021

18021

25/198

MANUAL

DE

CIRUGÍA PRÁCTICA

Y

CLÍNICA QUIRÚRGICA.

MANUAL

DE

CIRUGÍA PRÁCTICA

Y

CLÍNICA QUIRÚRGICA

ESCRITO EN INGLES POR

THOMAS BRYANT, F. R. C. S.

cirujano y profesor de Cirugía en el Hospital de Guy

CON QUINIENTOS SETENTA Y UN GRABADOS INTERCALADOS EN EL TEXTO

SEGUNDA EDICION

CORREGIDA Y AUMENTADA

TRADUCIDA DIRECTAMENTE DEL INGLES AL CASTELLANO

POR

M. BALDIVIELSO

socio de mérito
de la Academia Médico-quirúrgica Matritense y de Ciencias Médicas
de Lisboa, etc., y autor de várias obras.

BIBLIOTECA PROVINCIAL DE BURGOS

TOMO TERCERO.

MADRID

IMPRENTA Y LIBRERÍA DE MIGUEL GUIJARRO, EDITOR
calle de Preciados, número 5.

1878

ES PROPIEDAD DE MIGUEL GUIJARRO.

CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

CAPITULO I.

ENFERMEDADES DE LOS LABIOS, BOCA, ETC.

ART. 1.°—HERIDAS Y FISURAS CONGÉNITAS DE LOS LABIOS.

Las heridas de los labios siempre se deben unir por medio de las suturas, y cuando existe alguna separacion, se las colocará profundamente, porque por esta práctica resulta ménos deformidad que cuando se dejan las partes para que se curen por medio de granulaciones. En todas las circunstancias se limpiará bien la herida y se extraerán todos los cuerpos extraños. Las heridas superficiales de la parte interna de los dientes se las curará por granulacion. Cuando existe mucha hemorragia, el cirujano examinará con cuidado la parte. Erichsen cita un caso en que hubo grandes pérdidas de sangre por la arteria coronaria, tragándola y volviéndola á vomitar otra vez, llegando á sospechar que existiese alguna lesion interna. Las suturas en el labio pueden separarse casi siempre del segundo al tercer dia. En esta region, por regla general, no se requieren los aglutinantes.

Fisuras congénitas de los labios.—Estas ocurren más frecuentemente como labio leporino que en cualquiera otra forma. Sin embargo, sir W. Fergusson ha citado tres casos en su 'Practical Surgery', en que la fisura se extendia por el ángulo de la boca al hueso malar en un caso, en el segundo hácia el ángulo de la mandíbula, y en el tercero á la base de la mandíbula inferior. El tratamiento de estos casos será el del labio leporino.

§ I.—Labio leporino.

Esta deformidad congénita es debida á la falta de union entre los centros naturales de desarrollo del labio superior. Así que dicho labio está formado de una porcion central y dos laterales; la central estará unida con los huesos intermaxilares, y la lateral con el maxilar superior (Fig. 340). Una falta de union entre la porcion central y la lateral de un lado da lugar al labio leporino simple; una falta de union entre las dos porciones laterales y la central, al labio leporino doble. Cuando la fisura es central, que es muy raro, faltan los huesos intermaxilares ó están divididos. Un ejemplo del primer grado

Fig. 340.



Demuestra el desarrollo de los huesos intermaxilar y maxilar, por Fergusson.

Fig. 341.



Fisura central del labio, con falta de los huesos intermaxilares. (Caso de Mr. Howse.)

existe en el Museo del Real Colegio de Cirujanos de Lóndres, y el grabado se tomó de un enfermo de mi colega Mr. Howse, como se ve en la figura 341. Estas fisuras pueden ser parciales ó completas, envolver la piel sola ó tambien el hueso, y la última en grados variables.

Yo he visto en el labio leporino de un adulto (Fig. 342) una cicatriz congénita del lado izquierdo del labio superior con una ligera

Fig. 342. Fig. 343. Fig. 343 A.



Grabados que ilustran los diferentes grados del labio leporino sencillo.

elevacion de su márgen mucosa, que podria decirse que era una pronta indicacion de un labio leporino, y el niño de esta mujer tenia una

fisura completa. En los casos más complicados, la hendidura se extenderá por el proceso alveolar en una línea correspondiente con la fisura labial; en otros, atacará al paladar duro; y en peores clases de casos, los dos paladares duro y blando estarán separados.

Labio leporino doble.—En una pequeña parte de casos, sobre un 10 por 100, el labio leporino será doble. En éstos no es raro hallar una doble fisura que se extiende por el paladar; los dos maxilares superiores con la piel no han llegado á unirse con el hueso intermaxilar. Bajo estas circunstancias, el hueso intermaxilar se proyectará á menudo hácia adelante, cubierto con un pequeño colgajo de piel, á veces áun permaneciendo sin esta piel descubierto por la nariz. En un caso raro (Fig. 345) la fisura atacaba al labio y al hueso intermaxilar sólo; los maxilares estaban completos.

Estos puntos están bien ilustrados en los siguientes grabados, que se han tomado de pacientes para demostrar los diferentes grados de la deformidad (Figs. 344 y 345).

FIG. 344.



FIG. 345.



Labio leporino doble.

Esta afeccion es más frecuente en el lado izquierdo de la boca que en el derecho. Es más comun en los hombres que en las mujeres, y en los ejemplos más complicados este hecho es muy sorprendente. Así, en un análisis de los casos se encuentra que las cuatro quintas partes de malos ejemplos fueron en muchachos; el labio leporino doble casi siempre se encuentra en el sexo masculino.

Tratamiento. Tiempo para la operacion.—¿Cuándo debe operarse un niño con labio leporino? Dice sir W. Fergusson: «Yo soy de opinion que cuanto más pronto se ejecute la operacion es mejor, asegurando ántes la lactancia»; y la mayoría de los cirujanos sostienen este modo de ver. Juzgando por mi propia experiencia, no estoy dispuesto á admitir esta conclusion, porque en mi análisis de los casos presentados en el Hospital de Guy, en un gran número de ellos la operacion ha sido ineficaz cuando se ha ejecutado durante las pri-

meras semanas de la vida y áun ántes del tercer mes. En niños sanos, es probable que la operacion fuese seguida de éxito si llegara á ejecutarse; pero en los más débiles, es tambien probable que los resultados fuesen más ciertos en el último período que al principio de la vida. Bajo estas circunstancias, yo siempre aconsejo posponer la operacion hasta despues del tercer mes; es decir, cuando no hay necesidad de precipitarse á ejecutarla, tal como la imposibilidad de tomar alimento, etc. Teniendo en cuenta esta última mala condicion, yo he operado con completo éxito al quinto dia.

Cómo se debe colocar el paciente.—La posicion del paciente es importante. Al niño se le envolverá todo el cuerpo y los brazos alrededor con una buena toalla, y se le fijará la cabeza por las manos de un ayudante colocado á su lado. Luégo le mantendrá firmemente en las faldas de una nodriza sentada en la postura que indica la figura 346.

Fig. 316.



Si el niño es de más edad, se le colocará en una posicion reclinada, con la cabeza levantada sobre una almohada y fija directamente como se ha dicho más arriba. En estas circunstancias, se le dará siempre el cloroformo. Cuando se le da el cloroformo á un niño, se colocará su cabeza sobre las rodillas del cirujano ó las faldas de la nodriza. El operador puede sentarse ó permanecer detras del paciente cuando se ha elegido la posicion reclinada, ó colocarse á un lado si el niño está sentado.

Operacion. Cloroformo.—En estos casos se aplicará el cloroformo sin ningun temor, aunque en los ejemplos no complicados la operacion es tan sencilla que no es un punto esencial; yo he operado tan á menudo con él como sin él.

Objeto de la operacion.—Dos son los objetos principales que debe tener presente el cirujano: refrescar los bordes de la fisura, y mantener dichos bordes adaptados, para hacer que la deformidad sea lo más ligera posible. Pero ántes de esto, un punto preliminar importante reclama nuestra atencion. En efecto, el éxito del caso descansa materialmente sobre su debida ejecucion, cual es la separacion libre de ambos lados del labio de los alvéolos. Cuando esto se ha conseguido, las partes blandas se moverán libremente sobre los huesos, y se colocarán más pronto en su posicion. Algunos cirujanos salvan el

verdadero frenillo y dividen todas las demas adherencias; mi experiencia me indica la necesidad de esta práctica.

Proceder operatorio.—Para refrescar los bordes se empleará el bisturí; este instrumento hace una seccion más limpia que las tijeras, y la limpieza de la incision es un punto importante. Con respecto á la forma de dicha incision, se han trazado muchas, pero la mayoría de los cirujanos emplea la antigua que es la recta, comenzando en el vértice de la hendidura y terminando en su borde libre, teniendo cuidado de cortar una buena porcion. No obstante, es un buen proceder, y yo lo adopto casi siempre ahora, cuando alcanza el bisturí al borde encarnado del labio, volver dicho borde oblicuamente hácia la hendidura, para salvar así una porcion de la mucosa que le cubre, porque así se disminuirá materialmente la cicatriz (Fig. 347). Hecha la incision y retorcido cualquier vaso que dé sangre, el cirujano procederá á reunir las partes, siendo mejor comenzar por la márgen libre.—*Uso de los alfileres.* Cuando se emplean los alfileres, deben ser finos y con las cabezas planas, introduciendo uno á un tercio de pulgada de la márgen de la herida, y llevándole hasta atravesar por debajo de la membrana mucosa del labio, reintroduciéndole por el lado opuesto y pasándole por la otra porcion de dicho labio. Entónces se unirán los bordes por medio de una sutura doble, teniendo cuidado de adaptar seguramente en la márgen roja del mismo órgano. Obtenido este fin, se pasará el segundo y el tercer alfiler, uno cerca de la nariz, el segundo entre los dos, y los dos asegurados separadamente.

Fig. 347.



Operacion del labio leporino simple.

Uso de las suturas.—Si se emplea la sutura entrecortada de seda, tripa ó crin, en lugar de los alfileres, práctica que prefiero con mucho, dejando los alfileres para los casos sencillos, se introducirá una aguja como el primer alfiler para reunir las partes, é inmediatamente se pasa la segunda y la tercera aguja, colocando despues la sutura á la márgen; en seguida se tira simplemente de la aguja que se ha introducido como el alfiler por los colgajos. En algunos casos es bueno colocar una cuarta sutura dentro del borde rojo del labio mismo.

Braguero de Hainsby.—Despues de la operacion se empleará cuando es posible el braguero de Hainsby (Fig. 348). Mantiene bien las partes reunidas y previene cualquiera traccion sobre la herida; de modo que es un instrumento provechoso. Cuando no puede obte-

nerse, se mantendrán bien, tirando hácia adelante y sosteniéndolo por un buen emplasto aglutinante aplicado de oreja á oreja, aunque cuando se han empleado los alfileres apénas podrá seguirse esta práctica. Las suturas ó los alfileres se podrán separar generalmente del segundo al tercer dia á lo más, y despues de su separacion se deberá mantener la union hácia adelante por las tiras aglutinantes.

Fig. 348.



Braguero de Hainsby.

Proceder de Collis.—Mr. Maurice Collis, en 1866 ('Dub. Quart.'), en un excelente artículo sobre el labio leporino, entre otros puntos, dice que es de grande importancia utilizar los colgajos que resultan de las incisiones del labio. Él nunca tira ninguna partícula, sino que las usa todas. Yo he seguido este método en una media docena de casos con admirable éxito, y estoy dispuesto á creer que sus principales razones son justas.

Su operacion es como sigue: Hace primero una incision de A á B (Fig. 349) por el espesor de debajo del labio á la membrana mucosa, pero no por ella, y vuelve el colgajo atras. En el otro lado trasfija el labio en C, y separa el colgajo hasta D, dividiendo dicho colgajo en el centro en E. Entónces aproxima los dos lados; el colgajo desprendido cubrirá al semiadherido en el pico central. El colgajo superior E se fija por una sutura á A, y el inferior E á B. Luégo se aplicarán dos suturas intermedias (Fig. 350). Así obtengo, dice

Fig. 349.

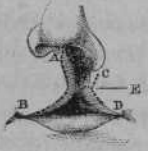
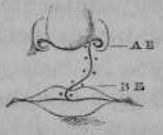


Fig. 350.



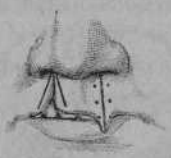
Operacion de Collis para el labio leporino.

Collis, un labio casi doble, tan profundo como es posible obtenerle por las incisiones ordinarias. En el labio leporino con lados desiguales este proceder de Collis es excelente.

Proceder de Malgaigne.—La operacion de Malgaigne es de algun

modo algo semejante, utilizando, como él hace, los colgajos de piel para volverlos y coserlos juntos (Fig. 351). Yo la he practicado hasta que he aprendido la de Mr. Collis. En otros casos, uno de los bordes cortados se dejará adherido y unido con el lado opuesto que ha sido inclinado para recibirle. Los dos procederes son buenos; son más aplicables á los casos ligeros del labio leporino que á los intensos, donde la abertura incluye toda la parte profunda del labio.

Fig. 351.



Operacion de Malgaigne. (Holmes.)

Operacion para el labio leporino doble.—Cuando el labio leporino doble no está complicado con el hueso, se podrá curar como uno simple; de una manera general será bueno operar sobre los dos lados á la vez, más particularmente si se utilizan las porciones laterales del colgajo inferior para volverlas y unirlas por debajo de la porcion central (Fig. 353). Sin embargo, si hay mucha separacion, y por consiguiente traccion en las partes laterales, las operaciones de los dos lados se ejecutarán separadamente.

Fig. 352. Fig. 353.



Operacion por labio leporino doble.

Proyeccion de los huesos.—Cuando los huesos intermaxilares se proyectan y están separados del maxilar, hay alguna dificultad en el tratamiento; pero el cirujano siempre se esforzará por extirpar dichos huesos separados de su insercion posterior por medio de un buen par de tijeras, ó de atarlos ó reponerlos por detras. El método de Blandin, de cortar una pieza en forma de cuña del tabique nasal, facilitará á veces este medio. Por la extraccion quedará siempre un agujero permanente en el paladar, y la pérdida de alguno ó de todos los dientes incisivos, porque los huesos intermaxilares siempre incluyen los incisivos centrales, y áun cuando no los laterales. Sin embargo, al reponer los huesos, el cirujano tendrá presente que, obrando así, será fácil que los dientes incisivos crezcan hácia atras, ó en el interior en una posicion anormal, que podrá ser más perjudicial que útil. En este concepto, sir W. Fergusson por lo comun separa estos dientes ó los de leche con su borde alveolar por el método subcutáneo, y yo creo que con alguna ventaja.

Utilizar la piel central.—Cuando son empujados hácia adelante hasta formar un género de apéndice que cubra la nariz, como se ve

en la figura 354, deben ser extraidos. La porcion de piel que está por encima de los huesos debe, sin embargo, utilizarse siempre, ya para formar una columna nasal donde no existe ninguna, como en las figuras 355 y 356, ó para llevarla por debajo é insertarla entre las dos

FIG. 354. FIG. 355. FIG. 356.



Antes de la operacion. Despues de la operacion.

(Estado de los pacientes.)

porciones del labio. Si falta la union por primera intencion, á menudo habrá necesidad de refrescar la superficie de la herida, y se volverán á aplicar las suturas. Se podrá hacer así, aunque las partes se hayan gangrenado al principio, tan pronto como aparezcan saludables granulaciones.

§ II.—Operaciones queiloplásticas.

Estas operaciones queiloplásticas se requieren en las deformidades de la boca por una ulceracion destructiva ó gangrenosa, como sucede en el cancrum oris; son algo semejantes á las del labio leporino. Cuando se practican por contraccion de la boca, el cirujano procurará volver siempre hácia dentro de esta cavidad una porcion de la

FIG. 357. FIG. 358. FIG. 359.



Deformidad resultado de la gangrena. Despues de la primera operacion. Despues de la segunda

membrana mucosa, para cubrir las partes y prevenir su subsiguiente contraccion. Yo lo he hecho en dos casos con buen éxito; uno fué en la figura que representa el grabado 357, 358 y 359; la deformidad era el resultado de la gangrena despues de la fiebre. En algunos

casos, el nuevo tejido habrá que reunirlo por encima de la barba ó por debajo del carrillo. En efecto, estos casos se deben dejar á voluntad del cirujano, porque no se puede establecer ninguna regla general; cada caso debe tratarse segun sus propias indicaciones. Pero puede decirse que en ninguna parte del cuerpo la curacion es tan buena y tan rápida como en la cara, y en ninguna las operaciones plásticas son más satisfactorias.

ART. 2.°—CÁNCER DE LOS LABIOS.

Cáncer del labio. Período de la vida en que aparece.—Este nombre se aplica generalmente al epitelioma ó enfermedad cancroide, porque el verdadero cáncer ó carcinoma es muy raro. Es una enfermedad de la edad media de la vida; cuatro ó cinco casos atacan á pacientes entre cuarenta y sesenta años de edad. Los más jóvenes que yo he visto afectados por ella eran de veintisiete años, y los más viejos de ochenta y seis. Se presenta más frecuentemente en el labio inferior que en el superior, en la proporcion de 50 á 2, y más á menudo en los hombres que en las mujeres. En mi cuadro existen cincuenta y un casos de los primeros, y sólo tres de las últimas.

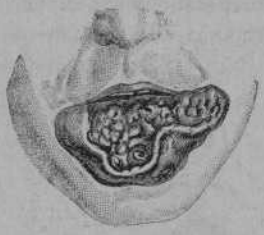
Causas.—El fumar, ó más bien la irritacion que produce la pipa, se ha tenido generalmente como la causa más comun, y es probable que tal irritacion sea bastante para producir la enfermedad cuando existe una predisposicion á su desarrollo. Es interesante la nota que de cincuenta y cuatro casos consecutivos en que he hecho mis observaciones, nueve no habian fumado nunca. Esta proporcion es probable que sea de los individuos de este país que no fuman.

Origen y progresos.—Generalmente la enfermedad comienza por una costra seca sobre la márgen roja del labio; puede suceder que esta costra se forme encima de una grieta ó escoriacion, pero á menudo aparece sola; algunas veces empieza por una verruga. Al principio de la enfermedad, por lo general los progresos son muy lentos, y sólo cuando aparece alguna ulceracion es cuando el desarrollo es más rápido, y en estas circunstancias es cuando el paciente consulta al cirujano; el estado de costra seca ó verruga suele pasar desapercibido.

Diagnóstico del cáncer epitelial.—La forma del cáncer epitelial es muy característica (Fig. 360); comunmente tiene un aspecto verrugoso irregular, y si llega á ulcerarse, sus bordes están engrosados é

invertidos, con una base indurada bien definida; la úlcera segregará un pus sanioso compuesto de abundante epitelio escamoso, y cuando está seca se cubre de una costra del mismo material. Cuando se le examina con el microscopio, aparecen los elementos epiteliales colocados en cápsulas (Fig. 25).

FIG. 360.



Cáncer epitelial en John C., de 54 años de edad.

Al principio la enfermedad es local, y no suele afectar más que á un punto. No obstante, he visto algunos casos en que existian dos puntos separados, y en uno de ellos aparecieron tres, en cuyo ejemplo escindí los dos tumores del labio inferior, y nueve años despues otro de igual naturaleza en la lengua, que extirpé con el cauterio galvánico y el ecraseur en Junio de 1870.

Infarto de las glándulas.—Cuando aparece la ulceracion se infartan las glándulas que se encuentran por debajo de la mandíbula inferior, sobre todo cuando la enfermedad continúa su curso. En estas circunstancias, en efecto, el progreso de la afeccion es bastante rápido, llegando á destruir todos los tejidos inmediatos, piel, encías, huesos, dientes y glándulas, terminando con la vida del enfermo por marasmo. Tambien puede suceder por depósitos secundarios en los pulmones y demas vísceras, pero ménos frecuente aún que el carcinoma.

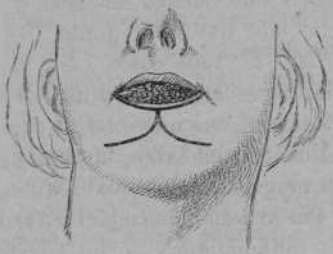
Tratamiento.—Sólo hay un género de tratamiento que es preciso recomendar para curar la afeccion, cual es extirparla al instante. Una vez asegurados de la naturaleza cancerosa de la enfermedad, cuanto más pronto se verifique la extirpacion, tanto mejores serán sus resultados, procurando separar libremente todas las partes que le rodean; porque vale más tomar muchos más tejidos de los sanos, que dejar ningun núcleo enfermo, por donde volveria á reproducirse al instante. Los cáusticos suelen ser impotentes en estos casos, porque no hacen más que irritar en lugar de destruir el tumor, por cuya causa es preciso no recomendar su uso.

Escision.—Es indudable que la mejor práctica ha de ser la escision. Cuando el tumor es superficial, se enucleará fácilmente, dejando que se granulen las partes; pero si ataca á todo un labio ó se extiende á mayor número de tejidos, se hará una incision en forma de V, separando despues la porcion comprendida en ella, teniendo cuidado de reunir los bordes de la herida como se hace en el labio leporino.

Cuando el labio está completo ó en su mayor parte atacado, se le extirpará totalmente, formando un nuevo labio con la piel y las partes blandas de la barba, como lo indican las figuras 361 y 362.

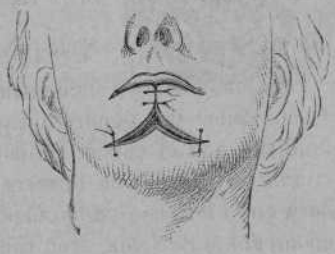
No obstante, yo he extirpado muchos tumores cancerosos superficiales del labio con el empleo del *cauterio galvánico* con muy buen

Fig. 361.



Grabado que demuestra la línea de la incision para la formacion del nuevo labio despues de la extirpacion del cáncer.

Fig. 362.



Grabado que demuestra la posicion de los colgajos despues de reunidos.

éxito. Al efecto aislo el tumor con unos alfileres, y luégo le separo pasando por debajo de él la ligadura metálica.

Recidiva.—Extirpada la enfermedad, algunas veces suele obtenerse su curacion, aunque en la mayoría de los casos vuelve á reproducirse, y por lo general en el mismo punto en donde existia ántes. Entónces será necesario emplear igual tratamiento, practicando una segunda y tercera operacion, porque por este proceder parece muy razonable esperar que pase un período más largo de tiempo conservando su inmunidad. En efecto, un hombre que tenia un cáncer del labio se extirpó al año de haberse presentado, con lo que pasó dos despues gozando de una completa salud; á este tiempo se volvió á presentar la enfermedad de nuevo, y se practicó segunda operacion, con la que pasó bien otros tres años, sujetándose á la tercera, y despues de este tiempo permaneció inmune por cuatro años, en que hubo necesidad de hacer la cuarta extirpacion, desde cuyo tiempo no se ha vuelto á reproducir.

En otro caso de un hombre de sesenta y cinco años, con un cáncer en el labio que fué extirpado quince años ántes, se reprodujo y se le hizo segunda operacion, con lo que pasó bien otros ocho años; seis despues de operado esta segunda vez continuaba gozando de una salud completa. El epitelioma del labio es un tumor que se desarrolla con lentitud.

Ultimamente he extirpado un tumor canceroso del labio en un hombre de setenta y cuatro años de edad, que se empezó á desarrollar á los cincuenta y cuatro, y otro en un sujeto de cincuenta, que hacía ocho que se habia presentado.

Cuernos.—En el labio, como en cualquiera otra parte de la superficie cutánea, pueden llegar á desarrollarse producciones córneas. (Prep. 1678[s], Guy's Hosp. Mus.)

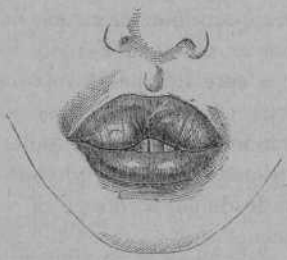
§ I.—Chancro del labio.

En los labios se encuentran algunas veces chancros sifilíticos ó de cualquier otro género, que es preciso guardarse muy bien de confundirlos con el cáncer de estos órganos. Sin embargo, la historia clínica, el aspecto de la afeccion y su progreso rápido, es bastante para que no se confundan fácilmente. Por lo comun los chancros van acompañados de una gran tumefaccion inflamatoria y de un infarto glandular secundario. No obstante, cuando son sifilíticos, los síntomas constitucionales indican su verdadera naturaleza. Ademas, á menudo se encuentran en sujetos jóvenes, miéntras que el cáncer es propio de la edad adulta.

§ II.—Hipertrofia de las glándulas mucosas del labio.

La mucosa que cubre los labios á menudo se encuentra engrosada, apareciendo dos porciones elevadas ó péndulas en cada lado de la línea media. Esta condicion de los labios es la que los autores han descrito con el nombre de *hipertrofia*, aunque este nombre no parece ser exacto, porque extirpando la llamada mucosa hipertrofiada aparecen bastante número de pequeños cuerpos glandulares que se encuentran siempre por debajo de la capa de membrana mucosa sana; así que la enfermedad depende de un aumento de volúmen natural de la parte, más bien que de la membrana mucosa (Fig. 363). El tratamiento consiste en escindir con cuidado el tejido submucoso enfermo, para lo cual se hará una incision en la línea media del labio, y despues se reunirán sus bordes con unas suturas finas. He visto muchos casos de este género, tanto en el labio

Fig. 363.



Hipertrofia de las glándulas mucosas del labio.

superior como en el inferior, aunque rara vez ataca á los dos al mismo tiempo. No sé que la extirpacion de los tejidos enfermos haya vuelto á reproducirse.

Hipertrofia genuina del labio.—Esta es una afeccion comun. A menudo principia por una inflamacion crónica de la parte, ó hablando con más propiedad, por un verdadero edema, por la que se organizan los depósitos inflamatorios. No hay duda que muchos de los llamados labios inflamatorios ó abultados tienen este orígen. Su curacion se obtiene atendiendo y mejorando la salud general.

§ III.—Tumores enquistados de los labios.

A menudo se encuentran *quistes mucosos*, y generalmente en el labio inferior. Se presentan bajo la forma de un tumor tenso, globuloso, y á veces semitransparente por debajo de la membrana mucosa. Se curan al instante por medio de la escision, ó cortando su pared superior con las tijeras y unas pinzas. La incision del tumor rara vez da buenos resultados. Suelen contener un líquido claro y mucoso. En dos ocasiones he extirpado del labio tumores sólidos que se hallaban por debajo de la membrana mucosa; tenian una estructura enquistada glandular.

Nævi.—El nævi de los labios tambien se ve á menudo, y cuando ataca á todo su espesor, el tratamiento consiste en una incision en forma de V; esta operacion la he practicado en tres ocasiones distintas, y siempre con un éxito completo. Cuando son superficiales y están colocados por debajo de la membrana mucosa, requieren el mismo tratamiento local que el empleado en la curacion de los nævus. (Véase pág. 371, tomo I.)

§ IV.—Inflamacion flemonosa.

La inflamacion flemonosa de los labios es una enfermedad alarmante; se encuentra sólo en sujetos débiles y caquéticos. Ataca al superior con preferencia al labio inferior, y aparece como una infiltracion general de la parte, que está enormemente hinchada, tensa y dolorosa. Su tratamiento consiste al principio en una libre incision dentro ó sobre su superficie mucosa, la cual proporcionará un buen alivio, y facilitará la gangrena del tejido celular, que de seguro ha de verificarse. Los fomentos y las curas de agua caliente son los más beneficiosos, así como buenos alimentos y los tónicos, tales como la

quina y el hierro á altas dósis. A veces esta afeccion termina por gangrena, y entónces se parece mucho al cancrum oris. Esta enfermedad puede dar lugar á menudo á la septicemia.

Art. 3.°—Cancrum oris y estomatítis aftosa.

El cancrum oris ó *estomatítis gangrenosa* aparece por lo comun en niños débiles y mal alimentados, sobre todo despues de un grave exantema. Tambien puede ser el resultado de la administracion del mercurio hasta la salivacion. A menudo principia por un flemon inflamatorio del tejido celular del carrillo ó del labio, el cual termina al instante por la gangrena y ulceracion fagedénica, ó la muerte repentina de una parte del carrillo, en donde se pone el tejido blanquizco y exangüe, y se gangrena despues rápidamente. En ocasiones este proceso gangrenoso ataca de una manera desusada una gran porcion del carrillo, de las encías ó del hueso. Es una de las enfermedades más fatales y más peligrosas. Antes de presentarse la gangrena, la parte enferma se pone tumefacta é indurada, observándose una dureza carnosa, que toma un color oscuro en el centro, con un borde rojo en la circunferencia. Cuando se gangrena la piel que cubre el tejido celular esfacelado, aparece una superficie profunda, excavada é irregular con una supuracion fétida y saniosa, y si se extiende la enfermedad, lo hace por gangrena y ulceracion (Fig. 364). Cuando se verifica la muerte, por lo general lo hace por inanicion, y algunas veces por hemorragia de alguna arteria esfacelada.

Fig. 361.



Cancrum oris. (Modelo 26, Guy's Hosp. Mus.)

Tratamiento.—El tratamiento general consiste en la administracion de los tónicos, los buenos alimentos nutritivos, entre ellos la leche, huevos, vino y carnes blancas. Si los alimentos no se pueden tomar por la boca, se propinarán en enemas. Cuando el niño soporta bien los tónicos, se le podrá dar el hierro y la quina á alta dósis, así como la tintura de cinchona.

Localmente, hasta que se presenta la gangrena, sólo deben emplearse los fomentos y la limpieza; pero cuando dicha gangrena y la ulceracion se han extendido, se emplearán fuertes aplicaciones de

ácido nítrico. Sin embargo, debe extenderse profusamente por encima y dentro de las partes, para destruir toda la superficie y ocasionar una buena accion en ellas.

Se deberá observar la absoluta limpieza, lavando bien la herida é irrigándola por medio de vapor de agua, ó con ácido fénico, una parte en veinte de agua, añadiéndose el líquido de Condy, el cloruro de zinc ó el ácido nítrico, cinco gotas por onza de agua. Cuando se verifica la curacion, es á menudo con grandes pérdidas de las partes afectas, por lo que se necesitará despues alguna operacion autoplástica.

Estomatítis aftosa.—La estomatítis aftosa es otra afeccion que en muchas ocasiones puede confundirse con el cancrum oris; sin embargo, no es ni la mitad de peligrosa. Ocurre igualmente en niños caquéticos y mal alimentados, pero á menudo no depende tanto del exantema como la otra afeccion. Principia como una ulceracion aftosa de la lengua, encías, labios ó carrillos, por lo que estas partes llegan á cubrirse de una secrecion blanca ó roja pardusca. Con estos síntomas locales hay una capa sucia en la lengua y fetidez del aliento, con algunos síntomas evidentes de desarreglo en los intestinos y órganos digestivos. En los niños muy débiles esta ulceracion superficial puede pasar á la gangrena de las partes, ó *estomatítis ulcerosa*, simulando así el *cancrum oris;* pero hay una diferencia, que en el *cancrum oris* la enfermedad principia en el tejido celular y la piel se gangrena subsiguientemente; en la *estomatítis ulcerosa ó noma* principia como una ulceracion de la piel ó membrana mucosa, á la que sigue la gangrena.

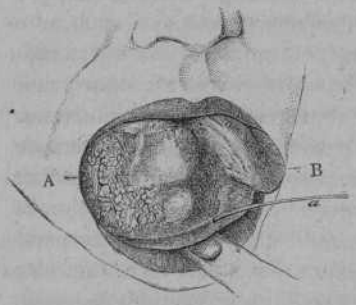
Tratamiento.—El tratamiento de la estomatítis aftosa consiste en la administracion del clorato de potasa á la dósis de cinco á diez granos, con un cocimiento amargo; la disolucion del mismo medicamento como colutorio, poniendo una dracma por libra de agua. Cuando se pueda hacer uso de las leches, se darán con profusion, sustituyéndolas con buenos caldos y los huevos frescos. El vino se administrará con grandes precauciones, teniendo en cuenta la debilidad del niño, como sucede en la forma fagedénica. Al principio de la enfermedad será muy conveniente la administracion de un purgante de ruibarbo para aclarar su naturaleza, porque en este caso, con demasiada frecuencia las deposiciones son muy fétidas; en el último período se hará uso de los tónicos más poderosos, como el hierro, la quina, etc. Generalmente la enfermedad es debida á una irritacion intestinal, y en este concepto, es preciso examinar estas

vías con el mayor cuidado para propinar el tratamiento más oportuno.

ART. 4.°—RÁNULA Ó QUISTES SUBLINGUALES.

Naturaleza de la enfermedad.—En el dia se sabe que esta enfermedad *no es* debida á una obstruccion de los conductos salivales, sino á la de una de las glándulas mucosas que están situadas por debajo de la lengua, como sucede con las glándulas y conductos de Rivini; es probable que sean análogos á los quistes mucosos del labio ya descritos, y por lo general á la salida del moco por ellos. Contienen un líquido gleroso, mucoide claro, pero nunca saliva. De lo que aparece de mis notas, resulta que muchos son *congénitos*. Algunas veces adquieren un gran volúmen, y cuando se hallan debajo de la lengua, su sitio más comun, se podrá descubrir al instante el conducto salival que estará apoyado sobre ellos (Fig. 365). Algunas veces son múltiples, y en várias ocasiones aparecen sobre la abertura de otro quiste en el que he visto un segundo dentro de él. Cuando se le abandona y se le deja que se desarrolle, llegará á comprimir la lengua hácia arriba, impidiendo que pueda hablar el enfermo, ó presentará una fuerte tumefaccion por debajo de la mandíbula.

FIG. 365.



Ránula ó quiste sublingual con el conducto salival apoyado sobre él. (Guy's Hosp. Mus., núm. 229 C.) — Caso de Hilton.

A. Quiste.—*B*. Lengua.

Caracteres.—Por dentro de la boca aparecen como quistes semitransparentes colocados por debajo de la lengua; por regla general son indolentes, y el trastorno que ocasionan es siempre mecánico; cuando se abren, dan salida á un líquido gleroso mucoide.

Tratamiento.—El único tratamiento consiste en la extirpacion, aunque esta operacion rara vez es suficiente, porque en la mayoría de los casos se volverá á reproducir. Así que el mejor proceder será levantar la superficie superior del tumor con unas pinzas, y cortarle con las tijeras. Cuando el quiste es voluminoso se podrá rellenar su cavidad con hilas empapadas en tintura de iodo, despues de haberle incindido libremente. La aplicacion de un sedal produce á veces muy buenos resultados, aunque es un remedio bastante incierto; el

simple taponamiento del tumor ha sido un proceder que he empleado á menudo, pero que en el dia está casi abandonado. Estos quistes es imposible escindirlos, porque no tienen paredes bien definidas.

Quistes sebáceos sublinguales.—Estos tumores enquistados se encuentran por debajo de la lengua, y yo he tenido dos á mi cargo, y los dos creí que eran una ránula. Al abrirlos, descubrí mi error; los dos los traté por incision, cortando la mucosa de la boca por encima del quiste y las paredes del mismo tumor.

En ambos salió una secrecion sebácea caseosa.

Estos tumores son distintos de la ránula, tienen diferentes cápsulas por debajo de la membrana mucosa, suelen ser sebáceos y probablemente congénitos. En los dos casos que he mencionado, los pacientes tenian ménos de veinte años de edad; en ambos extraje todo lo que pude de las paredes del quiste, y los disequé por su base, en uno con completo éxito; en el segundo se volvió á reproducir, practicando una segunda operacion, que fué seguida de buen resultado. No tengo noticia de que ninguno de estos quistes sublinguales haya requerido la extirpacion por debajo de la mandíbula; los sebáceos pudiera suceder así. En uno de mis casos concebí este plan. Sir W. Fergusson cita otro ejemplo donde se observó esta práctica. No obstante, es probable que el taponamiento del quiste, para ocasionar la supuracion, sea una práctica más sencilla é igualmente eficaz.

§ I.—Cálculos salivales.

Los conductos salivales que se encuentran por debajo de la lengua pueden ser obstruidos, y la causa más comun de esta obstruccion llegar á ser un *cálculo salival*. El conducto de Stenon ó de la glándula parótida puede afectarse igualmente, pero es un accidente raro; los conductos Whartonianos ó el sublingual son los que se interesan más comunmente.—*Síntomas*. Cuando la obstruccion es completa, los pacientes se quejan en ocasiones durante la deglucion de dolor y tumefaccion en la glándula salival correspondiente; siendo debidos estos accidentes á la secrecion salival retenida. No obstante, estos síntomas al instante se ocultan en el complemento de la masticacion. En casos excepcionales, la supuracion puede atacar á la glándula. El cálculo que representa la figura 366

FIG. 366.



Cálculo salival del peso de cuarenta y ocho granos.

se tomó de un hombre por Mr. C. Sells, que pesó cuarenta y ocho granos.

Diagnóstico y tratamiento.—Por lo comun esta afeccion se reconocerá al instante aplicando el dedo por debajo de la lengua, que por regla general se descubrirá la posicion superficial del cálculo. Cuando se ha descubierto la piedra, el cirujano podrá extraerla á menudo de donde está alojada con la uña. Por este proceder yo he extraido un gran número, cuando no tenian más volúmen que el de un cañamon. Si son más voluminosos, lo mejor es practicar una incision, teniendo cuidado de cortar por la mitad del conducto donde parece que es más delgada la cubierta del cálculo, y extraerle por medio de una cuchara ó de una sonda. A veces estos cálculos alcanzan dimensiones considerables, áun de una pulgada de largo. Hace pocos meses que he roto un cálculo en pedazos, al intentar extraerle por el centro de una glándula sublingual en supuracion, curándose rápidamente despues. Fué en un hombre de edad de cuarenta y dos años, que tenia seguridad de su presencia hacía mucho tiempo; cuando se me presentó, las partes estaban duras y ulceradas, y habia sido confundido con un cáncer.

§ II.—Fístula salival.

Cuando el conducto de Stenon, de la glándula parótida, ha sido obstruido cerca de su orificio en la boca, ó abierto por una herida ó una ulceracion, se produce una fístula salival, es decir, que la saliva, en lugar de salir dentro de la boca, se escapará por el carrillo. Cuando se origina por alguna obstruccion del mismo conducto, el primer síntoma será una tumefaccion fluctuante y blanda en el carrillo; esta tumefaccion será causada por la secrecion salival retenida; despues de algun tiempo, y por lo comun cuando el conducto ha adquirido el volúmen de media nuez, la tumefaccion se ulcera por la piel, dando salida á una saliva clara ó mezclada con pus. Si el cirujano abre esta tumefaccion, obtendrá el mismo resultado. Despues de esto podrá contraerse la cavidad, pero permanecerá la fístula.

Tratamiento.—El único tratamiento útil es establecer una libre abertura dentro de la boca por la extremidad abierta del conducto, y esto puede hacerse pasando un estilete fino por la fístula y el conducto dentro de la boca. Cuando esto se ha ejecutado por la abertura natural, es mucho mejor; pero no es un asunto de grande importancia, porque una abertura artificial cerca del orificio del con-

ducto bucal llena perfectamente nuestro propósito. Este estilete estará armado con un cordon de seda de tres ó cuatro hebras de grosor, el cual saldrá por la boca, atando esta extremidad que cuelga por el carrillo con la que aparece por la cavidad de la boca, sirviendo de sedal para establecer un orificio fistuloso artificial en comunicacion con el de dicha cavidad. Despues de una semana ó diez dias es probable que se haya asegurado este objeto, en cuyo tiempo se deberá separar el sedal. Entónces, la fístula del carrillo es posible que se contraiga y se cierre por sí misma; si esto no se verifica, se cauterizarán sus bordes con el cauterio galvánico, el de gas ó el actual, y así se animará la cicatrizacion. Si se requiere se repetirá este proceder, y cuando faltan estos medios se intentará la autoplastia.

Fístula salival cervical.—Yo sé que la fístula salival de la parótida ha seguido á la supuracion de la glándula despues de la fiebre en tres casos; en todos el orificio era pequeño y estaba colocado detras del ángulo de la mandíbula. En ninguno de ellos habia obstruccion del conducto de Stenon. El trastorno era sólo porque la saliva salia gota á gota durante la masticacion, y en uno de los pacientes, que era una señora, le ocasionaba mucha molestia. En uno ensayé la cauterizacion, pero sin éxito.

§ III.—Parotiditis ó tumores glandulosos del cuello.

Es una enfermedad sencilla aunque infecciosa; tiene tendencia á terminar bien con simples fomentos á las partes, un purgante salino y algun tónico suave. En ocasiones es metastática del testículo ó del cuello.

Cuando es efecto de una fiebre, no es infrecuente que llegue hasta la supuracion; tales abscesos se extienden con facilidad, y la fascia profunda que cubre la parte impide la salida natural al exterior, excepto para formar los senos. La fístula salival del cuello puede ser efecto de esta causa.

§ IV.—Tumores parotideos y submaxilares.

Los tumores parotideos y submaxilares tienen esta particularidad, que son casi siempre más ó ménos cartilaginosos, y la forma ordinaria del tumor en esta region será la fibro-cartilaginosa; sin embargo, más comunmente son enquistados, tienen una dureza peculiar, elástica y de abollados contornos. Generalmente están entre-

mezclados con la estructura de la glándula, variando mucho su profundidad; los tumores que aparecen movibles y superficiales, demasiado á menudo penetran bien por debajo y dentro de los tejidos; de esta manera aumentan las dificultades de su extirpacion. Estos simples tumores pueden alcanzar un grande volúmen, y estirar extraordinariamente la piel que se encuentra por encima, de modo que *cuanto ántes se practique su extirpacion* será mucho mejor. Al extirparlos es preciso que tenga cuidado el cirujano de hacer la incision bien por debajo de la cápsula, para que despues sea más fácil la enucleacion. Esta práctica debe emplearse aún con alguna fuerza, y dirigiendo bien el bisturí, porque generalmente el nervio facial está casi en contacto con el tumor, con los vasos profundos situados por debajo de él. En este concepto, el cirujano, para terminar su operacion, continuará disecando siempre sobre el neoplasma, dividiendo sólo los tejidos que le sostienen por debajo, teniendo cuidado de ir separando hácia un lado los grandes vasos que, como acabamos de decir, se encuentran por debajo de él. En los tumores colocados profundamente, la extirpacion por enucleacion es completamente necesaria, sobre todo cuando adquieren un gran volúmen; teniendo en cuenta que es muy probable que al mismo tiempo se divida ó destruya el nervio facial, de cuyo accidente se debe prevenir ántes al enfermo. La figura 367 ilustra la situacion y apariencia externa del tumor parotideo ordinario.

FIG. 367.



Tumor submaxilar.

Tumores cancerosos de la parótida.—Los tumores cancerosos de la parótida se encuentran tambien á menudo, pero con una apariencia completamente distinta de los que acabamos de describir. De ordinario son infiltraciones de la misma glándula, fijas, difusas y situadas profundamente. Por lo general estas infiltraciones van asociadas de parálisis del nervio facial, por lo que difieren de los tumores inocentes. Nunca debe emplearse la operacion en estos casos.

La dificultad de poder decidirnos por la extirpacion de estos voluminosos tumores consiste en su posicion, y nuestro mejor guía ha de ser su movilidad. Sir W. Fergusson, cuya práctica en estos ca-

sos es de mucho valor, dice: «Que si fuese evidente que la parte se resbalase con facilidad por encima de los tejidos inmediatos, no hay que titubear en hacer la enucleacion, cualquiera que sea ademas el volúmen y la índole de la enfermedad; por el contrario, cuando el tumor está fijo y no es bien definido, ó al querer moverlo acasiona dolor, por pequeño que éste fuese, no debe aconsejarse su extirpacion». Estoy completamente conforme con estas opiniones.

ART. 5.°—AFECCIONES DE LA LENGUA.

Frenillo.—El frenillo de la lengua es debido á la prolongacion de la membrana mucosa, que impide proyectar el órgano más allá de las encías, oponiéndose de este modo á la *succion* del niño. Se remedia fácilmente dividiendo dicho frenillo con unas tijeras de punta roma, teniendo cuidado de elevar la lengua con el dedo ó el pabellon de la sonda.

§ I.—Heridas de la lengua.

Las heridas de la lengua algunas veces son muy incómodas á consecuencia de la hemorragia que las acompaña, aunque tan pronto como se reunen las partes, por regla general cesa la salida de la sangre, y si existiese mucha separacion de sus bordes, se deben emplear siempre las suturas. Sin embargo, cuando el vaso de donde procede la sangre es visible, se aplicará la ligadura ó la torsion. Para reunir bien todo el espesor de las partes divididas, es menester colocar profundamente las suturas. En un caso en que se habia descuidado el empleo de esta práctica, me vi obligado á cortar la superficie de una antigua herida de la lengua, que habia pasado por la mitad transversal de dicho órgano, y volverlas á reunir de nuevo. El niño no podia hablar con claridad ántes de curar la lesion, haciéndolo perfectamente despues del empleo del proceder indicado. Si se reprodujese la hemorragia, y las partes no pueden reunirse, entónces será necesario aplicar sin miedo alguno el cauterio ó el percloruro de hierro. El uso del hielo detiene las ligeras hemorragias, y en casos puramente excepcionales podrá haber necesidad de ligar la arteria ranina.

§ II.—Hipertrofia de la lengua.

La hipertrofia de la lengua es una afeccion muy incómoda, principalmente por la obstruccion mecánica que ocasiona. Esta enfermedad se encuentra más á menudo en la juventud, y algunas veces congénita. Se ha dicho que solia ser el resultado de una inflamacion del órgano, pero parece dudoso que éste sea su orígen siempre. Cuando la afeccion persiste por muchos años, puede ocasionar la desviacion de las mandíbulas. Suele atacar á todo el órgano ó á una mitad solamente; hace poco tiempo he tratado un caso en que se manifestaba de una manera singular esta última condicion. Se reconoce simplemente por el aumento de volúmen del órgano, sin más evidencia externa de la enfermedad. De ordinario el infarto es indolente, aunque si la lengua no puede mantenerse en la boca, ocasiona una incomodidad extrema, sin que á menudo influya sobre ella el *tratamiento*. No obstante, en un muchacho de seis años de edad que por casualidad entró en el Hospital de Guy, bajo el cuidado del difunto Mr. Addison, con un infarto congénito del órgano, la administracion del percloruro de mercurio á pequeñas dósis redujo de una manera considerable su volúmen, de modo que podia meterle en la boca, y aunque en los últimos años se reprodujo distintas veces, se volvió á repetir el mismo tratamiento, siempre con igual resultado. Hace unos catorce años fuí consultado por un jóven de veinte años de edad, el cual hacia que tenia un infarto de la lengua, acompañado de salida al exterior de todas las partes enfermas, desde la edad de doce años; se le propuso la administracion del iodo á la dósis de diez granos de ioduro de potasio, cuyo tratamiento fué seguido de la desaparicion repentina del infarto en una semana; pero á la vez se presentaron síntomas de una muerte inminente, por la excesiva tumefaccion de la lengua producida por el medicamento. En otros casos la mejor práctica suele ser la extirpacion de una porcion del centro del órgano en forma de cuña, porque extirpar la porcion proyectada es mucho ménos satisfactorio. La ligadura de la arteria lingual es posible que fuera útil para contener la enfermedad en estos casos.

Tumores de la lengua.—Ademas la lengua puede estar igualmente sujeta á la *ictiósis*, *tumores verrugosos y pediculados congénitos*. Sir James Paget y Hulke ('Trans. Clin. Soc.', vols. II y III) han citado ejemplos de los primeros, y otros varios de los últimos que han llegado á mi noticia. Tienen mucha disposicion á terminar por el

cáncer; se deben extirpar siempre. Tambien se han citado casos de *tumores grasosos*, *fibro-celulares* é *hidátides de la lengua*.

§ III.—Glositis.

La inflamacion de la lengua, cuando tiene su asiento profundo y afecta á todo el órgano, suele ser una afeccion grave, porque puede aparecer repentinamente y ser tan intensa que ponga en peligro la vida del enfermo por la sofocacion que produce. En los infartos repentinos, dependientes de la salivacion mercurial ó iódica, como en el caso que he referido más arriba, estos hechos se ven bastante á menudo, aunque por regla general los síntomas vuelven á disminuir con la misma rapidez bajo la influencia de la separacion de la causa y la accion de los fomentos locales. Cuando amenaza la sofocacion á consecuencia del infarto edematoso del órgano, se podrian requerir las incisiones verticales, aunque no he visto ningun caso en donde estuviera indicada esta práctica. La inflamacion que termina por la supuracion local (absceso de la lengua) es la más comun; y cuando se ha formado dicho absceso, cuanto más pronto se abra será mucho mejor. Si se coloca en la raíz de la lengua, estarán interrumpidas la deglucion y el habla. En efecto, los abscesos pueden comprimir mecánicamente la epiglótis, cerrar la laringe y poner en peligro la vida.

Tambien puede aparecer la inflamacion local de la lengua sin ninguna causa conocida, ó por el contacto de una sustancia irritante, como la del tabaco, ó ser efecto de una herida.

Tratamiento.—El tratamiento de la glosítis consiste en los fomentos locales aplicados con frecuencia á la parte, y tan pronto como aparezca la supuracion se debe abrir el absceso. La aplicacion de sanguijuelas al órgano cuando éste sale fuera de la boca, proporciona un rápido alivio. Si la tumefaccion se hace peligrosa por su accion mecánica, se hará desaparecer el edema por medio de una incision ó puncion; pero el práctico no debe apresurarse con el empleo de estos medios, porque rara vez serán necesarios. Por lo comun un purgante mediano y despues los tónicos, serán tambien muy útiles.

Inflamacion aftosa de la lengua.—La inflamacion aftosa de la lengua y la úlcera superficial no suelen ser raras. Ocurren en los niños, principalmente á consecuencia de la irritacion provocada por los alimentos. Su *tratamiento* consiste en el clorato de potasa al inte-

rior á la dósis de cinco á diez granos, como en la estomatitis aftosa.

Ulcera simple ó dispéptica de la lengua.—La úlcera simple ó dispéptica es una enfermedad rara, pero muy pertinaz. Los pocos casos que he visto se presentaron en personas adultas, sujetas á un trastorno considerable del aparato digestivo. Uno de los enfermos arrojó una cantidad sorprendente de ácido lítico. Acostumbraba á provocarlo todas las semanas. Aunque la ulceracion sea extensa, es siempre superficial, y por lo comun la lengua está reluciente y á menudo rojiza. Si se la examina con el dedo, no se descubre ninguna dureza en ella.

Tratamiento.—El único tratamiento conveniente es el uso de los laxantes. Es preciso mantener libres los intestinos por medio de un purgante mediano, tal como el aceite de ricino, el ruibarbo ó la magnesia; despues se administrarán los álcalis, como el bicarbonato de potasa, con la genciana, ó la raíz de colombo, ó el clorato de potasa. La dieta será nutritiva, pero procurando evitar todo cuanto pueda producir la más leve irritacion. Así que se podrá hacer uso de las leches, prohibiendo la cerveza y espirituosos, y sólo cuando sea necesario se concederá un poco de vino ó de jerez seco. Como aplicacion local, el clorato de potasa en colutorio es el mejor, siendo muy raro que estén indicados los cáusticos ó cualquiera otro estimulante.

Es preciso tener mucho cuidado de no confundir estos casos con las afecciones sifilíticas ó condilomatosas del órgano, porque éstas son ménos superficiales y aparecen más induradas, y comunmente se asocian con placas ó manchas en la garganta, en los labios, en los carrillos, y ademas con otros síntomas constitucionales, y con las fisuras ó úlceras que se encuentran á menudo en los lados de la lengua, debidas á la irritacion de un diente.

Ulceras profundas de la lengua.—Estás úlceras pueden ser *simples*, *sifilíticas* ó *cancerosas*. Las primeras son poco comunes, y las más de las veces resultado de un absceso local. Se distinguirán por la falta de dureza en sus bordes, la de la induracion, el aspecto de una fisura, y la tendencia á la curacion.

La *sifilítica* tiene un asiento *profundo*, y generalmente es el resultado de una grieta que aparece por debajo de un tumor gomoso y en el espesor del órgano. El tumor se presenta como una induracion de la parte, que cuando se ulcera, aparece profundamente excavada la úlcera, con bordes irregulares, pero no invertidos ni infiltrados. Su progreso es lento, y no tan dolorosa como la del cáncer. Ademas, las más de las veces se hallan en su historia otros síntomas

sifilíticos, sobre todo en el cuerpo de la lengua. No obstante, puede confundirse con la úlcera cancerosa, y creo que todos los casos de cáncer de este órgano, que se dice que se han curado, son de esta naturaleza.

§ IV.—Cáncer de la lengua.

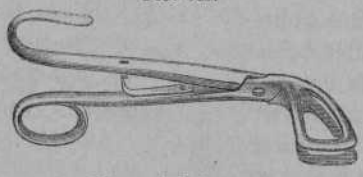
El cáncer de la lengua por lo comun es el epitelial. Es más frecuente entre los cuarenta y cincuenta años de edad; aparece más á menudo en los hombres que en las mujeres, en razon de 5 á 2, y generalmente principia y está situado sobre un lado del órgano; un análisis de cincuenta y cinco casos ('Just. Schmidt's Jahrb.', 1860) nos dice que atacó á los dos lados sólo nueve veces. Más generalmente comienza como una hendidura ó úlcera que como una verruga, y al instante da lugar al dolor. Aumenta con variable rapidez, pero la mayoría de los pacientes no consultan hasta despues de haber pasado algunos meses. Se le reconoce por lo comun por la irregularidad de la superficie de la úlcera, por sus indurados y á menudo invertidos bordes, la dureza de la base, y la gangrena de la superficie. A veces llegan á infartarse las glándulas de debajo de la mandíbula, y al aumentar la úlcera con la enfermedad se infiltrarán todos los tejidos, debilitándose las fuerzas del enfermo, y demasiado á menudo al fin destruirá la vida la hemorragia de algun vaso voluminoso.

Tratamiento del cáncer de la lengua.—La mayoría de los cirujanos creen que cuanto más pronto se destruya la enfermedad será mucho mejor, teniendo en cuenta que por lo comun al principio es una afeccion local, que si se extirpa se podrá llegar á obtener su curacion. Y aunque esto no suceda, se prevendrá siempre su marcha, de modo que se ganará mucho tiempo para mejorar la salud general del enfermo, evitando así una terminacion desastrosa. Ademas, la operacion casi siempre va acompañada de una mejoría notable con muy poco riesgo de la vida, pudiendo el enfermo pronunciar bien las palabras aunque se haya extirpado todo el órgano. En el caso que representa la figura 369, el hombre pudo hablar tan bien despues de la operacion como ántes. Sólo hay dos procederes por los que se puede efectuar esta operacion, que son la *escision* y el *ecraseur*. El empleo de los *cáusticos* es un proceder muy doloroso y al mismo tiempo incierto, por cuya razon ha sido abandonado con justicia. La *ligadura* tambien es muy dolorosa y ocasiona una gran molestia, y sólo podrá ser ventajosa cuando haya una abundante hemorragia, aunque igual al ecraseur.—*Escision.* Para escindir un neoplasma

canceroso de la lengua, es menester que el práctico tenga mucho cuidado de comprender en la operacion toda la parte enferma, cortando libremente sus márgenes; y como se trata de un órgano tan importante para la pronunciacion, es preciso separar toda la porcion interesada, pero nada más, aunque siempre será más prudente cortar por los tejidos sanos, que dejar algun residuo enfermo por el cual pueda volver á reproducirse.

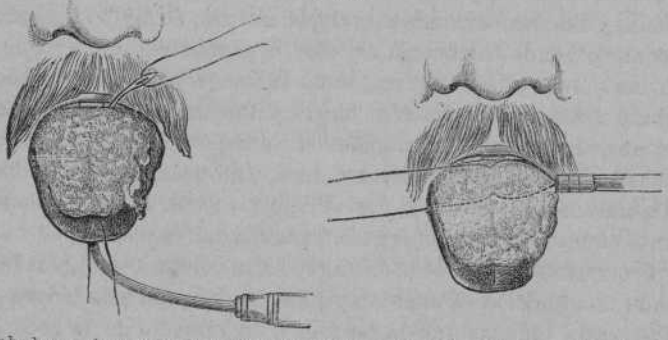
Proceder operatorio.—Cuando la enfermedad es limitada, se cogerá la lengua con las pinzas (Fig. 368) y se extraerá fuera de la boca, y con igual objeto, á falta de pinzas, se pasará una ligadura por su punta; en seguida se ligan ó retuercen los vasos para contener la hemorragia. Cuando se disponga del ecraseur ó de la cadenilla de dicho instrumento, calentado con la batería galvánica, será el mejor medio para extirpar pequeñas ó grandes porciones de este órgano; desde que empleo este proceder he renunciado á la escision; coloco los alfileres de manera que quede aislado el tumor, y ajusto con cuidado la cadenilla detras de ellos, separando al instante toda la masa comprendida, sea del volúmen que quiera, por medio de una operacion sin pérdidas de sangre. Con la cadenilla del ecraseur ordinario es mucho más difícil separar pequeñas porciones. La parte de

Fig. 368.



Pinzas de la lengua.

Fig. 369.



Grabado que demuestra la extirpacion de los dos tercios anteriores de la lengua.

lengua que ha de ser extirpada de esta manera será determinada segun la necesidad que advierta el cirujano, el cual debe fijar sus límites. En el caso que representa la figura 369 se extirpó más de

los dos tercios anteriores del órgano, y por medio de la aguja curva que se ve el grabado no se experimentó ninguna dificultad al pasar la ligadura ó separar dicho órgano.

División de la mandíbula. Operacion de Syme.—Cuando la enfermedad de la lengua no puede escindirse con seguridad ó con certeza alrededor de la boca, se han empleado varios procedimientos. El profesor Syme divide el labio inferior y la mandíbula en la línea media, para facilitar la operacion (de A á B, Fig. 370). Regnoli, de Pavia, hace una incision desde el hueso hioides á la barba, y dos laterales, una por la extremidad anterior de ésta á lo largo del borde inferior de la mandíbula, comprendiendo todos los tejidos de la boca que están en conexion con la lengua y la mandíbula inferior en la sínfisis, hasta dar abundantes dimensiones á la abertura y sacar la lengua hácia fuera (de B á E y de C á D, Fig. 370). Nunneley, de Leeds, introduce por debajo de la mandíbula, entre su base y el hueso hioides, un bisturí puntiagudo curvo de cuatro pulgadas de largo, que sale fuera de la boca por el frenillo de la lengua (Fig. 370 N). Con una sonda acanalada que guia á este bisturí, tira éntónces y pasa por ella la cadena del ecraseur, haciendo un buen agujero por la boca; entónces extrae la sonda acanalada, y las dos extremidades de la cadena de dicho instrumento quedan colgando por debajo del menton; luégo se sujeta la lengua con las pinzas y la saca con fuerza fuera de la boca, pasando por la base de dicho órgano tres largos y fuertes alfileres, de manera que aparezcan sus extremidades en la superficie superior cerca de la base y detras de la parte enferma. Entónces se pasa la cadena del ecraseur por detras de los alfileres, y se la asegura completamente circuyendo todo el órgano para separar el proceso.

Fig. 370.



Ilustra las diferentes operaciones que se practican para extirpar la lengua.

Proceder de Paget.—Sir J. Paget ha mejorado este proceder haciendo una puncion submental, y para dar libertad á la lengua, corta las partes blandas que la sostienen en el suelo de la boca cerca del hueso; de esta manera permite que el órgano sea bien empujado hácia adelante. Al mismo tiempo Paget insiste con justicia en que se tenga cuidado de dividir la lengua perpendicularmente por su espesor y no de una manera oblicua; sin embargo, este punto

está asegurado por la introduccion de los alfileres, como ya hemos dicho.

Proceder de Collis.—El proceder de Collis, de Dublin, es el que hemos manifestado anteriormente, y en lugar de usar el bisturí, como lo ha hecho Paget, divide el tejido sublingual, empleando para ello el ecraseur. Sin embargo, creo que se debe abrir por el labio por debajo de su ángulo para dar mayor facilidad á las manipulaciones cuando la enfermedad está por detras (Fig. 370 F). Por uno ú otro de estos medios se podrá obtener más espacio para librar á la lengua de sus inserciones, aislar el tumor por los alfileres y extirparle con el ecraseur, empleando la cadena cuando el cauterio galvánico ecraseur no se tenga á la mano. Yo creo que el proceder de Nunneley es mucho mejor cuando la enfermedad es extensa, empleando el cauterio galvánico ecraseur; sin embargo, para aislar la enfermedad, me parece que la introduccion de las agujas, como se ven en la figura 369, por debajo de la barba (Fig. 370 N) por la base de la lengua, detras de la enfermedad, debe ser muy conveniente.

Sumario de los procederes operatorios.—Cuando la enfermedad está colocada en la parte anterior, la introduccion de los alfileres por la boca y el ecraseur son los medios que mejor se requieren. Cuando se necesita mayor espacio, se empleará el proceder de Collis, Paget y Nunneley. Pero si no se puede aislar la enfermedad por estos medios, se deberá recurrir á la operacion de Syme, en cuyo caso será bueno obrar como aconseja Sedillot, haciendo la seccion irregular del hueso maxilar, para asegurar mejor la adaptacion de los segmentos despues que se han sujetado en la línea de la division vertical. El uso del bisturí se dejará para extirpar pequeños tubérculos enfrente de la lengua; todas las grandes porciones se separarán con facilidad, y con ménos pérdidas de sangre, por medio del ecraseur.

Ligadura de las arterias.—La ligadura de las arterias linguales ha sido practicada por Mr. Demarquay ('Gaz. Med.', 1867) en tres ocasiones, con el propósito de separar una lengua cancerosa, lo que se verificó con muy buen resultado; este proceder es sin embargo sólo aplicable cuando no se puede ejecutar la extirpacion del órgano.

Division del nervio gustatorio.—La division del nervio gustatorio ha sido igualmente practicada con éxito por Hilton (1850) y Moore (1861) para *aliviar el dolor* en estos casos. Puede dividirse al instante haciendo una incision entre el último molar inferior y el pilar an-

terior de las fauces, detras, por debajo y paralela con el borde alveolar al ascender en la apófisis coronoides.

ART. 6.°—AFECCIONES DEL PALADAR.

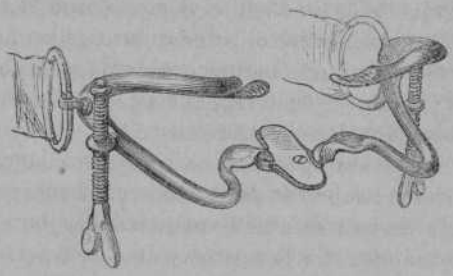
Fisuras del paladar.—El paladar duro y el blando ambos están sujetos á las fisuras parciales ó completas, porque en efecto los dos pueden ser atacados. La fisura podrá aparecer como un simple nudo en el borde alveolar, en la línea de union del maxilar superior con el hueso intermaxilar, como se ve tan comunmente en el labio leporino, ó pasar más atras hácia el velo del paladar; por otra parte, el paladar blando podrá presentar sólo una úvula bífida ó una fisura completa. Las fisuras, tanto en las partes blandas como en las duras del paladar, están siempre en la línea media, aunque adonde ataca á los alvéolos puede desviarse, interesando uno ó los dos huesos intermaxilares, de manera que invariablemente siguen la línea de sutura, como se ve en la figura 340. Las fisuras de las partes blandas del paladar sólo son más comunes que las de las duras. Sin embargo, es muy raro que el hueso intermaxilar esté tan dislocado como se ve en la figura 345 sin fisura del paladar. Estas malas conformaciones, cuando son intensas, dan lugar á mucha dificultad en la succion y deglucion; los alimentos pasan por la nariz, y con frecuencia incomodan mucho para hablar. Las fisuras parciales son de poca importancia.

Tratamiento de las fisuras del paladar.—Cuando las fisuras del paladar coexisten con el labio leporino, dicho labio se operará de la misma manera que se hace por lo comun sin tener en cuenta la fisura; pero será bueno para el paciente llevar el braguero de Hainsby (Fig. 348), y despues la compresion de las almohadillas tiene sin duda una buena influencia para mantener los huesos unidos.

Cuándo se debe ejecutar la operacion.—Las operaciones para la union de las fisuras hasta hace poco tiempo no se han practicado en el niño sino despues de haber cumplido un año, para dar seguridad al operador. Billroth fué el primero que operó en la infancia; hizo con buen éxito en un niño de veintiocho semanas de edad tres operaciones. En 1868, Mr. Thomas Smith introdujo en la práctica quirúrgica su mordaza (Fig. 271), con la que mantiene separadas las mandíbulas, y deprime al mismo tiempo la lengua, con lo que hace que el cirujano, con el paciente colocado bajo la influencia del cloroformo, pueda emprender la operacion en el primer período de la vida. En

efecto, Smith ha citado casos en que el enfermo operado por él tenia tres años de edad. ('Med.-Chir. Trans', 1868; 'St. Barth. Hosp. Rep.', 1871.) Así que por lo general, en un niño sano se podrá practicar la operacion á la edad de cinco años, y yo he operado con toda felicidad á uno de cuatro años.

Fig. 371.

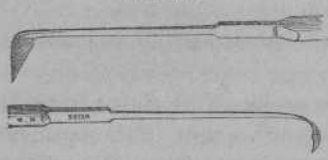


Mordaza de T. Smith.

Historia de la operacion.—Roux fué el primer cirujano que en 1819 ejecutó esta operacion con un excelente resultado en un estudiante de medicina, á causa de una hendidura que éste tenia en el paladar, y al doctor Mason Warren, de Boston, se debe el crédito que goza esta práctica; en nuestro país no hay duda que á sir W. Fergusson es debido el crédito que ha alcanzado, demostrando su valor y mejorando su proceder.

Procedimiento de Fergusson.—Mr .Fergusson demostró en un excelente artículo, publicado en 1845 ('Med.-Chir. Trans.'), «que *elevando el paladar* á los dos lados, se tenia una libre y ámplia accion sobre el que, sin excitar, tiraba de las márgenes de la hendidura hácia arriba y afuera, y que tambien tiraba de las suturas puestas por el cirujano en el asiento de la ulceracion, con un resultado casi probable». En este concepto, ideó dividir en todos los casos el músculo del paladar, y el palato faríngeo en algunos. Esta division la hizo con un bisturí curvo (Fig. 372) que pasaba por la fisura, conducida su punta por encima de los tejidos inmediatamente del velo del paladar, la mitad entre su insercion en los huesos y la márgen posterior, y la otra mitad entre dicho velo y la extremidad inferior de la trompa de

Fig. 372.



Cuchillos de Fergusson.

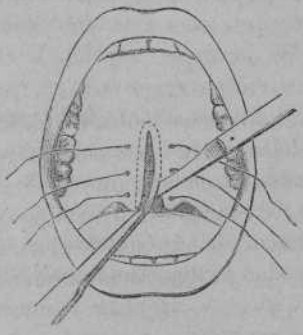
Eustaquio. En seguida se introduce la punta del instrumento profundamente, y se la dirige de atras adelante como á media pulgada ó más, para cortar el elevador del paladar. Por este medio se obtiene la paralizacion por algun tiempo del mismo paladar, y se consigue la reparacion con la mayor seguridad.

En tiempos más recientes se ha hecho mucho más para cerrar las fisuras del paladar óseo. En 1843, el doctor Mason Warren describió el procedimiento para separar el paladar duro de las partes blandas, con intencion de obtener su obstruccion; pero Langenbeck, Billroth, Pollock, Avery, Lawson Tait, Annandale, T. Smith y otros, han perfeccionado los métodos operatorios.

Operacion.—En esta operacion no hay necesidad de emplear el *cloroformo* cuando el sujeto es de bastante edad para que comprenda la conveniencia de estarse quieto, para facilitar las maniobras del cirujano. En los niños, con la mordaza de Smith se tiene una gran ventaja.

Posicion del paciente y del operador.—La posicion reclinada con la cabeza suficientemente dirigida hácia atras suele ser la mejor, aunque algunos prácticos aconsejan que se siente al enfermo y que apoye su cabeza en el pecho de un ayudante, y el operador se colocará al lado derecho ó enfrente de dicho enfermo. Los tiempos de la operacion son los siguientes: 1.° refrescar los bordes de las fisuras; 2.° pasar los hilos de la sutura; 3.° paralizar los músculos y fijar la union de las suturas. Para refrescar los bordes se empleará un bisturí de punta roma, con el que se cortará una tirita muy fina del borde de la citada fisura que comprenda la membrana mucosa de abajo arriba, manteniendo la úvula bífida por un tenáculo ó las pinzas (Fig. 373). La incision se hará tan limpia como sea posible. Cuando se hace de arriba abajo, se necesita un bisturí de punta aguda. Para pasar las suturas se toma una aguja en forma de tirabuzon (Fig. 374), que es la mejor, ó una aguja curva plana lateralmente (Fig. 374) con un ojo en la extremidad; aunque con respecto á este punto se han introducido muchas modificaciones ingeniosas. La primera sutura que

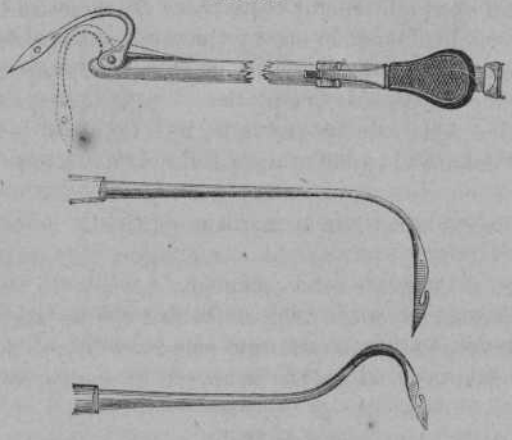
Fig. 373.



Demuestra el modo de refrescar los bordes de la fisura despues de introducidas las suturas.

se coloque será la más baja, asegurando los dos cabos, y esta práctica facilitará la introduccion de las demas. El mejor material para las suturas es el de tripa fina; Mr. Smith emplea el de crin para las suturas más bajas. Desde 1860 rara vez he usado otro que el de tripa para todas las operaciones plásticas, tomando la precaucion de elegirlas y mojarlas ántes de usarlas. Durante estos dos últimos años

FIG. 374.



Agujas empleadas en la fisura del paladar.

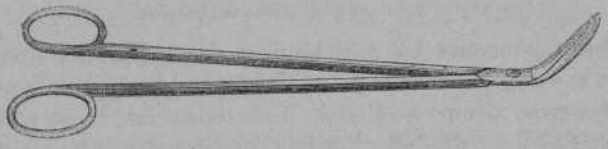
he empleado á menudo los cordonetes de seda. Para paralizar los músculos se empleará el método de Fergusson, haciéndolo como él lo aconseja como tiempo preliminar de la operacion. Si se sigue el método de Sedillot ó de Pollock (Fig. 376), se podrá hacer ahora introduciendo un bisturí por el velo del paladar á un tercio de pulgada de la sutura más alta, cortando á lo largo el borde posterior del paladar duro hácia la márgen libre, pero no por todo él; éste es el que yo he adoptado recientemente. Entónces se cortarán con las tijeras los dos pilares.

Modo de aplicar las suturas.—En seguida se asegurarán las suturas, y el mejor proceder es correrlas por un cañon perforado y estrecho y el clamp, anudando las extremidades en un nudo para prevenir la posibilidad de su deslizamiento. Por lo comun se empezará por la más alta. Se tendrá cuidado de no tirar demasiado del nudo. Las partes se mojarán lo ménos posible, y cuantas ménos maniobras se empleen será mucho mejor; cualquier irritacion ocasionará abundante secrecion de moco, que impedirá al cirujano continuar la opera-

cion. Por consiguiente, la rapidez al operar es muy ventajosa. Cuando hay necesidad de limpiar las partes en los adultos, se usarán las gárgaras de agua helada; en los niños, bajo la influencia del cloroformo, Mr. Smith dice que se pueden pasar las suturas y refrescar los bordes ántes que necesite limpiarse. En las bocas profundas, donde se experimenta alguna dificultad al pasar las suturas, una diestra maniobra inventanda por Avery estará indicada; esto se ve en la figura 376: se tira de una extremidad de la sutura C por el paladar blando, y la otra extremidad se pasa por una lazada de la seda A colocada en el lado derecho; luégo se tira de la lazada de la extremidad C que se dirige al lado derecho. Cuando la seda se pone doble, se anuda, como lo demuestra la parte inferior de la figura 376, que es generalmente la adoptada por Fergusson con muy buenos resultados.

Nuevo proceder.—Ultimamente he simplificado mucho la operacion con sólo alterar sus tiempos, como sigue: introduzco primero mi sutura por el paladar blando, teniendo cuidado de hacerlo á un cuarto de pulgada del borde libre de la fisura, y en segundo lugar avivo sus bordes, empleando con este propósito un par de tijeras de hojas cortas colocadas en ángulo recto con el mango (Fig. 374 A).

FIG. 374 A.



Tijeras empleadas para refrescar los bordes del paladar.

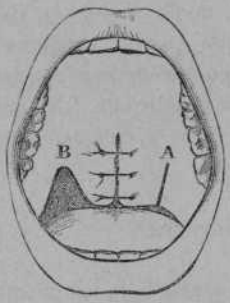
Por esta práctica la introduccion de las suturas es un proceder fácil, y por consiguiente muy rápido, y la union de los bordes avivados se hace al instante.

Para aliviar la tension de las partes, se dividen ahora las porciones laterales del paladar blando, como lo demuestra la figura 375; A es el lado cortado que se separa despues en B, apareciendo así como arqueadas las incisiones; de esta manera se paralizan completamente los músculos del paladar, y éste se presenta como una larga úvula.

Yo he practicado la operacion que acabo de describir en seis ocasiones, y en todas con un éxito inmediato. En ningun caso quedó el

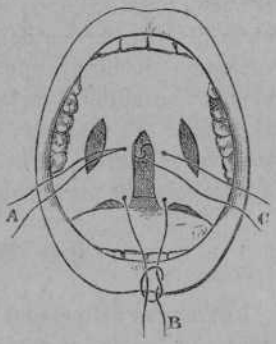
más pequeño agujero. La sencillez del proceder es muy sorprendente.

Fig. 375.



Ilustra la línea de incision empleada para aliviar la tension del paladar despues de haber reunido los bordes.

Fig. 376.



A. Excelente plan para pasar las suturas.—*B*. Método de Fergusson para asegurar las suturas.

Separar las suturas.—Las suturas se dejarán cinco, diez, y áun catorce dias, teniendo en cuenta la irritacion que ocasionan, que será nuestro mejor guía para extraerlas. Cuando se ha verificado la union obrarán como cuerpos extraños, y en este concepto es preciso separarlas; precepto el más importante en todas las operaciones autoplásticas. No se administrarán más que suaves alimentos para no distender las partes miéntras dure el período de cicatrizacion, porque de otro modo nunca se cerrará la herida. La operacion no debe practicarse más que en sujetos robustos, porque es casi seguro que en los débiles y caquéticos no dará ningun resultado. Es preciso que inmediatamente despues de operado, los amigos oficiosos no hagan hablar al enfermo, porque ademas de ser muy prematuro, le será muy perjudicial por la tension que sufren las partes. En efecto, es necesario dejar pasar un largo período de tiempo, hasta tanto que por una nueva educacion pueda conseguirse este resultado, áun cuando hay muchos ejemplos que han presentado una gran mejoría en su voz, cuyo proceso se ha completado con el tiempo. En la infancia no está probado todavía el período que se necesita para conseguir este objeto, porque en estas tempranas operaciones no se ha adquirido suficiente experiencia. Si ha quedado un pequeño orificio cerca del paladar duro despues de operado el enfermo, no se debe operar otra vez, porque es un hecho clínico probado que tiene gran tendencia á cerrarse, y en los sujetos muy jóvenes la obturacion es completa.

Sin embargo, Mr. Tait cree, y con justicia, que si se levanta el periostio mucoso del hueso semilunar del paladar con un raspador, la insercion tendinosa del tensor del paladar se levantará con él, y así queda paralizado; de esta manera no habrá necesidad de practicar la division de los demas músculos, como aconsejan Pollock y Fergusson, disminuyendo el riesgo de que queden agujeros producidos por los alfileres en la union de las partes blandas con las duras del paladar. No obstante, aconseja que se practiquen dos ó más operaciones; se cerrará primero el paladar duro, y despues de un mes de intervalo, las partes blandas.

§ I.—Fisuras del paladar duro.

Las fisuras del paladar duro se deben tratar bajo los mismos principios que las de las partes blandas, pero con la diferencia que es preciso separar estas últimas con el periostio del hueso. El instrumento más conveniente para esta operacion es el pequeño raspador de Langenbeck, con el cual, despues de hacer la incision por debajo del hueso en el borde libre de la fisura, se rasparán todas las partes blandas que se encuentran en este punto, de manera que quede colgando como si fuera una cortina. Para emplear este proceder es necesario poner mucho cuidado para no interesar las partes blandas, sobre todo en las porciones anterior y posterior en donde entran los vasos. Los demas tiempos de la operacion son los mismos que los descritos anteriormente.

Proceder de Fergusson.—En 22 de Noviembre de 1873, sir W. Fergusson ha adoptado con gran éxito un nuevo proceder para curar las fisuras del paladar duro, que en 1845 fué propuesto por Dieffenbach en su 'Operative Surgery'. No obstante, no se sabe que la operacion fuese ejecutada, y sir W. Fergusson no tenia conocimiento de ella cuando publicó su artículo. ('Brit. Med. Journ.', April, 1874.) Dicha operacion, como se ve en las figuras 377 y 378, es como sigue: Primero se taladran las márgenes del paladar duro con un punzon curvo (Fig. 377 C) para dar paso á los hilos; en seguida se dividirá dicho paladar con un escoplo en una línea paralela y á pulgada y media de la fisura (Fig. 377 B); se facilitará mucho este tiempo obrando segun aconseja Mr. Mason, es decir, taladrando préviamente el hueso con el punzon curvo (Fig. 377 A). Este se desprenderá de las márgenes del paladar duro y permitirá que los bordes puedan afrontarse y se pongan en contacto á lo largo de la lon-

gitud de los agujeros; despues se avivan las márgenes, se colocan las suturas y se retuercen (Fig. 378). Cuando no hay ninguna dificultad en aproximar las porciones desprendidas del paladar duro, los

FIG. 377.

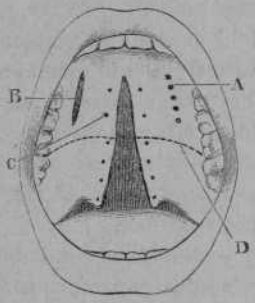
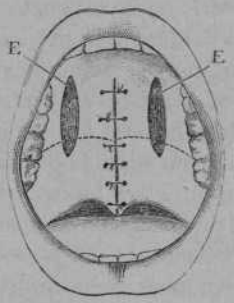


FIG. 378.



A. Puntos preliminares hechos con el punzon para dar la línea que ha de seguir el escoplo.— *B*. Incision en el hueso completada con el escoplo.— *C*. Agujeros que atraviesan el paladar duro y blando para las suturas.— *D*. Union del paladar duro y blando.— *E*. Aberturas laterales que se han llenado despues de granulaciones.

(Estos grabados han sido hechos para este libro por M. W. Rose.)

huesos se separan por debajo por medio del escoplo, y se rellenarán las aberturas laterales con hilas. La operacion es muy buena y se ejecuta bastante bien.

Uso de un paladar metálico.—Si la operacion no proporciona ningun alivio, ó no da resultados satisfactorios, el enfermo debe consultar con un buen dentista, con objeto de que le construya un obturador, bien de oro ó de cualquiera otra sustancia, que le proporcione algunas de las comodidades necesarias á que se le destina, ó suplirle con un paladar de goma. Sobre este punto se consultará con ventaja un artículo publicado en 'Holmes's Surgery' por mi amigo Mr. James Salter. Sin embargo, el alivio que proporciona la operacion es siempre superior al del instrumento obturador, porque con él, el individuo estará siempre á expensas del mecánico, miéntras que por la operacion, una vez curado, queda independiente de todos.

§ II.—Heridas, perforaciones y ulceracion del paladar.

Las heridas del paladar se encuentran en la práctica en sujetos que á consecuencia de una caida se suelen introducir cuerpos puntiagudos por la boca, tales como pipas, palos, cucharas, etc. Las heridas pequeñas no llaman la atencion del cirujano; generalmente es

curan bien; las dislaceradas que dividen el velo del paladar se reunirán por medio de las suturas; en donde se han descuidado y se ha ocasionado su separacion, se refrescarán sus bordes y se reunirán como en las fisuras de esta region.

Perforaciones de las partes duras del paladar.—Estas, por lo general, son debidas á la exfoliacion del hueso; no se emplea para curarlas ninguna operacion plástica. El tratamiento más apropiado en tales casos consiste en cerrar la abertura, colocando un seguro y fijo paladar de metal ó de goma vulcanizada, sujeto á los dientes, y arqueándole en seguida por debajo del paladar, pero sin ejercer ninguna presion sobre los bordes del mismo agujero. El efecto del tapon es el de ensanchar la abertura por absorcion.

Ulceraciones de las partes duras y blandas del paladar.—Estas son muy comunes como resultado de la sífilis; aparecen como *ulceraciones superficiales* sobre los pilares del paladar y márgenes de su velo; á menudo van precedidas por una rubicundez eritematosa, y en los sujetos caquéticos llegan á gangrenarse. Pueden aparecer tambien como *manchas mucosas* en cualquier estado de la sífilis congénita ó adquirida, envolviendo al mismo tiempo las tonsilas, la lengua, etc. Se presentan como ligeras, relucientes y elevadas manchas cubiertas de una membrana amarilla ó cenicienta, encontrándose algunas veces por debajo con alguna ulceracion; por lo comun van asociadas con otros síntomas. El tratamiento debe ser como el de una enfermedad constitucional, y el local será segun lo requiera el aspecto de la superficie. Los astringentes locales, tales como el alumbre y el bórax, son por regla general los que están indicados, y cuando sea necesario algun estimulante local, se usará el nitrato de plata.

Ulceracion escrofulosa del paladar.—Esta ulceracion es una enfermedad desastrosa, que con frecuencia destruye rápidamente en pocos dias todas las fauces. Se encuentra más á menudo en sujetos jóvenes y débiles. En otros ejemplos es más lenta en su accion, aunque igualmente destructora, aniquilando de una manera gradual todos los tejidos blandos, áun las partes duras del paladar y la faringe. Con frecuencia se confunde con la enfermedad sifilítica, y *viceversa*.

Tratamiento de las úlceras del paladar.—El tratamiento más apropiado en estos casos consiste por regla general en los tónicos y los estimulantes locales, administrando ademas buenos alimentos y líquidos nutritivos. Cuando los gargarismos son de difícil uso, se empleará la locion de ácido fénico, el líquido de Condy, ó la lo-

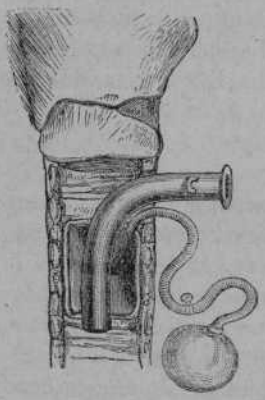
cion de iodo, una dracma de la tintura en un cuartillo de agua para lavar las partes. En ciertos casos, un cáustico poderoso local, tal como el ácido nítrico aplicado con un hisopillo, tenderá á contener su accion.

Adherencia del paladar á la faringe.—Como resultado de la ulceracion de las partes blandas del paladar, algunas veces sucede que éste llega á adherirse completamente á la parte posterior de la faringe. En un caso que estoy tratando ahora, hay sólo una abertura del volúmen de un cañon de una pluma de escribir entre la faringe y la nariz. En otro existe una fisura central que se dirige por debajo al esófago y hácia arriba á la nariz. En este caso el enfermo experimenta gran dificultad en la deglucion. Tiene que comer con las mayores precauciones; de otra manera los alimentos pasan dentro de la laringe. Casos se han citado en que ha sido necesario dilatar esta abertura, y áun abrir la tráquea para mantener la vida; bajo tales circunstancias es probable que sea siempre una máxima prudente abrir la tráquea ántes de emprender cualquiera otra operacion para dilatar la abertura de la faringe.

§ III.—Tumores del paladar.

Los tumores ó nuevos crecimientos del paladar se ven rara vez. Yo he encontrado en varios casos verrugas, simples y malignas, y en 'Guy's Reports', 1869, he referido un ejemplo interesante de mixoma que cubria todas las partes duras del paladar y que se curó por medio de la extirpacion. En Agosto de 1872 extirpé, en un hombre de treinta y ocho años de edad, un tumor fibroso globular del volúmen de una nuez, situado en el paladar blando, de seis años de permanencia, y que hacía seis semanas comprometia sériamente la deglucion y la respiracion. Enucleé el tumor despues de hacer una incision dentro de su cápsula, habiéndome visto obligado á practicar ántes la traqueotomía para prevenir la asfixia. En este caso empleé el tapon traqueal del doctor Trendelenburg (Fig. 379), para evitar la entrada de la sangre en los conductos aéreos, y poder mantener

Fig. 379.



Seccion de la tráquea con el tapon traqueal del doctor Trendelenburg.

al paciente bajo la influencia del cloroformo y completar la operacion con facilidad y sin complicaciones. ('Med. Times and Gaz.', May, 1872.) La mayoría de los casos de tumores que atacan al paladar se extienden por las encías ó la mandíbula superior.

Prolongacion de la úvula.—La prolongacion de la úvula es algunas veces una afeccion muy aguda por el edema inflamatorio que la acompaña. En ocasiones aparece rápidamente, y da lugar á síntomas de sofocacion. He visto un caso en que la úvula llegó á adquirir el volúmen de un dedo, descansando sobre la lengua con su punta hácia adelante. En el Hospital de Guy hay un grabado de ella. Se practicará una incision ó muchas punciones para aliviarla; pero por regla general es mejor cortar la mitad inferior del órgano. La prolongacion por otras causas es más comun, y se reconoce generalmente porque da lugar á una tos continua peculiar y á la aspereza de la voz, obrando la extremidad de dicho órgano como un irritante constante en la epiglótis ó en la glótis. En efecto, hay razon para creer que muchos de los casos de supuesta irritacion laríngea son debidos á esta causa. La extirpacion de la mitad inferior del órgano, por medio de un par de pinzas largas ó tijeras, hace desaparecer rápidamente todos los síntomas.

Pólipos de la úvula.—Un pólipo compuesto de una simple membrana mucosa puede desarrollarse en la úvula. Yo he extirpado uno de su punta y otro de su base. Dan lugar á síntomas idénticos á los de la prolongacion. He tratado un caso en que el pólipo tenia un pedículo tan largo que á veces caia dentro del orificio de la laringe y excitaba un acceso violento de tos espasmódica. El enfermo, que era un hombre, ha rehusado la extirpacion.

§ IV.—Tonsilítis.

La tonsilítis es una afeccion aguda que se conoce con el nombre de *angina*. Está caracterizada por la tumefaccion rápida de la parte, dolor agudo, suciedad de la lengua y fiebre. Al tercer dia, á lo más tardar, aparecerá la supuracion, y cuando se presentan síntomas de sofocacion podrá estar indicada la intervencion del cirujano. A veces se llega á sacrificar la vida por la falta de atencion quirúrgica. Hace algunos años que llegó á mi noticia que un niño de edad de dos años fué sofocado por la rotura de un absceso de las tonsilas.

Gran rubicundez y mucha tumefaccion de los órganos son los principales síntomas locales.

Tratamiento de la tonsilítis.—Los fomentos al exterior, la inha-

lacion de los vahos calientes, y los purgantes salinos, son los puntos más esenciales del tratamiento. Con respecto á los medicamentos, ninguno parece tener tan poderosa influencia sobre la enfermedad como el guayaco; una onza de la mixtura con algun espirituoso compuesto de amoníaco será la mejor forma de administrarlo; cuando éstos se han dado al principio de la enfermedad, rara vez aparecerá la supuracion. Si se ha formado un absceso, cuanto más pronto se abra será mejor. El mejor medio de hacerlo es cogiendo un bisturí recto cubierto con un vendolete hasta una pulgada de su punta, y deprimiendo la lengua con el dedo, se le introduce dentro de los tejidos inflamados, dando libre salida al pus; es preciso tener cuidado de no dirigir la punta del bisturí hácia fuera, sino directamente hácia atras. Cuando aparece el pus detras de la faringe se facilitará su salida; ademas se administrarán los tónicos, como la quina ó el hierro, con buenos alimentos nutritivos, y de este modo se obtendrá una pronta convalecencia.

§ V.—Infarto crónico de las tonsilas.

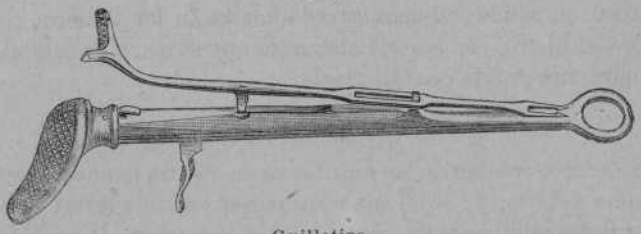
El infarto crónico de las tonsilas se encuentra frecuentemente en los niños débiles, de la misma manera que en los adultos que viven en localidades húmedas y pantanosas. A menudo es la consecuencia de una inflamacion más aguda, pero en muchas ocasiones aparece sin esta causa. En efecto, hay razones para creer que alguno de los casos de los llamados infartos crónicos de las tonsilas son debidos al nuevo desarrollo de una adenoides tonsilar. En dos ocasiones, cuando he extirpado estos órganos infartados, he sacado de su interior distintos tumores del volúmen de avellanas, rodeados por tejido tonsilar; eran distintamente glandulares, y con el microscopio no se distinguian del tejido de las tonsilas. En los dos casos el infarto era unilateral. El aumento bilateral es probable que siempre sea debido á la hipertrofia ó infarto inflamatorio crónico.

Síntomas ocasionados por el infarto de las tonsilas.—Este infarto da lugar á un retintin nasal peculiar al hablar y un ronquido más incómodo; por regla general, el paciente tiene medio abierta la boca noche y dia. Por lo comun va asociado con un estado irritable de la membrana mucosa. Le he visto en un niño de tres años y medio, tan grande, que impedia la deglucion de alimentos sólidos y vivia hacía seis meses alimentándose de líquidos. El *tratamiento* tónico es esencial en todos estos casos, y una dieta nutritiva *simple*. El cocimiento de quina y la sosa es la mejor mixtura al principio para suavizar y dar

tono al aparato digestivo; el aceite de hígado de bacalao, la quinina y el hierro se prescribirán despues. Cuando los órganos están congestionados por la inflamacion, la glicerina con el ácido tánico es un excelente remedio, y cuando el infarto es simple, se deberá usar una mixtura de glicerina y la tintura de percloruro de hierro á partes iguales, ó la tintura de iodo. Tambien es bueno dar al paciente algun iodo sólido, poniéndolo dentro de una caja perforada que permanecerá en un armario por el dia, durmiendo el enfermo en la habitacion; por la noche la evaporacion gradual del iodo parece purificar y iodizar el aire de una manera beneficiosa.

Extirpacion de las tonsilas.—Cuando las glándulas están duras, aumentadas de volúmen, y ha desaparecido toda esperanza de cura-

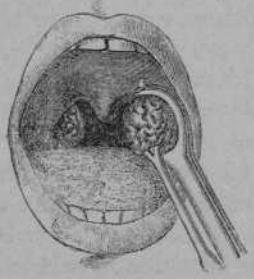
Fig. 380.



Guillotina.

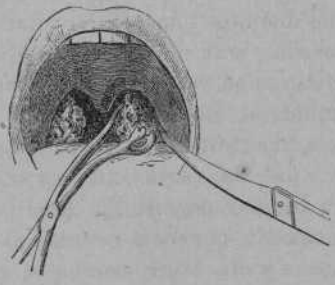
cion por el tratamiento médico, entónces el único medio saludable es la escision. Es casi seguro que cuando se puede disponer de la guillotina (Fig. 380), es el mejor instrumento que se debe emplear

Fig. 381.



Operacion de las tonsilas con la guillotina.

Fig. 381 A.



Extirpacion de las tonsilas con el bisturí.

en estos casos, y si no, se hará uso de un par de pinzas y un bisturí, cubierta su base con una tira de lienzo ó de espadrapo para proteger los labios (Fig. 381 A).

§ VI.—Cálculos de las tonsilas.

En 1860 tuve un caso de este género. Un hombre de treinta y ocho años de edad, despues de haber padecido año y medio un infarto de la tonsila derecha, expectoró un cálculo del volúmen de una avellana; la expulsion de él fué precedida por tres dias consecutivos por un dolor intenso local y la sensacion de alguna cosa que parecia que procedia de las partes inmediatas á la frente. Cuando yo le vi tenia una cavidad distinta en la tonsila; la piedra era dura y áspera, y parecia formada de sales fosfáticas, pero el paciente reclamó dicha piedra y no pudo ser examinada. Pequeños cálculos del volúmen de simiente de mostaza son más comunes. Se supone que sean depósitos tuberculosos calcificados. En 'Guy's Hosp. Mus.', prep. 1677[50], hay un ejemplar analizado por el doctor Babington; consiste en fosfato de cal.

§ VII.—Cáncer de las tonsilas.

Variedades.—El cáncer de las tonsilas es una afeccion rápidamente fatal; felizmente es raro, y no ha llamado mucho la atencion. Puede aparecer como enfermedad primitiva ó secundaria, y en la forma encefaloide ó fibrosa. La primera forma es la más frecuente y rápida en su curso; destruye la vida mecánicamente por infarto glandular secundario y por obstruccion faríngea y laríngea. La última aparece más comunmente como una ulceracion, y es fatal por el aniquilamiento que produce.

Caracteres.—Esta afeccion principia como un infarto ordinario de la glándula; es, sin embargo, más rápido en su desarrollo, y se acompaña comunmente por un pronto infarto de las glándulas linfáticas en el ángulo de la mandíbula y despues de las del cuello; cuando se ulcera, la úlcera toma el carácter indurado, carcomida como la úlcera cancerosa, no parecida, sin embargo, á la úlcera sifilítica profunda por la rotura de un tumor gomoso. No obstante, tiene una base más indurada y más bordes que la sifilítica. Comunmente ataca á los hombres á la mitad de su edad, pero no hace mucho tiempo que he tratado á un barrendero de diez y siete años con la forma dura; y recuerdo de otros tres casos en individuos de edad respectivamente de cuarenta y nueve, sesenta y dos y sesenta y cinco años.

Tratamiento paliativo.—El mejor tratamiento probablemente es

paliativo, aunque el doctor Cheever, de Boston, nos ha probado que las tonsilas se pueden extirpar felizmente por una incision externa. ('Boston Med. Surg. Journ.', 1871.) Su extirpacion por dentro parece casi fuera de toda cuestion, ya por los cáusticos—plan de Maissonneuve—el ecraseur ó la enucleacion. Yo he intentado esta última en un caso con solo éxito parcial. Sin embargo, la operacion prolongó la vida.

Proceder de escision de Cheever.—El doctor Cheever ejecuta esta operacion por medio de una incision hecha por debajo del ángulo de la mandíbula de tres pulgadas y media de largo sobre el borde anterior del músculo esterno-mastoideo, y con otra segunda extendida á lo largo del borde inferior de la mandíbula. En seguida se vuelven los colgajos, y se enuclea la glándula. En el caso del doctor Cheever se continuó disecando y dividiendo los músculos digástrico, estilo-hioideo y estilo-gloso, extirpando ademas las fibras del constrictor superior de la faringe por medio de una sonda acanalada. Inmediatamente se abrió la faringe, introduciendo el dedo alrededor de la masa tonsilar afectada, cuya masa se separó en seguida. La hemorragia fué bastante abundante, pero no excesiva, por lo que se aplicaron doce ligaduras, y de esta suerte obtuvo una pronta convalecencia. «Es sorprendente—añade el doctor Cheever—la facilidad con que pueden ser enucleadas las tonsilas con el dedo. Es probable que esta operacion esté justificada en aquellos casos que todavía no están demasiado interesadas las glándulas.» Para mayores detalles con respecto á este objeto, se podrá consultar con fruto el artículo del autor «Amígdalas», núm. 2, 'Dictionaire de Médécine', 1865, y el de Mr. Poland, 'Brit. and Foreign Review', April, 1872.

CAPITULO II.

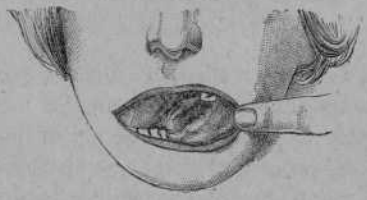
ENFERMEDADES DE LAS ENCÍAS, MANDÍBULAS, DIENTES FARINGE Y ESÓFAGO.

ART. 1.°—EPULIS, CÁNCER Y ABSCESOS DE LAS ENCÍAS.

Epulis. Variedades.—Bajo este nombre se incluyen la mayor parte de los tumores de las encías—hipertróficos, polipoides ó difusos—simples vegetaciones preternaturales de las encías debidas á la irritacion ó la cáries de un diente ó de un raigon, neoplasmas papilares y fibrosos, fibro-plásticos, mieloides, epitelial y cancerosos. Cuando el tumor está en conexion con un diente cariado, por lo comun es pequeño y vascular, da sangre tan pronto como se le toca, se extirpa fácilmente, y su curacion es completa extrayendo el diente ó raigon enfermo.

El tumor fibroso, fibro-plástico y mieloides, ó *verdadero* epulis—porque estos elementos entran en diferentes proporciones en todas las formas benignas de epulis—siempre son enfermedades del periostio ó del hueso (Fig. 382). En todas las circunstancias parecen te-

FIG. 382.



Epulis fibroso de la encía. (Grabado Guy's Hosp. Mus., 2711°.)—Caso de Mr. Birkett.

FIG. 383.



Epulis que nace del hueso. (Caso de Mr. Key.)

ner su orígen en este tejido, y rara vez se curan sin extirparlos. Sin embargo, á veces invaden el hueso (Fig. 383) y la membrana endote-

lial con líneas en dicho hueso que se continúan con el periostio que le cubre. Tienen el *carácter* de simples vegetaciones carnosas de la encía colocadas sobre un diente, y se desarrollan en grandes masas de un tejido duro ó semi-elástico. En este último estado, esta masa puede ulcerarse y romperse.

Algunas veces se cree que una vegetacion es un epulis que tiene orígen en un diente, y en el muchacho de once años de edad, de quien se tomó la figura 384, ésta era la causa de la expansion del alvéolo, debida al desarrollo de un verdadero odontoma del colmillo del segundo diente incisivo de la mandíbula superior, que tenia tres ó cuatro años de permanencia.

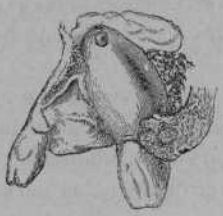
FIG. 384.



Tumor de los alvéolos. (Odontoma de los dientes.)

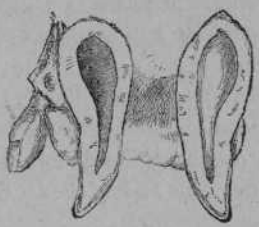
La figura 384 manifiesta la tumefaccion de la encía ántes de la extirpacion de la enfermedad; la figura 385 A, una seccion del odontoma. Mis amigos Salter y Moon me han dicho que es un caso único en su género. No puedo comprender cómo se llegará á diagnosticar este estado de la enfermedad durante la vida.

FIG. 385.



Odontoma despues de la extirpacion.

FIG. 385 A.



Seccion del odontoma. Demuestra la expansion y espesamiento de la raíz de los dientes incisivos.

Tratamiento.—La extirpacion de la enfermedad, del diente ó raigon y del hueso atacado es el único tratamiento conveniente; los instrumentos que se emplean para estos casos son un buen par de tenazas para separar la mayor parte del proceso alveolar que aparezca enfermo, y una pequeña sierra de mano para marcar verticalmente el límite de la incision. Cuando no se llega á extirpar el hueso, se puede tener por casi segura la reproduccion de la enfermedad. La figura 385 demuestra el aspecto del odontoma despues de extirpado.

Epulis canceroso.—La enfermedad *cancerosa* de las encías presenta precisamente las mismas apariencias que las demas afecciones cancerosas de la cara. La superficie irregular y excavada de la úlcera, la fetidez del pus, el carácter del dolor y el infarto glandular, marcarán su verdadera naturaleza. La mayor parte de los casos de epulis cancerosos son epiteliales. La forma benigna de epulis generalmente es una afeccion de la juventud, y la cancerosa, de la edad adulta y de la vejez.

Pólipos de las encías.—Tambien se encuentran vegetaciones con la misma estructura que la de las encías. Son debidas á la irritacion de un diente cariado, ó á la suciedad. Se curan por la extirpacion.

Tumores vasculares.—Estos tumores se hallan generalmente entre los dientes. A veces van asociados con la cáries de dichos dientes, pero no siempre. Por lo comun son vegetaciones pequeñas, y más ó ménos pediculadas; dan sangre con la mayor facilidad. En ocasiones el tumor vascular presenta los signos de un nævus. Yo he destruido muchas de estas vegetaciones con el cauterio galvánico con completo éxito, pero se pueden separar tambien con el bisturí ó algun cáustico. Cuando se cree que el orígen es la cáries de un diente, es preciso extraerle.

Abscesos de las encías.—Los abscesos de las encías son muy comunes; á menudo, como resultado de una enfermedad de los dientes. Sin embargo, los dentistas dicen que estos abscesos rara vez proceden de la lesion de los huesos, aunque en ocasiones se originan en ellos. Cuando el absceso se sostiene por un diente cariado de mucho tiempo, nada cura la enfermedad más que la extraccion de dicho diente. Si se complica con la «necrósis» ó la muerte del hueso, es una necesidad extirpar la porcion necrosada.

ART. 2.°—NECRÓSIS DE LOS MAXILARES.

La *necrósis exantemática* es una afeccion bastante comun, que aparece como consecuencia de un exantema ó de una fiebre, y en el dia este punto está reconocido por todos los prácticos. Es más comun en los niños que en los adultos, y se presenta, por regla general, á la declinacion de la fiebre, acompañada de dolor y tumefaccion de alguna porcion de la encía, pasando rápidamente á la supuracion y á la muerte del hueso. Sin embargo, la necrósis por lo comun se halla reducida á los alvéolos, y sólo en casos excepcionales ataca al

cuerpo del hueso, estando sujetos de igual manera á la afeccion ambos maxilares. En 'Guy's Hosp. Report.', 1869, he citado una serie de casos que ilustran bien estos puntos. He descrito uno detalladamente de una mujer de veinticinco años de edad, la que en su infancia habia perdido una gran porcion de la mandíbula superior, á consecuencia del sarampion que pasó en sus primeros años; el crecimiento de la mandíbula inferior fué tal, que llenaba la falta de la superior; en el lado derecho tenia casi una pulgada más alta en su direccion vertical que en el izquierdo; parecia que el maxilar inferior habia crecido hácia arriba por la falta de la influencia que la compresion regular ejercia sobre el superior, al ponerse en contacto los dientes de arriba con los de abajo en el ejercicio de sus funciones. Es un bonito ejemplo de accion compensadora natural. Recientemente he visto otro caso semejante, en donde el aumento de desarrollo estaba en el maxilar superior, para compensar la falta que existia en el inferior.

Necrósis fosfórica. — La necrósis del maxilar, como consecuencia del envenenamiento por el fósforo, ahora se ve en muy pocas ocasiones, efecto sin duda de que el fósforo comun no se emplea tan á menudo en el dia como hace muchos años en la fabricacion de las cerillas fosfóricas. El doctor Bristowe, en el informe que dirigió al Consejo Privado en 1863, demostró claramente que esta enfermedad era debida á su influencia, y que el *fósforo amorfo* es una sustancia inofensiva. En este país la primera noticia que se tuvo de la afeccion fué publicada por mi colega el doctor Wilks en 'Guy's Hosp. Rep.', 1847, pág. 163.

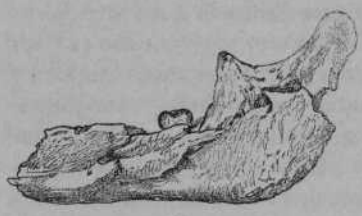
Síntomas.—La enfermedad es aguda en su más lato sentido. Puede atacar á una sola parte de la mandíbula superior ó inferior, ó interesar todo el hueso, aunque parece que los dos maxilares están igualmente sujetos á la afeccion. En la mayoría de los casos principia por uno de los dientes cariados, y es muy raro encontrar la enfermedad en sujetos que tienen los dientes enteramente sanos, porque parecen ser necesarias algunas aberturas en el hueso, bien producidas por la cáries ó por la caida de los dientes, para que los vapores del fósforo lleguen á obrar sobre el hueso.

Ademas hay un dolor general de los dientes, á cuyo dolor sigue una rápida supuracion que termina por la necrósis del hueso afecto. Por lo comun los síntomas constitucionales son tan intensos como los locales. Tambien puede haber una necrósis completamente independiente de las causas aludidas, y es difícil sostener cuál sea la más

verdadera, aunque en algunas ocasiones aparecerá como resultado de una fractura.

Estadística.—La necrósis de los maxilares se encuentra lo mismo en el superior que en el inferior, aunque del análisis de 50 casos consecutivos resulta que 19 aparecieron en el maxilar superior, 29 en el inferior, 2 en los dos al mismo tiempo. Este resultado está en contradiccion con la asercion de Stanley, y que ha sido repetida por otros autores, á saber: que la necrósis del maxilar superior es una afeccion bastante rara. Esta enfermedad se puede presentar en cualquier período de la vida, y yo la he visto en un niño de dos semanas de edad, siendo más comun en la juventud y en la edad adulta que en la vejez. Suele atacar á cualquiera porcion de los huesos, y llegar hasta necrosarse las apófisis de los cóndilos del maxilar inferior, y extraerlas despues, y quedar aún una mandíbula movible á consecuencia de la formacion espontánea de una nueva articulacion. En la extirpacion que yo hice de dicho hueso en un niño, que representa el adjunto grabado (Fig. 386), luégo continuó moviendo el maxilar tan bien como si nunca hubiese sido destruido su cóndilo, y en el 'Guy's Hosp. Rep.', 1869, he referido otro caso igual.

FIG. 386.



Porcion de maxilar inferior extirpado por necrósis en un niño de ocho años de edad. Han vuelto á reaparecer despues los movimientos de la mandíbula.

Los síntomas que preceden á la necrósis de un hueso son los de la inflamacion, tales como aumento de volúmen de la parte y dolor, á los cuales sigue la supuracion; luégo se forman senos que se comunican con el hueso, y se reconocerán con el estilete. No obstante, un simple seno por debajo de la mandíbula ó en un punto inmediato, puede ser debido á la presencia de un diente enfermo.

Tratamiento de la necrósis de los maxilares.—Cuando se descubre la necrósis de alguno de estos dos huesos, el único tratamiento indicado es la extirpacion de dicho hueso, procurando hacer la operacion con el menor destrozo posible de las partes blandas, y en particular de su periostio, con el fin de que pueda formarse el nuevo hueso. La operacion se practicará por la boca, y si esto no fuese posible ó quedase muy defectuosa, el práctico tendrá mucho cuidado de hacer las incisiones externas de manera que quede muy poca cicatriz.

En la necrósis del *maxilar superior* es probable que casi siempre

se pueda extraer la porcion necrosada de hueso practicando las incisiones por debajo de los pómulos. Una incision en los carrillos nunca suele ser necesaria. En la necrósis del *maxilar inferior*, cuando se requiera hacer las incisiones en el tegumento, se practicarán por debajo del borde inferior del hueso; y si éste está todavía fijo sin haberse desprendido de sus inserciones, debe ser condenada toda intervencion quirúrgica, porque en último resultado, intentar extraer la porcion mortificada sólo será parcialmente útil. En efecto, cuando se obra de otra manera en la mandíbula inferior, es difícil obtener un éxito favorable; porque no hay duda que, insertándose en ella fuertes y robustos músculos, éstos obran sobre el nuevo hueso ántes de haberse consolidado, lo que alterará su forma, produciendo una gran deformidad. En estas condiciones el práctico se contentará con dar salida á todo el pus encerrado, haciendo las incisiones por la encía, procurando mantener bien limpia la boca del paciente, lavándola con la mayor frecuencia posible, administrando al mismo tiempo los tónicos y una dieta nutritiva para conservar bien las fuerzas del enfermo. Cuando la necrósis está limitada á los alvéolos en donde están los dientes temporales, es preciso tener mucho cuidado de que las partes que se hallan por debajo no se necrosen tambien y se extienda la enfermedad á los dientes permanentes, y aunque estén al descubierto hay que oponerse á que llegue á ellos. En los sujetos jóvenes donde ha habido mucha pérdida de hueso, será menester colocar alguna pieza artificial, hasta que se verifique el desarrollo compensador, como en los casos que hemos citado más arriba. Cuando se ha descubierto la *cueva de Higmoro* por la exfoliacion del hueso, es preciso que un dentista construya un aparato que llene la cavidad. Hace tres años que Mr. Salter adaptó muy sábiamente un paladar con sus dientes al maxilar superior en una mujer en quien se habia exfoliado la pared anterior de dicha cavidad con parte del borde alveolar.

A veces se presentan orificios fistulosos externos; en 1864 fuí llamado para tratar á una mujer de treinta y cuatro años de edad, que nueve años ántes habia tenido una extensa necrósis de la mandíbula superior, y como consecuencia de ella le habia quedado un orificio fistuloso del volúmen de dos reales, situado por debajo del ojo derecho, que se comunicaba directamente con el seno maxilar. Las partes blandas se unieron firmemente con sus márgenes, y el párpado inferior se le dirigió hácia abajo. Levanté el tegumento del hueso, haciendo libres incisiones subcutáneas, refresqué los bordes de los col-

gajos, y los reuní encima de la abertura del hueso, con lo que se obtuvo una buena union, sin quedar la deformidad.

Art. 3.°—Tumores de los maxilares.

Hipertrofia.—Algunos de los tumores más notables de estos huesos son debidos á la hipertrofia ó hiperóstosis; la mandíbula inferior, con otros huesos de la cara y de la cabeza, generalmente serán atacados. El bien conocido caso de Mr. Howship, de enfermedad del maxilar superior, que se encuentra copiado en todas partes, manifiesta este punto; pero el mejor es el de Mr. Bickersteth, que se presentó en Pathological Society en 1866, y descrito con toda minuciosidad en el 'Trasanctions' del año. La enfermedad es comunmente simétrica, y se presenta como un uniforme infarto de los huesos que envuelve, proyectándose el maxilar superior como dos grandes masas globulares.

§ I.—Enfermedades del seno maxilar.

Enfermedad quística del seno máxilar.—Esta es una afeccion especial y se encuentra á menudo en conexion con la denticion irregular; cuál es su frecuencia, no está determinado aún.

Supuracion de la cavidad.—La supuracion de la cavidad á menudo es debida á una extension de la inflamacion de los dientes; puede ser causada por un golpe ó alguna otra causa. Se conoce por un dolor intenso local que se extiende por encima de la cara y de la frente, la tumefaccion de la parte y extrema sensibilidad, acompañados comunmente por síntomas generales muy intensos. Cuando se ha formado el pus, suele haber escalofrios, abriéndose despues el absceso, bien dentro de la nariz, en la boca ó por debajo del pómulo; bajo estas circunstancias, el seno maxilar sufre una gran distension. En algunos casos bastante raros, la abertura se efectúa por el carrillo, y en un ejemplo se ha encontrado que al hacer una incision en el hueso por debajo de la mejilla, existia una abertura en el seno maxilar del tamaño de dos reales de plata. Cuando se ha abandonado la enfermedad, el suelo de la órbita puede ser interesado por ella y llegar hasta producir un trastorno en la vision y áun destruirla. (Salter, 'Med.-Chir. Trans.', 1863.)

Tratamiento.—El tratamiento consiste, despues de asegurados de la existencia del pus, en abrir la cavidad del seno maxilar, practi-

cando una abertura con un trócar ú otro instrumento en el punto más prominente de la pared anterior distendida. Esta operacion proporcionará un alivio muy señalado. En un caso que traté de una señora hace algunos años, este alivio fué instantáneo, no volviéndose á reproducir el dolor. Cuando los dientes permanecen en sus alvéolos, es preciso examinarlos bien con el objeto de ver si se menean ó está alguno cariado, para proceder á su extraccion. Al efecto, la mejor piedra de toque en estas condiciones será un chorrito de agua que caiga en cada diente, porque el frio descubrirá la más ligera enfermedad que se encuentre en ellos. Cuando los dientes estén sanos, nunca se deben extraer, á ménos de tener la certeza que algun alvéolo está enfermo. Ademas se harán frecuentes inyecciones en la cavidad, con el objeto de mantenerla bien limpia. El desarrollo de un absceso crónico en el seno maxilar suele ser tan insidioso, que á veces hace creer al práctico la existencia de un tumor en esta parte. En efecto, Liston, en su 'Practical Surgery', cita un ejemplo en donde se cometió este error, habiendo intentado separarle por medio de la extirpacion. Ademas, en todos los tumores del maxilar superior nunca debe olvidarse la probabilidad de que pueda existir un gran quiste.

§ II.—Hidropesía del seno maxilar.

La hidropesía del seno maxilar es una afeccion bien conocida ahora. Está caracterizada por un aumento gradual y generalmente indolente del hueso; rara vez produce otros síntomas que los mecánicos; comprime la nariz y causa su obstruccion sobre la órbita, contra el globo del ojo, sobre la boca, produciendo un tumor en el paladar, y sobre el carrillo, ocasionando una deformidad. En efecto, á menudo es por estas causas por que el paciente llega á verse obligado á consultar al cirujano. Cuando la dilatacion es grande, la cubierta del hueso es tan delgada que se rompe á la presion lo mismo que el pergamino. Esta sensacion puede producirse ejerciendo la presion sobre su superficie externa ó palatina. Mr. Giraldes ha sido el primero que ha descrito estos quistes con claridad en 1853 (Montyon Prize), aunque Mr. W. Adams los habia reconocido ya préviamente. ('St. Thomas's Hospital Museum Catalogue'.) Los antiguos prácticos consideraban esta enfermedad como el resultado de la obstruccion de la abertura entre la nariz y la cueva de Higmoro, siendo debida la dilatacion del hueso al moco retenido. Ahora se sabe que esto es un

error; todos los patólogos modernos tienden á indicar que es una afeccion quística de la membrana mucosa del seno maxilar, que se presenta como un simple quiste ó como una degeneracion quística de estos tejidos; Giraldes considera estos quistes como dilatacion de los folículos glandulares de la membrana mucosa. El líquido contenido del quiste siempre es viscoso, á veces claro, pero más comunmente teñido de sangre, conteniendo colesterina; en ocasiones purulento, pero nunca moco puro.

§ III.—Quistes dentrificos.

Los quistes dentrificos están clínicamente ligados á los que acabamos de describir; diferirán en su estructura patológica, pero no hay duda que dichos quistes están en conexion con los dientes, los que en algunos casos alcanzan un desarrollo completo, en otros imperfecto. Se encuentran en el maxilar superior é inferior. Heath, en su excelente 'Essay on the Jaws', 1868, dice que los quistes de pequeño volúmen en conexion con los colmillos y los dientes permanentes se encuentran á menudo al extraer dichos dientes, pero que no dan lugar á ningun síntoma, ni requieren ninguna intervencion quirúrgica. En ocasiones alcanzan un gran volúmen y producen la absorcion del contenido alveolar, ocasionando una tumefaccion prominente. La enfermedad, por lo general, es *lenta en sus progresos* y poco dolorosa; por su compresion pueden absorber el hueso con quien están en contacto, dejando una excavacion profunda. Paget refiere un caso en su 'Surgical Pathology' de un quiste cerca de las encías, y yo estoy tratando ahora una mujer que tiene un tumor en el carrillo izquierdo hace algunos años, el que se ha abierto y ha salido de él un líquido aguanoso. Vino á consultarme con una proyeccion ósea por debajo del pómulo, que es claramente el borde del proceso alveolar de la mandibula superior; el hueso por encima ha sido absorbido por la compresion del quiste, ocasionando una excavada depresion. Se han extraido todos sus dientes en diferentes veces por los dentistas, con la idea de que la enfermedad era debida á ellos.

§ IV.—Quistes en conexion con la falta de desarrollo de los dientes.

Estos se encuentran en las dos mandíbulas; están casi siempre en conexion con los dientes permanentes, y se han citado casos raros en que se complicaban con los huesos temporales. En esta afeccion, los dientes se caen y la raíz permanece dentro de la mandíbula;

dichos dientes obran como cuerpos extraños, produciendo una irritacion, y de aquí la enfermedad quística que yo estoy considerando ahora ó algun tumor sólido. Así, en un muchachó de edad de seis años que traté hace dos, existia un infarto quístico del maxilar que hacía tres años que empezó á desarrollarse; empujaba la órbita, la boca y el carrillo. Hice una abertura en la pared anterior del quiste, con lo

FIG. 387.



Vista de los dientes por la abertura del maxilar superior.

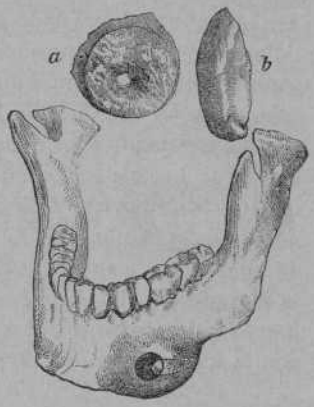
FIG. 387 A.



Volúmen natural de los dientes cuando son extraidos.

que resultó una cavidad en el hueso, apareciendo por ésta un diente visible con su corona hácia arriba; era un incisivo, como se ve en las figuras 387 y 387 A. Se extrajo el diente y se obtuvo una buena curacion. En Enero de 1872 he tratado un caso semejante en una muchacha de edad de diez y siete años que me mandó Mr. Salter, que la habia tenido bajo su observacion dos años. La enfermedad estaba en el maxilar superior del lado derecho, faltando el diente canino derecho. Descubrí la cavidad y extraje el diente, que crecia en una direccion anormal hácia arriba y adentro, obteniendo tambien una buena curacion. He visto á mi colega Mr. Poland abrir uno en la mandíbula inferior y extraer un diente con éxito. En 24 de Julio de 1875 trepané un tumor de la mandíbula inferior que hacia tres ó cuatro años que se habia presentado en miss R., de treinta años de edad, recomendada por Mr. R. Moon, de Norwood, y por Mr. Salter; la extraje un diente canino que estaba colocado oblicuamente en la cavidad (Fig. 388). Mr. Heath ha reunido muchos

FIG. 388.



Dientes caninos como se ven en el caso de miss R., en la expansion del maxilar inferior con los dientes (*b*) de su volúmen natural.—*a*. Hueso extirpado con el trépano.

casos semejantes. Bueno es recordar que estos quistes dentrificos, iguales á los demas quistes de las mandíbulas, pueden simular á los tumores sólidos. Cuando ocurren en el maxilar inferior y hay dilatacion del hueso, este error es muy fácil que se verifique. Sin embargo, en todos los tumores de los maxilares que tienen un contorno blando ó quístico, es bueno hacer una puncion exploradora con objeto de aclarar el diagnóstico. Cuando se abren las paredes por lo más delgado de la cavidad dilatada, el diagnóstico es más sencillo.

Tratamiento de los quistes dentrificos.—La libre abertura del quiste es el punto esencial de práctica que se debe observar en todas estas enfermedades quísticas de las mandíbulas superior ó inferior con la extraccion de cualquier diente que se puede presentar en el quiste. Esto se puede hacer con unas tenazas puntiagudas despues de haber perforado la herida por medio de un taladro, gubia, ó un instrumento semejante. Para ocasionar la supuracion del quiste, es una buena práctica rellenar la cavidad de hilas. Cuando dicha cavidad es grande, es una medida prudente separar una buena porcion de sus paredes. La separacion de un hueso por una enfermedad quística rara vez es necesaria. Sin embargo, ántes que se comprendiese su patología, se emprendia esta mala práctica, como lo testifican con demasiada seguridad nuestros diferentes museos.

Tumores dentrificos.—Los tumores dentrificos pueden ocurrir igualmente. En la figura 389 se ilustra un caso por el que separé el maxilar superior de una muchacha de ocho años de edad, á consecuencia de un tumor óseo sólido del maxilar, claramente originado por la mala colocacion de un diente que crecia por la parte posterior del suelo de la órbita del hueso; existian uno ó dos quistes en el tumor, suficiente para llamarle quístico. No habia posibilidad de hacer un diagnóstico de este caso; no obstante, estos ejemplos son muy raros.

Fig. 389.



Tumor dentrifico del maxilar.

Tumores de los maxilares.—Estos son de diferentes géneros, simples y malignos, en conexion y en no conexion con los dientes. Cuando están en el seno maxilar, su orígen dentario debe ser sospechado; pero en la mandíbula superior y en la inferior se han encontrado tumores sólidos de todos géneros con dientes en sus centros.

Pólipos del seno maxilar.—Los pólipos del seno maxilar, igual que los de la nariz, se encuentran en ocasiones, y más comunmente aparecen proyectándose dentro y por la nariz, apareciendo el tumor por la pared nasal del seno maxilar, y al mismo tiempo dilatando generalmente su pared facial. Yo he visto tres casos bien marcados de este género; en uno se extrajo toda la masa por la nariz, que se practicó en ella una abertura y se volvió hácia atras. En el segundo se levantó el carrillo hácia fuera, haciendo al mismo tiempo una grande abertura en el seno maxilar que permitia al práctico extraer el pólipo. Los dos ocurrieron en la sala de Mr. Cock, y el tercero, igual al último, ocurrió en mi propia práctica.

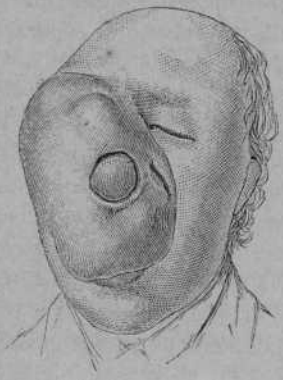
§ V.—Tumores del maxilar superior.

Variedades.—Weber ha dicho, segun Heath, que de un análisis de 307 casos de tumores de la mandíbula superior, en más de una tercera parte de todos ellos eran sarcomatosos simples, otra tercera parte óseos, y ménos de un tercio cancerosos; los mieloides han sido incluidos en uno de estos grupos. Estos pueden desarrollarse tambien en cualquier porcion del hueso ó del periostio. Cuando se originan en el seno maxilar, distienden su cavidad como en la enfermedad quística, y causan un aumento de una ó más de sus paredes. Cuando nace de una superficie ó del suelo, el tumor se proyectará por él, dejando las otras superficies sanas. El *fibroso* en todas sus formas, y el *óseo*, comunmente son de un desarrollo lento, á menudo indolentes, y los trastornos que producen son por su volúmen. Los fibro-plásticos, el mieloides y el canceroso son de más rápido crecimiento. El *fibroso* ó *fibro-plástico* por lo comun es un tumor perióstico; el óseo, el mieloides y el canceroso, endotelial. Los *cartilaginosos* son muy variables en sus progresos, á veces muy lentos y en otras rápidos; comunmente son de un género mixto, fibra y tejido que predomina grandemente en los tumores de lenta formacion; con frecuencia atacan á muchos huesos. Sir J. Paget ('Surgical Path.') establece que el único caso citado de encondroma del maxilar superior, sólo fué extirpado por Mr. Morgan en un hombre de veinticuatro años de edad; el tumor estaba en el lado derecho del maxilar, y hacía nueve años que le tenia. El enfermo sobrevivió á la operacion siete años. Los dos siguientes grabados ilustran el caso (Figs. 390 y 391); el primero fué tomado ántes de la operacion de Morgan, el segundo

despues de la muerte del paciente. El doctor Heyfelder, de Munich, sin embargo, dice que él ha encontrado ocho casos de este género, de 450 de enfermedad de la mandíbula superior.

FIG. 390. FIG. 391.

Encondroma del maxilar superior.



Antes de la operacion.
(Modelo Guy's Hosp. Mus., 38[10].)



Despues de la muerte.
(Modelo Guy's Hosp. Mus., 38[12].)

Tratamiento de los tumores de la mandíbula superior.—Todos los tumores sólidos de la mandíbula superior deben ser extirpados, pero sin extraer más hueso que el que sea suficiente para que permita ejecutar esta operacion. Así, cuando la enfermedad nace y se proyecta de la superficie facial del hueso, el tumor sólo con el suelo facial necesita ser escindido. Cuando el borde alveolar es el único complicado, no se deberá tocar á las otras porciones del hueso. Donde es posible se deberá preservar el paladar y sin tocar el suelo de la órbita, porque cuando no hay una absoluta necesidad es muy mala práctica; pero si está atacado todo el hueso por la enfermedad, debe ser extirpado, aunque tales casos son excepcionales. En muchos ejemplos en donde la enfermedad se origina en el seno maxilar, la extirpacion parcial del hueso basta si el cirujano al principio sólo abre la cavidad y encuentra la base del tumor. Para perforar dicho seno con el propósito de explorarle, sir W. Fergusson recomienda una barrena ordinaria de carpintero. A sir W. Fergusson es indudablemente debido el establecimiento de esta regla en la práctica, y es la que todos los prácticos se apresuran á seguir.

§ VI.—Escision de parte ó todo el maxilar superior.

Descripcion de la operacion.—La incision adoptada ahora casi universalmente para la extirpacion de los tumores del maxilar superior es la de sir W. Fergusson; por ella se obtiene la separacion necesaria para extraer áun los más grandes neoplasmas; el nervio y la arteria facial se dividen por esta incision, aunque por su volúmen son de pequeñas consecuencias, y las cicatrices que resultan apénas se distinguen. En tumores de moderado volúmen, la incision es sencilla; desde la línea media del labio por la nariz se levanta y se retrae el carrillo hácia fuera para obtener un abundante espacio. Cuando se requieren más dimensiones, el operador extenderá su incision alrededor del ala de la nariz y la subirá por el lado de ésta hácia el interior del ángulo del ojo; y si ésta es insuficiente se practicará otra tercera incision desde la terminacion de la segunda á lo largo del borde inferior de la órbita.

Todas estas incisiones están indicadas en los presentes grabados. La figura 392 fué tomada de un hombre de treinta y cinco años á quien yo extirpé un osteo-condroma de doce años de duracion, que interesaba el facial y el paladar del maxilar superior. La línea oscura indica la incision hecha; los puntitos de la extra-línea son los que se pueden requerir en casos excepcionales. La figura 393 indica el método de Gensoul y Liston.

FIG. 392.



Incision de Fergusson para la extirpacion del maxilar superior.

FIG. 393.

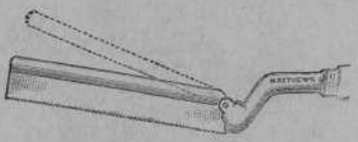


a. Línea de incision de Gensoul. *b*. De Lizard y de Liston.

En algunos casos puede volverse sólo el ala de la nariz. Yo he extirpado un tumor fibroso que se desarrolló en la apófisis ascendente del maxilar superior, y esta incision dió suficiente espacio. Hecha dicha incision, se volvió el tegumento para descubrir el tumor, conteniendo la hemorragia por la ligadura ó torsion. Cuando interesa todo el hueso se debe extraer el diente incisivo del lado afecto, y la bóveda del paladar del maxilar superior con los alveólos, dividiéndolos con una sierra fina (Figura 394) introducida dentro de la nariz. La apófisis malar del maxilar se serrará entónces parcialmente, de la misma manera que la

apófisis nasal del maxilar superior, completando la seccion con las tenazas. En seguida se coge el tumor con las tenazas de diente de leon (Fig. 395), que son las que deben emplearse, y arrancándole todo, se completará la seccion lo que se requiera con las tenazas y las tijeras. El nervio infra-orbitario se dividirá con las tijeras, procurando interesar lo ménos que sea posible las partes blandas del

FIG. 394.



Sierra.

FIG. 395.



Pinzas de Liston.

paladar. Si quedasen algunas porciones enfermas, se podrán extirpar ahora. Toda la hemorragia de los vasos será tratada por la ligadura, la torsion, el cauterio actual ó los estípticos, y se reunirán las partes cuidadosamente con una sutura entrecortada.

Cuando la enfermedad, dice Heath, es de ménos importancia, y no está atacado el suelo de la órbita, se preservará ésta llevando la sierra horizontalmente por debajo de ella; y si no está interesado el paladar, éste se podrá mantener intacto, de una manera ventajosa, haciendo un corte semejante inmediatamente por encima de él. En efecto, sir W. Fergusson aconseja que la enfermedad se vaya separando hácia fuera desde el centro á la circunferencia, para no extirpar así los tejidos sanos innecesarios, y esto se puede hacer al instante por medio de muchas formas de tenazas curvas con las que los cirujanos están familiarizados en el dia, ayudados por la gubia.

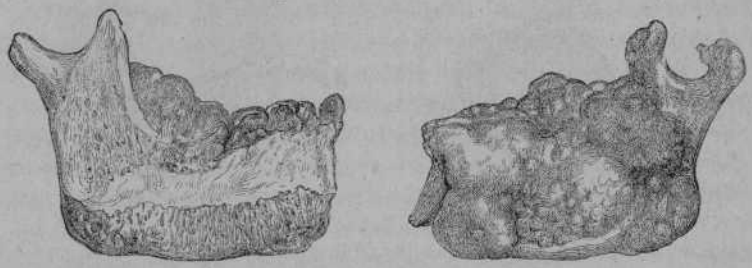
ART. 4.°—TUMORES DEL MAXILAR INFERIOR.

Variedades.—Los tumores del maxilar inferior adquieren enormes dimensiones, y patológicamente son muy semejantes á los del superior. El fibroso en una de sus formas es probable que sea el más comun; el tumor perióstico será más frecuente que el endotelial; el último puede ocupar el canal dentario, como está ilustrado por un caso de Mr. Cock (Guy's Hosp. Mus., 1091[25]), en que el nervio dentario pasaba por el tumor. El perióstico es á menudo un epulis; un buen ejemplo está representado en la figura 382. Pero el ejemplo más

típico del verdadero sarcoma perióstico que he extirpado en 1872, fué en una muchacha de veinte años de edad, el que se manifiesta en la figura 396. El tumor hacía tres meses que se habia presentado, volviéndose á reproducir tres meses despues de haber hecho la

FIG. 396.

Sarcoma perióstico del maxilar inferior.



Vista de la seccion. Aspecto exterior del tumor.

operacion, y habiendo producido la muerte por asfixia. El tumor adquirió tanto volúmen como el de la cabeza de la paciente. Microscópicamente era un sarcoma perióstico compuesto de células fusiformes. Uno de los más grandes tumores fibro-celulares de los huesos que se citan, ocurrió en la práctica de Mr. Heath; está ilustrado con su permiso en la figura 397; fué extirpado en un hombre de treinta y dos años de edad, y la enfermedad hacía que la tenia doce años. El tumor pesó cuatro libras y seis onzas; el hombre murió al sexto dia por demacracion.

FIG. 397.



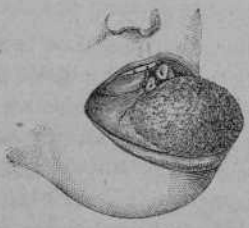
Tumor fibro-celular del maxilar inferior. (Caso de Mr. Heath.)

Tumores fibro-quísticos.—Los tumores fibro-quísticos de la mandíbula inferior son muy comunes, y tienen la misma historia clínica y aspecto que los tumores quísticos que ya hemos descrito. El más hermoso ejemplo que se ha citado es el que extirpó el difunto doctor Hutton, del Hospital de Richmond, Dublin, y el cual se halla en el libro de Heath; estaba compuesto de quistes; hacía nueve años que lo tenia una jóven de veinte años. Un caso aún más nota-

ble, sin embargo, fué operado por Mr. Key en 1841, en un muchacho de trece años de edad (Figs. 398 y 399); el tumor tenia dos años

Fig. 398. Fig. 399.

Enfermedad fibro-quística del maxilar inferior.



Guy's Hosp. Mus., grabado 457. Caso de Key durante la vida.



Guy's Hosp. Mus., 1090[50]. Caso de Key. Tumor despues de la extirpacion.

y era indolente; Mr. Key le extirpó todo, serrando hasta por debajo del ángulo de la mandíbula de cada lado, obteniéndose una buena curacion.

§ I.—Tumores cartilaginosos y óseos.

Los tumoros cartilaginosos no son muy comunes; ocurren en los primeros períodos de la vida, y como ya hemos sentado, son periósticos y endoteliales. Un hermoso ejemplo de esto último se ve en la 'Prep. 1091[15] y [16], Guy's Hosp. Mus.', que Mr. Key extirpó en 1846 en una mujer de veintinueve años de edad, que tenia dicha enfermedad hacía nueve años. En la preparacion, la sustancia fibro-cartilaginosa se ve que está colocada entre el suelo del hueso de la mandíbula, hallándose los dientes en la mitad del nuevo tumor. El neoplasma perióstico, al desarrollarse, adquiere un gran volúmen.

Tumores óseos.—Los tumores óseos son algunas veces el resultado de algun encondroma osificado. En St. Thomas's Museum hay un ejemplar de este género que fué extirpado por Mr. Cline. Sin embargo, en el hueso puede ocurrir como un tumor independiente bajo la forma de exóstosis esponjoso ó ebúrneo, que en muchas ocasiones puede adquirir un gran volúmen.

§ II.—Tumores cancerosos.

Comunmente son endoteliales, y son muchos los casos que se refieren de esta afeccion; se encuentran en los niños y en los adul-

tos, y rara vez son de los cánceres duros. Se desarrollan rápidamente y se ulceran al instante, envolviendo en la enfermedad á la piel y todas las partes adyacentes. En efecto, cualquier tumor que tiene un desarrollo rápido en la mandíbula inferior ó en la superior, será sospechoso de cáncer. Casi todos los tumores benignos tienen un desarrollo lento.

Tratamiento de los tumores del maxilar inferior.—Los tumores del maxilar inferior, como los del superior, deben ser tratados por la escision, y en los grandes tumores esta operacion es muy útil. Así que Heath dice que Mr. Cusack extirpó una gran porcion del hueso en siete casos con sólo un fatal resultado, y Dupuytren operó á veinte individuos con sólo un caso desgraciado. Sir W. Fergusson dice tambien que el éxito obtenido ha sido muy grande; los felices resultados de Liston son bien conocidos de todos.

Los *tumores pequeños* del maxilar, y particularmente de los alvéolos, pueden extirparse por la boca con unas buenas tenazas, como igualmente muchos neoplasmas que atacan la porcion central del hueso. Mr. Maunder, del Hospital London, ha hecho recientemente esta operacion con éxito. Si se necesita más espacio para operar por la boca, se hará una incision hácia fuera y abajo en el ángulo de la mandíbula, y para facilitar la division del hueso maxilar se practicará otra incision horizontal á lo largo de la barba, disecando en seguida las partes blandas del hueso, con lo que se conseguirá aplicar la sierra.

Operacion de la escision en los grandes tumores.—Cuando es preciso extirpar un tumor voluminoso se pondrá al descubierto al instante, haciendo una incision curva que se dirija á lo largo de la superficie posterior del neoplasma en la línea media y por encima del ángulo de la mandíbula, volviendo despues las partes blandas hácia atras. Al practicar esta incision se dividirá la arteria facial, la que debe ligarse ó retorcerse para contener la hemorragia; el bisturí, dice Fergusson, puede pasar tan ligeramente por encima de la arteria que no necesita ser dividida, levantando en seguida el colgajo, y salvando así la hemorragia. Rara vez habrá necesidad de dividir el orificio bucal, áun cuando la incision se extienda cerca de sus márgenes. Descubierto el tumor, es menester examinar bien su superficie, con el objeto de que al separarle se corte la parte externa del hueso y todas las que le cubren, lo que se ejecuta con las tenazas y la gubia; este tiempo de la operacion es el más importante, por cuya causa debe practicarse con la mayor prudencia, á fin de no

comprometer su éxito; porque es necesario tener presente que un gran número de casos, sobre todo de los dudosos, de tumores de la mandíbula, particularmente los quístes, pueden ser extirpados con excelentes resultados. Para escindir el maxilar y el neoplasma á la vez, es preciso extraer el diente por donde se ha de hacer la incision y aplicar en seguida la sierra, teniendo cuidado de raspar ántes el hueso y levantar las partes hácia fuera; ademas se dividirán los tejidos blandos de su superficie interna, llevando el *bisturí raspando la cara interna del hueso*; si la enfermedad se detiene en el ángulo de la mandíbula, se volverán á aplicar otra vez las tenazas y la sierra para extraer el tumor. *Cuando es necesario desarticular el hueso*, á consecuencia de la grande extension de la enfermedad, se deprimirá con fuerza dicho hueso, con objeto de que se pueda dividir la insercion del músculo temporal. En seguida se separarán con cautela las fibras ligamentosas que se oponen á la distension. Fergusson dice que con este proceder ha encontrado que dicho cóndilo se separa del lado interno del periostio, lo que facilita la extraccion. Cuando los tumores voluminosos obran como una cuña que se opone á la luxacion del hueso, lo mejor que se puede hacer es aplicar de nuevo la sierra, todo lo más arriba posible, y cortar por este punto el tumor, extirpando despues la restante porcion de la mandíbula. En la extirpacion de la parte central del maxilar inferior puede caerse la lengua hácia atras, ocasionando una sofocacion inminente; para prevenir este peligro se pasará una ligadura por la punta de este órgano, con objeto de asegurarle, la cual se separará del segundo al tercer dia despues de aplicada.

Despues de concluida la operacion se procurará contener toda hemorragia arterial, poniendo al efecto paños de agua fria encima de las partes. Contenida la salida de la sangre, se reunirán los bordes de la herida, aplicando la sutura entrecortada. La convalecencia por lo general suele ser rápida y completa la curacion, y en muchos casos la deformidad que resulta es tan ligera que no llega á observarse, llenándose el vacío que queda despues de la extirpacion del hueso por un denso tejido fibroso. Dicho hueso no vuelve á reproducirse, pero los tejidos adquieren tal consistencia que soportan muy bien una dentadura artificial.

En todas estas operaciones de las mandíbulas, la posicion que debe tener el enfermo al tiempo de operar, la mejor es la de sentado, descansando la cabeza sobre el pecho de un ayudante, administrando el cloroformo sin temor alguno. Para más detalles, pueden con-

sultar nuestros lectores la excelente «Monografía de Heath sobre las enfermedades de las mandíbulas»; Fergusson's 'Surgery'; Liston, 'Med.-Chir. Trans.', vol. xx, y su 'Pract. Surgery'.

§ III.—Enfermedades de la articulacion témporo-maxilar.

Las enfermedades de la articulacion témporo-maxilar se encuentran rara vez. En efecto, son más raras que las de cualquiera otra articulacion del cuerpo. Sólo he visto un ejemplo en una mujer de treinta y cuatro años de edad que hacía nueve que estaba enferma, y seis que existia la supuracion; se presentaron distintos senos en la cavidad articular, y la mandíbula estaba casi fija. Era casi segura la muerte del hueso. La enferma rehusó toda intervencion quirúrgica. En Guy's Hosp. Museum hay tambien un excelente ejemplar, número 1070, de completa sinóstosis de la articulacion.

Los casos ya mencionados de necrósis de la apófisis condiloides del maxilar inferior y la curacion con una sana articulacion pueden ser aquí referidos.

Encajamiento de las mandíbulas. Causas. — El encajamiento de las mandíbulas puede ser ocasionado por algun estado espasmódico de sus músculos, ó por una enfermedad secundaria de los dientes, ó al extraer las muelas del juicio; en el último caso es necesario abrir la boca forzadamente por medio de un tornillo ó de cuñas, empleando el cloroformo, y extraer las muelas, ó lo que es mejor, dejar espacio por delante para la extraccion de un molar inmediato. Igualmente puede ser causada por la contraccion de cicatrices, ya dentro ó fuera de la boca, ó como se ha indicado más arriba, por anquilósis. El doctor S. Gross, en su 'System. of Surgery', dice que la primera causa es la más comun, y la atribuye en la mayoría de los casos á la mala práctica de administrar los calomelanos hasta la salivacion. En los más raros ejemplos, la inmovilidad es ocasionada por un puente óseo extendido desde la mandíbula inferior al hueso temporal; este estado irá generalmente asociado con una artrítis articular crónica. Ademas, escribe Gross, el efecto no sólo es inconveniente, porque impide de una manera séria la masticacion y los movimientos articulares, sino que á menudo va seguido, especialmente si ocurre al principio de la vida, por una falta de desarrollo y crecimiento de dicho hueso, presentando una marcada cortedad de la barba, y oblicua direccion de los dientes de delante.

Tratamiento del encajamiento de las mandíbulas.—Donde la causa

está en la articulacion y no es posible separarla, como cuando el hueso está muerto, el práctico intentará romper las adherencias abriendo forzadamente la boca bajo la influencia del cloroformo, ó dividiendo el hueso por debajo de la articulacion. Cuando es debida á las cicatrices y á un tejido nodular plástico, muy poco podrá esperarse de su division. Esmarck, de Kiel, en su artículo 'On the Treatment of Closure of the Jaws from Cicatrices', 1860, ha descrito, sin embargo, una operacion para formar una nueva articulacion en estos casos, la cual consiste en separar una porcion de la mandíbula inferior. Mr. Henry y Mr. Heath en este país han puesto en práctica la operacion de Esmarck, y el éxito ha sido bastante para indicar el buen resultado obtenido por esta práctica. Debemos mencionar tambien que por el mismo año, Rizzoli, de Bologna, ejecutó una operacion bastante semejante á la de Esmarck, dividiendo la mandíbula, pero no separó ninguna porcion de ella.

Operacion para extraer una porcion de maxilar.—Colocado el enfermo en una posicion conveniente, se practicará una incision á lo largo del borde inferior de la mandíbula, enfrente del masetero, y levantando en seguida el tegumento, se completará la operacion separando una cuña del hueso, como de una pulgada de larga por encima y media por debajo, con una sierra de mano ó de cadena. Donde sólo está afectado un lado de la mandíbula es sin duda la mejor operacion que puede practicarse. Los enfermos recobran su fuerza masticatoria á las dos ó tres semanas.

Deformidades de las mandíbulas.—Las deformidades de las mandíbulas se ven algunas veces como consecuencia de una enfermedad de la lengua, tal como la hipertrofia; por la compresion mecánica de los tumores durante su crecimiento; la mala influencia de las cicatrices, más particularmente las del cuello y de la boca, y por otras várias causas. En estas deformidades á menudo la cirugía puede hacer mucho, y cuando ésta falta, el dentista llega á aliviarlas. He visto la mandíbula superior en dos casos de tortícolis casi una pulgada ménos en su diámetro vertical que la del lado opuesto; y ya he aludido á un ejemplo en que el maxilar inferior era casi una pulgada más alto que lo natural, efecto de la falta de los dientes de la mandíbula superior que existia desde la niñez.

ART. 5.°—LUXACIONES DE LA MANDÍBULA.

Variedades y causas.—Las luxaciones de la mandíbula pueden atacar á uno ó los dos cóndilos; dos de cada tres casos serán bilate-

rales. Puede ser causada por una violencia sobre la mandíbula, pero más frecuentemente sucede al bostezar. Sir A. Cooper habla de un caso de un niño en que fué producida por la introduccion forzada de una manzana en la boca, y los dentistas saben que se verifica al extraer un diente.

Síntomas de la doble luxacion.— En la doble luxacion la boca está grandemente abierta, la mandíbula fija y proyectada hácia adelante, los labios separados, y como consecuencia, la pronunciacion de la palabra es muy difícil. La deglucion está muy interrumpida, y la saliva sale por la abertura de la boca. Enfrente del oido hay una marcada depresion que será perceptible sobre el puente zigomático, y en la fosa temporal una indebida prominencia (Fig. 400). Adams, de Dublin ('Dub. Quart. Journ. Med. Science', vol. 1), ha sido el primero que ha manifestado estos síntomas, y el doctor R. W. Smith ('Fractures', 1854) cree que es causada por la «dislocacion y distension de las fibras del músculo temporal en la superficie superior del cóndilo».

FIG. 400.



Luxacion del maxilar inferior. Caso de Couper. ('London Hosp. Rep.', 1864.)

Luxacion simple.—En la luxacion simple la barba está oblicua, pero por lo comun dirigida hácia el lado *sano*, en vez de estar hácia el *enfermo*, como en la fractura del cuello del hueso. No obstante, en los casos excepcionales esto no llega á observarse. Los demas síntomas son semejantes á los de luxacion doble; el hoyo ó depresion enfrente del oido será el más característico.

Luxaciones congénitas.—Las luxaciones congénitas han sido descritas por Smith, Guerin, Langenbeck y Canton. Sir A. Cooper ha llamado tambien la atencion sobre la *subluxacion*, en la que el cóndilo de la mandíbula se desliza enfrente del fibro-cartílago interarticular. Es probable que sea una luxacion parcial hácia adelante; es causada y caracterizada por las mismas condiciones que los casos de luxacion.

Tratamiento. Reduccion de las luxaciones. Proceder operatorio.— Las luxaciones parciales, ó aquellas que se han descrito como subluxaciones, se reducen comunmente por los mismos enfermos, por algun ligero movimiento lateral de la mandíbula, ó por una suave compresion sobre la barba. Los casos de luxaciones completas se

han reducido igualmente del mismo modo; sin embargo, más á menudo reclaman la intervencion del práctico. El enfermo se colocará en una silla con su cabeza sostenida, y el cirujano permanecerá enfrente. El operador, despues de haber protegido bien sus dedos con una toalla ó una compresa, los introducirá en la boca, y con los pulgares apoyados sobre el último molar, tirará firmemente de dicho hueso; en seguida se comprimirá sobre los dientes hácia fuera y atras, como para deprimir los cóndilos de su falsa posicion, haciendo al mismo tiempo un movimiento de elevacion de la barba con los dedos exteriores; por estos medios la reduccion se efectuará al instante (Fig. 401). Algunos cirujanos prefieren emplear un pedazo de madera ó el mango de un tenedor para comprimir el maxilar. Cuando se requiere una fuerte palanca, como sucede en los antiguos casos, se emplearán las pinzas de Stromeyer. Es bueno reducir los dos lados á la vez; las antiguas luxaciones se podrán reducir así. Mr. Morley redujo una á los treinta y cinco dias, Spato á los cincuenta y ocho, Demarquay á los ochenta y tres, y Donovan á los noventa y ocho. (Heath.)

Fig. 401.



Reduccion del maxilar inferior.

Art. 6.°—Fracturas de la mandíbula superior.

Causas.—Cuando la *mandíbula superior* se rompe, generalmente es por una violencia directa, y cuando se emplea la «llave» para la extraccion de las muelas es demasiado comun una fractura de los alvéolos. En las lesiones intensas podrá haber mucha separacion; la hemorragia es una consecuencia muy comun de tales lesiones, y se han citado ciertos casos de un resultado fatal por la rotura de la arteria maxilar. A veces se producirá la pérdida de sensacion en el carrillo por la lesion del nervio infra-orbitario ó de sus ramas. Yo sé de un enfisema del carrillo por efecto de una lesion igual, y he visto indicarse la hemorragia subconjuntival. Uno de los peores casos de fractura de la mandíbula superior que he presenciado ocurrió en la casa de Hoxton, á consecuencia de un golpe directo en un enfermo

lunático que se hallaba bajo la influencia de un paroxismo. Todo el proceso alveolar del lado derecho de la mandíbula superior fué roto, y el maxilar inferior fracturado por dos puntos.

Tratamiento.—Cuando hay poca separacion, apénas se necesita tratamiento; las partes se dejarán solas al proceso natural, que efectuará la cura. Cuando existe *separacion* se remediará coaptando los fragmentos y aplicando un ligero vendaje contentivo con ó sin una almohadilla para mantener las partes en su lugar; cuando está muy interesada la bóveda del paladar, se podrá requerir la cooperacion de un dentista para que adapte bien un paladar de oro á las partes, que tienda á mantener los fragmentos unidos. (Salter, 'Lancet', 1860.) Por regla general, la hemorragia se contendrá por la aplicacion del hielo ó los estípticos. Cuando están interesadas las partes blandas y se verifica la hemorragia, se deberán ligar ó torcer los vasos. Si el hueso ha sido reducido á pequeños fragmentos, deberán extraerse. Malgaine establece este precepto como una ley, y todos los cirujanos le siguen ahora; miéntras Hamilton asegura que, debido á la extrema vascularidad del maxilar superior, los fragmentos se han encontrado unidos despues de las más intensas lesiones por armas de fuego. En casos raros de separacion de los maxilares, dice Heath, un resorte que pase por detras de la cabeza y haga la compresion sobre los maxilares, á la manera del aparato de Hainsby para el labio leporino, se podria emplear ventajosamente.

§ I.—Fracturas del maxilar inferior.

Las fracturas del maxilar inferior, del mismo modo que las del superior, por regla general son el resultado de una violencia directa. Las producidas por armas de fuego, á veces son más intensas. Casi siempre son complicadas, esto es, interesando la boca, el tejido de las encías, etc. El cuerpo del hueso es el que se rompe más frecuentemente que el de cualquiera otra parte, aunque la rama y el cuello de la mandíbula pueden ser fracturados. La línea de la fractura por lo general es oblicua, y comunmente muy cerca de los dientes caninos. Las dobles fracturas son muy comunes; de los 24 casos referidos por Hamilton, 12 eran de esta naturaleza. Las fracturas conminutas son más raras. He visto un caso recientemente en la sala de Mr. Poland, en el Hospital de Guy, en que la mandíbula estaba rota por cinco partes, efecto de la coz de un caballo. Generalmente los síntomas son muy claros; la crepitacion se sentirá á menudo por el pa-

ciente al intentar mover su mandíbula, y al momento la descubrirá tambien el cirujano; la irregularidad de los dientes es un síntoma muy característico, y el cuidado del enfermo de colocar las partes en su posicion con imposibilidad de hablar es muy típico. Si hay alguna duda, la movilidad de los fragmentos rotos la disipará; algunas veces complica el caso una gran dislocacion, y la línea de la fractura determinará este punto; una fractura oblicua cerca de la insercion de un fuerte músculo, como el masetero, necesariamente demostrará una tendencia al cansancio.

En la doble fractura del cuerpo del hueso, esta separacion es por lo comun muy marcada; los músculos en conexion con el maxilar inferior y con el hueso hioides tirarán de la porcion inferior. En algunos casos esta separacion no se podrá remediar completamente.

§ II.—Fracturas del cuello de la mandíbula.

Las fracturas del cuello de la mandíbula son siempre el resultado de una violencia directa, y tardan mucho en descubrirse; el dolor, que se agrava al intentar mover dicho hueso, es un síntoma constante, así como la crepitacion percibida por el paciente. «El cóndilo—dice Heath—es tirado hácia dentro y adelante por los músculos pterigoideos externos, como puede asegurarse introduciendo el dedo en la boca, por el cual se dislocará ligeramente el hueso maxilar y se volverá la barba hácia el lado afecto y no por él, como en el caso de luxacion.» He tratado recientemente á un hombre de treinta y cinco años de edad que tenia una fractura de ambos lados de la mandíbula hasta por debajo de los cóndilos, con fractura de la sínfisis; fué producida por un golpe intenso sobre el maxilar por debajo de la barba, y por la separacion que presentaba; de modo que el cirujano de la casa la tomó por una doble luxacion; sin embargo, al intentar reducirla, fué sin el signo característico de las luxaciones. Resultó una necrósis en el sitio de cada fractura, y por ambos lados las porciones del cuello ó los cóndilos fueron separados. Se ha curado con buen movimiento, quedándole un maxilar regular.

Fractura de la apófisis coronoides.—Esta es muy rara; Sanson dice que nunca se une.

Tratamiento de las fracturas del maxilar inferior.—Cuando los huesos están colocados en su posicion, el tratamiento podrá considerarse como sencillo; donde haya dificultades para reducir la fractura,

el tratamiento será tambien más difícil é incierto. En un caso ordinario de fractura de la mandíbula donde no habia separacion ó existia muy poca, el vendaje comun fronda de cuatro cabos, de una vara de largo, con una hendidura en medio para la barba, y aplicado como manifiesta la figura 402, es todo lo que se requiere para un tratamiento temporal; pero para el permanente, se empleará una férula bien amoldada de gutapercha, hecha segun la forma que presenta por debajo la figura 403 B, y aplicada como se ve en A. Cuando los

FIG. 402.



FIG. 403.



Vendaje y vilma para la fractura del maxilar inferior.

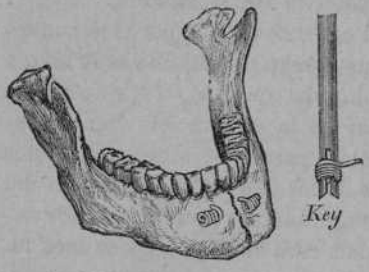
dientes están sanos y se presentan en la línea de la fractura, se podrán asegurar con un hilo de seda ó de alambre, segun el proceder y tablilla de Hammond (Fig. 406).

Cuando hay algunas dificultades en la union del hueso, como sucede en la fractura doble, si la barba está tirada hácia abajo, se atará firmemente una buena almohadilla por debajo de dicha region, ó se colocará un pedazo de madera bien ajustado. En un caso de este género apliqué un emplasto bien estirado, sosteniendo la mandíbula en su posicion por medio de una pieza de lienzo miéntras se aseguraba el emplasto. Pero en estos ejemplos la inventiva del práctico á menudo traza la mayor parte de lo que necesita para atender al caso particular.

Algunos cirujanos han procurado mantener sujetos y unidos los huesos por medio de *suturas* cuando todos los demas procederes no han dado ningun resultado, y Mr. Hughowen Thomas, cirujano en Liverpool, ha publicado algunos casos para ilustrar esta práctica. Mr. Thomas aplica la ligadura metálica segun se indica en la figu-

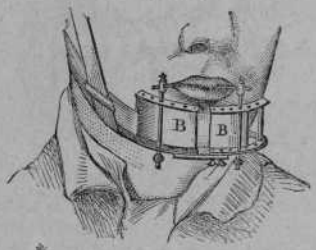
ra 404. Usa un alambre de plata de $^1/_{24}$ de pulgada de grosor, que le fija con una llave (Fig. 404). ('Lancet', 1867, and phamplet, 1875.) En el caso de fractura conminuta, de que ya hemos hablado, esta práctica fué seguida del mejor éxito; se aplicarán dos ó tres suturas metálicas. Otros aconsejan el uso de las cuñas de corcho ajustadas entre los dientes, de modo que mantengan la mandíbula en una línea recta. Hamilton pondera extraordinariamente el valor del uso de la gutapercha amoldada á los dientes y encías por dentro de la boca. Tomes ideó un collar de plata para fijar los dientes á alguna distancia en cada lado de la fractura. Barrett concibió la misma idea, pero los fija al collar vulcanizado. El aparato de Berkeley Hill, modificado por Lonsdale, es bastante bueno, y la férula hecha para Moon por Millikin es excelente. Tiene muchas ventajas sobre todas las demas vilmas que hemos mencionado; se adapta al instante á una mandíbula de cualquier volúmen, se introduce separadamente, es fácil de aplicar, y se separa al instante cuando se desea, sin

Fig. 404.



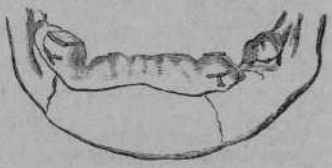
Proceder de Key para la union de las fracturas del maxilar inferior con las suturas metálicas.

Fig. 405.



Vilma interdental de Moon, hecha de dos valvas *B B* con cabos horizontales para mantener la chapa en su posicion (Fig. 406 A).

Fig. 405 A.



Chapa de metal fija por encima del maxilar fracturado.

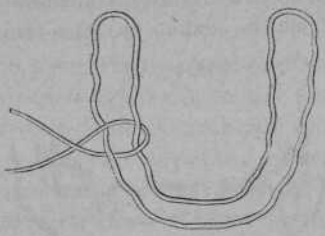
mudar el collar que fija los dientes sobre el lado de la fractura. La férula de Moon parece que es la mejor férula interdental que poseemos, debiéndose aplicar cuando otras formas más sencillas son inaplicables (Figs. 405 y 405 A).

Entre éstas, la más sencilla es la de «Hammond», que ha llegado á mi noticia en 1874 por Mr. Moon. Parece muy sencilla y de gran valor como férula para el tratamiento general de las fracturas de la mandíbula. En todos los casos que la he aplicado me ha dado un resultado admirable.

En la siguiente descripcion del aparato y su aplicacion emplearé las mismas palabras con que le ha descrito Mr. Hammond:

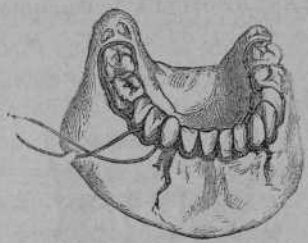
«En primer lugar, se colocará al enfermo en una posicion conveniente, segun lo permitan las circunstancias; en seguida se le lavará la boca con alcohol y agua, bien diluido, que no sólo limpia esta cavidad, sino que quita el mal olor de la respiracion. Inmediatamente se unirán los fragmentos rotos, para lo cual se pasan unos hilos de seda por entre y alrededor de los dientes de cada lado del punto donde se halla la fractura, asegurándolos con unos nudos enfrente de ella. Despues de esto se toma cera de modelar y se saca un molde de los dientes con ella, cuyo molde se introduce en escayola, al cual se ajusta otro molde de alambre (Fig. 406), que se hará con un par de alicates pequeños y curvos. Cuando todo está dispuesto, se coloca el molde en la boca por encima de los dientes (Fig. 406 A), y

FIG. 406.



Vilma de alambre de Hammond para la fractura del maxilar.

FIG. 406 A.



Vilma de alambre aplicada á la fractura del maxilar.

miéntras se mantiene en esta posicion ayudado por un ayudante, se procederá á atarlos pasando pequeños, largos y finos alambres; despues, de la manera que se ve en la figura 406, se retuercen enfrente hasta que cada alambre quede casi anudado, colocando sus extremidades á un lado, donde se aseguran en seguida. Luégo, con ayuda de un ayudante, retuerzo los alambres hasta que se anuden completamente, trabajando de una manera alternada en cada lado de la boca, hasta que ejerzan una compresion igual, colocando así los huesos en

su posicion primitiva, y teniendo cuidado de no retorcerlos demasiado ó romperlos. Entónces se cortan las puntas de los alambres y se meten entre los dientes. Así quedará la mandíbula comparativamente firme y tan sólida, en efecto, que el paciente puede morder al instante con ella sin producir ningun dolor. Para concluir, se mantendrá la mandíbula en una perfecta quietud por medio de un vendaje de cuatro cabos.» ('Monthly Review of Dental Surgery', May, 1873.)

El molde se llevará puesto unas seis semanas.

CAPITULO III [1].

CIRUGÍA DENTARIA.

ART. 1.°—OBSERVACIONES GENERALES.

La mayor parte de los detalles operatorios de la cirugía dentaria pertenece su conocimiento necesariamente á los que se dedican á esta especialidad, aunque no obstante que los que se entregan á la práctica de la cirugía y de la medicina deben tener algun conocimiento de las afecciones de los dientes y de los principios en que se funda su tratamiento; porque sin estas condiciones se verán imposibilitados de poder aconsejar á sus enfermos lo que más les conviene para preservar la dentadura (objeto de la más alta importancia con respecto á la salud general), ó salvarles de alguna complicacion local séria que acompañe á un diente enfermo. Ni podrán diagnosticar la verdadera naturaleza de ciertos tumores y quistes que se presentan en los maxilares, ó dar la importancia necesaria á los dientes al considerarlos como causa posible de una neuralgia de la cara y de la cabeza, así como de las demas afecciones nerviosas.

En las siguientes páginas sólo harémos un buen resúmen de esta rama de la cirugía, y el lector podrá consultar para mayores detalles la excelente obra de 'Cirugía Dentaria', de Tomes, y la 'Patología y Cirugía Dentaria', de Mr. Salter.

Para nuestro objeto la dividirémos en dos partes principales. En la primera seccion estudiarémos los defectos de estructura y anomalías en la forma que se pueden presentar en el desarrollo del diente, con las irregularidades en su colocacion. En la segunda se conside-

(1) Debo este capítulo á la amabilidad de mi colega Mr. Moon.

rarán las enfermedades á que están sujetos los dientes ya formados, despues que han adquirido su destinada posicion en la boca.

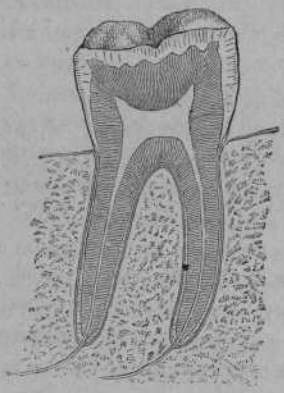
Es preciso estudiar tambien los efectos á que puede dar lugar la enfermedad ó la mala posicion de un diente, ya en su estructura ó en las partes que le rodean, y sobre la salud general.

Para la comprension de todos los puntos que acabamos de indicar es preciso tener una clara idea sobre el desarrollo de los dientes, su estructura y conexiones con las partes que les rodean.

§ I.—Descripcion de los dientes.—Su desarrollo y conexiones.

Un diente humano perfecto (Fig. 407) consiste en un estuche con produccion de dentina ó marfil encerrado en una pulpa vascular altamente sensitiva; la porcion de este estuche que forma la corona del diente está protegida por una cubierta de sustancia extremadamente dura, el «esmalte», el cual se extiende por el espesor y por debajo de los lados de la corona, hasta venir á terminar en el cuello del diente; la porcion del estuche que forma la raíz ó raíces está cubierta por una «cubierta petrosa» hueso del diente, implantada en el alvéolo del maxilar; al exterior esta cubierta petrosa está envuelta por una membrana vascular sensitiva, «membrana alvéolo-dentaria», ó «*periodontum*»; esta membrana reviste la raíz del diente y cubre la cavidad ósea; ademas está en íntima conexion con la pulpa del diente en el ápice de la raíz, y tambien con la encía donde la última sustancia rodea su cuello.

Fig. 407.



Representa una seccion vertical por medio de los dientes molares inferiores, demostrando las diferentes estructuras que entran en su composicion, y sus conexiones con las partes que les rodean.

Por el agujero de la extremidad de la raíz pasan los vasos sanguíneos y los nervios encargados de la nutricion de la pulpa dentaria, miéntras que otros nervios derivados del mismo orígen (á saber, la segunda rama del quinto par en el estuche de los dientes de la mandíbula superior, y la tercera rama en los de la inferior) se distribuyen por la membrana alvéolo-dentaria. Los dientes están implantados en el

proceso alveolar de los maxilares, en el cual se desarrollan y se reabsorben cuando se han caido dichos dientes.

Desarrollo.—Los veinte primeros dientes, ó de leche, que se desarrollan en sus respectivos sacos, están contenidos en los maxilares al tiempo del nacimiento, así como tambien los gérmenes de los molares permanentes y los dientes permanentes anteriores; estos últimos ceden de su posicion cerca de la superficie de las encías y se vuelven enquistados, pasando gradualmente por debajo para levantar el diente temporal y permanecer en el fondo del alvéolo de la mandíbula, desarrollándose en el espacio dentro de su cripta ósea hasta que hay necesidad de reemplazar á su más frágil predecesor (Fig. 410).

FIG. 408.



Grabado que representa el desarrollo de los molares inferiores.

A. Pulpa del diente que se coloca centrípetamente encajada por la dentina.—*B*. Espacio ocupado centrífugamente por el órgano del esmalte entre dicho esmalte formado y el saco del diente. En este espacio se colecciona el líquido en la formacion de los quistes dentrificos.—*C C*. Base de la pulpa dentaria que permanece adherida, desarrollándose hasta que se ha completado el diente. Por un crecimiento anormal se puede formar un odontoma radicular en este punto.

La figura 408 es el proceso normal que acompaña á la erupcion de uno de los dientes permanentes anteriores. Las raíces del de leche han sido absorbidas, su corona se ha caido, y el nuevo diente sale de una manera gradual de la encía; la erupcion de su corona se verifica simultáneamente con la continuada prolongacion y desarrollo de su raíz.

Así el desarrollo de un diente permanente necesita muchos años. Tomando por ejemplo los primeros molares permanentes y el incisivo central, que son los primeros que se desarrollan, sus pulpas comienzan á tomar forma durante la vida fetal, y su calcificacion al nacimiento ó en los primeros meses de la infancia. Su erupcion se verifica desde el sexto al octavo año, y los canales de sus raíces con su agujero terminal no se reducen á sus últimas dimensiones hasta dos ó más años despues.

Las tres sustancias duras que entran en la composicion de un diente tienen distinto orígen (Fig. 408 A).

El *esmalte*, desarrollado en el «órgano del esmalte», de orígen epitelial (que ocupa el espacio B de la figura 408, está formado *centrífugamente* sobre la dentina de la corona, y por la obliteracion de su órgano formativo hace que la erupcion del diente sea incapaz de mayor crecimiento ó cambio nutritivo.

La *dentina* se desarrolla por la «pulpa dentaria» de tejido conectivo vascular (Fig. 408 A), por el agente inmediato de una capa superficial de células llamadas odontoblastos.

La pulpa dentaria ó bulbo nace del fondo del saco del diente, proyectándose en el interior; crece por debajo del órgano del esmalte, y progresivamente va tomando la forma y dimensiones destinadas de la dentina hasta la completa formacion de aquella estructura; así, la extremidad libre del bulbo, despues de haber tomado la forma del borde cortante ó superficie masticatoria del futuro diente, se cubre por la dentina, cuya cubierta se verifica de fuera adentro, y tan pronto como se ha formado este gorro de la corona, lo restante del diente se desarrolla por un crecimiento gradual de la pulpa en su adherida superficie ó base (Fig. 408 C C) y su subsiguiente encajamiento por la dentina. En el completo desarrollo, la *pulpa del diente* viene á ocupar un espacio central comparativamente reducido al que corresponde en forma á los exactos contornos externos, y este espacio puede disminuir aún de volúmen por la renovacion del crecimiento centrípeto de la dentina.

La dentina permanece así en conexion con su órgano formativo por medio de los tubos de que principalmente está construida, siendo capaz de cierta cantidad de aumento y solidificacion hasta su periferia, y en várias condiciones está dotada de mayor agudeza de sensibilidad.

La *cubierta petrosa* está formada por la prolongacion gradual de la raíz por el agente del saco dentario ó cápsula que rodea la corona formada del diente, y por último, viene á revestir la raíz bajo el aspecto de una membrana fibro-vascular «alvéolo-dentaria» (1).

La porcion alveolar de la mandíbula crece como amoldada alre-

(1) Del saco dentario es tambien probable que proceda la membrana conocida con el nombre de «cuticula dentis» ó «membrana de Nasmyth», la cual en un diente no gastado se encuentra que continúa por encima de la corona. Mr. C. Tomes la considera como una falta de desarrollo de la capa de cemento.

dedor de los desarrollados dientes, y cuando salen sus coronas, les da una firme implantacion por el aprisionamiento que ejercen sobre sus raíces.

Trazado ya el desarrollo de los dientes, pasarémos ahora á considerar los efectos que resultan de la muerte de su natural proceso.

§ II.—Odontomas.

Los tumores que resultan de un desarrollo anormal y excesivo de la estructura dentaria en cualquier tiempo ó durante la formacion de los dientes, han sido agrupados por Mr. Broca bajo el nombre de odontomas (1), y clasificados por él de la manera siguiente:

I. *Odontomas embrioplásticos.*—Son aquellos que resultan ántes que la pulpa dentaria haya desarrollado los odontoblastos, y ántes que el órgano del esmalte adquiera la forma especial de células del esmalte.

II. *Odontomas odontoplásticos.*—Son aquellos que nacen despues que se ha desarrollado la dentina especial y las células que forman el esmalte, pero con antelacion á formarse el gorro de dentina de la corona.

III. *Odontomas coronarios.*—Estos aparecen miéntras se está formando la corona.

IV. *Odontomas radiculares.*—Son los que se desarrollan durante la formacion de la raíz.

Estos cuatro nombres señalan respectivamente los períodos del desarrollo del diente, al que ha dado lugar la hipergénesis de la pulpa, indicando tambien cierto grado en la formacion de la estructura de un tumor que aparece en cualquier período; pero al adoptar estos nombres se debe tener en cuenta que en un sentido, los odontomas embrioplásticos y odontoplásticos se presentan consecutivamente durante todo el período de la denticion, y tambien que si la capa de células odontoblásticas se destruye en cualquier punto, no se formará verdadera dentina, aunque la pulpa puede sufrir una calcificacion, resultando un género de estructura ósea.

(1) Los exóstosis de la raiz y las «excrecencias de la dentina» en el espacio de la pulpa dentaria han sido llamados por Mr. Salter «odontomas secundarios», y naturalmente les conviene este nombre, porque pudieran tambien desarrollarse en la pulpa que algunas veces sigue á la exposicion de aquella sustancia; pero como éstas son afecciones del desarrollo completo del diente, las estudiarémos en la segunda division de este capítulo.

Odontomas embrioplásticos.—Bajo este nombre coloca Mr. Broca los tumores fibrosos y fibro-plásticos enquistados que aparecen en los maxilares. Como el gérmen dentario en su orígen no contiene dentina especial ni células formatrices del esmalte, de necesidad faltará la sustancia dentaria distintiva de estos neoplasmas, y esta falta debe dejar en duda por supuesto su orígen dentario.

En un ejemplo (mencionado por Tomes), Mr. Robin se encontró un tumor en el maxilar inferior en un niño de dos años y medio; este tumor, aparentemente fibroso, estaba tachonado de papilas, en el cual se encontraron indistintamente la dentina y el esmalte. Ahora, cualquiera duda á que pudiera dar lugar el orígen de los tumores ántes mencionados, es seguro que ha de ser dentario, y es probable que en una existencia más larga hubiera ido acompañado por mayor denticion. En otro odontoma que ocupaba la mitad del maxilar inferior, en una niña de cerca de tres años, Mr. Broca encontró la formacion de la dentina, procedente de numerosos puntos, y la fusion de estos bulbos secundarios, cubiertos como estaban con el órgano del esmalte, resultaba que al llegar sobre el estado de la sustancia apareció en completo desarrollo, odontoma odontoplástico (difuso).

Odontomas odontoplásticos.—En el exterior puede no presentar la más ligera semejanza con un diente (y entónces se le llama difuso).

Su estructura consiste en una masa más ó ménos confundida de dentina, esmalte y sustancia ósea; la dentina se presenta en series, entre las cuales se sumerge el esmalte. Ademas, el esmalte se encuentra tambien cubriendo las proyecciones nodulares que se verifican sobre la superficie.

Se podrá citar como ejemplo el caso encontrado por el doctor Forget y referido por él. Un hombre de veinte años de edad se le presentó con una enfermedad del maxilar inferior, de la que estaba padeciendo desde que tenia cinco años; examinado por la boca, se vió un tumor duro, suave, que ocupaba casi todo el lado izquierdo de dicho hueso. Ningun diente se habia presentado más que los primeros bicúspides. Se extirpó (por seccion el contenido del hueso), y era un tumor duro, oval, tuberculoso, del volúmen de un huevo, compuesto principalmente de dentina, con esmalte que revestia los nódulos y se introducia dentro de las hendiduras. Entre el tumor y las criptas óseas que ocupaba habia una espesa membrana fibro-celular. El diente segundo bicúspide y la corona de un molar se encontraron penetrados en la mandíbula por la superposicion de esta masa.

Orígen.—El bulbo de uno ó más dientes, normal y supernumerario, puede entrar en la formacion de uno de estos tumores y rodear los dientes en distintos estados de desarrollo, y llegar á ser encerrados por él.

En un ejemplo citado por Tomes, un voluminoso tumor que presentaba la apariencia de un neoplasma maligno, ocupaba la region de los dientes incisivos de la mandíbula superior en un hombre de veinticinco años de edad; en cuatro incisivos superiores no habia aparecido. El estilete introducido en el neoplasma tocaba contra una cosa dura, que se probó que eran muchas masas de sustancia de diente. Todos estos ejemplares, en número de quince, se hallan en el Museo de la Sociedad Odontológica de Lóndres, y quizá se pudiera describir el caso como una fractura ó rompimiento del odontoma odontoplástico.

Enucleacion espontánea.—En un caso referido por el difunto Mr. Harrison, un odontoma odontoplástico que ocupaba el espacio entre los incisivos y molares se cayó espontáneamente.

En uno ó dos ejemplos citados, el bulbo del diente habia producido una formacion excéntrica, tal como la que se ha descrito, en lugar de una corona ordinaria, la que despues presentó límites normales y formó unas hermosas raíces.

Odontomas coronarios.—En éstos están preservados los principales contornos del diente, pero se proyecta de la corona una vegetacion irregular más ó ménos circunscrita. Esta vegetacion resulta miéntras la corona está en proceso de formacion, y consiste en sustancia de la corona del diente, en esmalte y dentina, y acaso encerrada por la pulpa. Si es pequeña y envuelve el cuello del diente, un neoplasma de esta naturaleza al principio puede ser confundido con el tártaro.

Algo ligados á estos casos son aquellos en que presenta un diente una ó dos cúspides supernumerarias, ó que los dientes supernumerarios salen con él.

En ocasiones se encuentra tambien sobre la raíz de un diente una pequeña proyeccion globular de esmalte, cuya proyeccion ha sido colocada por Salter entre los odontomas que ha hallado cubiertos por un cono de dentina, llamándolas «cúspide de un diente sumergido». La corona de un simple diente supernumerario se ha encontrado adherida en esta posicion, y es probable que estos casos tengan igual orígen.

Odontoma radicular.—Se han citado varios casos en que, comple-

tada la corona de un diente y estando en proceso de formacion su raíz, ha aparecido un neoplasma irregular en la pulpa, produciendo un tumor tan grande como una castaña.

La estructura del odontoma radicular puede consistir en várias cantidades de dentina, osteo-dentina ó pulpa calcificada, y cemento. La sustancia que en estos neoplasmas ha sido considerada por varios autores como cemento, es sin duda, como punto señalado por Salter, debida á una calcificacion de la pulpa dentaria hipertrofiada por el irregular desarrollo del órgano, el cual puede decirse que origina los odontomas—el esmalte y el cemento sólo siguen sus caprichos.

En el caso que hemos citado en la página 45 y figura 385, ocurrió un infarto simétrico de toda la raíz, produciendo una dilatada hipertrofia del colmillo.

Los odontomas radiculares odontoplásticos son muy raros; sólo se han citado unos cuantos casos en la especie humana; pero el conocimiento de la verdadera naturaleza de estos y otros tumores que tienen un orígen dentario es por supuesto de la más alta importancia para disuadir de lo innecesario de una grave operacion para extirparlos. En el caso de tumores y quistes de los maxilares, la falta indebida de un diente señalará la probabilidad de su orígen dentario, aunque no se excluirá la posibilidad de este orígen cuando se presente el número normal de dientes, porque un diente supernumerario puede dar lugar á un odontoma ó á un quiste dentrífico.

Un ligero exámen del paquete de dientes en la mandíbula de un niño, como se demuestra en la figura 410, representa la gran probabilidad de que en los jóvenes los tumores y los quistes de la mandíbula tengan un orígen dentario, especialmente cuando se recuerda que los veintiocho dientes que se ven en los maxilares al mismo tiempo, son ó han sido el centro de la actividad del desarrollo dentario; tambien en la niñez estos tumores pueden atacar ó dislocar los dientes inmediatos, como se ha realizado algunas veces.

Fusion de los dientes dentro de una cápsula comun.—La *geminacion*, ó union de los dientes contiguos, debida á la fusion de sus pulpas, se encuentra en ocasiones en los temporales y permanentes. Los dientes normales se pueden fusionar así, ó los normales y supernumerarios.

Dislaceracion, ó el cambio repentino en la direccion de las primeras y últimas porciones de un diente formado, ocurre algunas veces, y es debida á la mudanza de la forma del diente sobre su base.

Quistes dentrificos.—Estos quistes están formados por la acumu-

lacion del líquido dentro de la cápsula dentaria en un período del desarrollo del diente, ó alrededor de un completo crecimiento de este órgano que no ha verificado su erupcion. Sin embargo, se pueden clasificar ventajosamente, como los odontomas, segun el punto por el cual ha procedido al desarrollo del diente, cuando ocurren cambios eventuales á su formacion.

Naturaleza del quiste.—Un quiste dentrífico en completo desarrollo, comunmente consiste en un grueso saco membranoso cubierto por una cáscara ósea delgada, formada por la expansion del hueso de la mandíbula. En un caso descrito por Mr. Fearn, la mitad del maxilar inferior estaba dilatada por un quiste que separaba la capa externa de la interna. Las paredes del mismo quiste, en algunos ejemplos se han encontrado calcificadas. Los quistes al principio contienen por lo comun un líquido seroso que puede hacerse purulento por el desarrollo de la inflamacion.

Un diente completo (temporal, permanente ó supernumerario) sobre el que se ha desarrollado el quiste, se podrá representar por una pequeña masa calcificada ó mal formada, si su formacion ha sido contenida en el período embrioplástico ú odontoplástico. Este hecho ha sido bien manifiesto en el caso de una muchacha de trece años de edad que estuvo recientemente en el Hospital de Guy, en la sala de Mr. Cooper Forster, y el mismo caso era tambien un buen ejemplo del hecho que los quistes dentrífícos formados en el maxilar superior pueden desarrollarse por dentro y ocasionar la distension de la cueva de Higmoro. El profesor Baum ha encontrado un ejemplo de inmensa dilatacion de las dos cavidades del seno maxilar; la una contenia un molar, y la otra un canino. El diente encerrado puede adherirse firmemente á las paredes del quiste, ó hallarse libre dentro del mismo.

El siguiente caso ha sido referido por Mr. McCoy en el 'Lancet' (1871), y citado por Tomes. Un muchacho de catorce años de edad tenia un tumor en la cueva de Higmoro, del volúmen de un albaricoque, debido á una implantacion de un canino, cuya corona se proyectaba dentro de dicha cavidad, miéntras que la raíz estaba implantada en un espacio de la apófisis nasal; la cavidad del seno maxilar contenia un poco de líquido gleroso, pero principalmente se hallaba llena por una sustancia gelatinosa, y aparentemente engrosada la membrana mucosa. Si el estado de la cavidad que acabamos de describir no era producido por la simple presencia anormal de la corona del diente, probaria este caso (unido con otros referidos de

expansion quística alrededor de las coronas de los dientes en su erupcion) que los quistes dentrífícos se pueden formar por la dilatacion de la cápsula que rodea la corona de un diente, la raíz del cual permanece implantada y cubierta con la membrana alvéolo-dentaria.

En algunos casos sólo la corona del diente, ó la corona y parte de la raíz, ha sido formada por la expansion del suero de la cápsula, y puede decirse que pertenece al período coronario y radicular. En otros, ademas, los quistes desarrollados alrededor están completamente formados por la implantacion de los dientes, que se encuentran invertidos. En un ejemplo mencionado por Tomes, veintiocho dientecillos separados y adherentes (ó pequeños dientes supernumerarios) se encontraron en un quiste de la mandíbula superior, los que se deben considerar como elementos mezclados de los dientes.

Aunque los odontomas y quistes dentrífícos tengan su orígen en el «primer período de la vida», no obstante, se pasan muchos años ántes que la irritacion causada por la presencia del odontoma, ó el aumento, la deformidad y el dolor que resulta de la tumefaccion de un quiste dentrífico, llegue á obligar á un enfermo á buscar el tratamiento conveniente.

Los quistes desarrollados sobre la raíz de un diente ó de los dientes completamente formados no deben clasificarse como *dentrífícos*, porque sólo forman un apéndice del diente. Se refieren á las enfermedades de los dientes, aunque harémos observar aquí que algunas veces alcanzan un gran volúmen, y como los quistes dentrífícos pueden dilatar la cavidad del seno maxilar, y que su contenido tambien bajo la influencia de la inflamacion se vuelva purulento.

Dientes suplementarios.—(Estos dientes corresponden exactamente á un diente circunvecino normal). En ocasiones se desarrollan en el diente temporal y permanente, por lo comun enfrente de la boca. Cuando están colocados por encima, por delante ó detras y son dobles, se les debe extraer.

Dientes supernumerarios.—(Estos difieren en la forma de las demas series normales). Con alguna frecuencia se hallan en la region de los incisivos superiores, aunque en otras ocasiones aparecen en las demas partes de la boca. Un par de dientes algo parecidos á los incisivos, pero con una excavacion más profunda ántero-posterior, y con una cavidad profunda en su cara lingual, se desarrollan algunas veces detras de los dientes permanentes superiores, y ademas se encuentran otros más parecidos pequeños molares ó bicúspides; pero

la forma más comun de las coronas que presentan los dientes supernumerarios es la de un simple cono, ó de un cono truncado y excavado en su punta; estos dientes tienen una línea recta terminal característica por el esmalte hasta su cuello, y son, de seguro, la forma más elemental de la formacion del diente.

Por regla general, al extraer los dientes supernumerarios aparece siempre que tienen una sola raíz.

Mala conformacion de los dientes.—En diferentes individuos estos órganos presentan considerables variaciones en volúmen y en profundidad de las fisuras naturales, etc.; pero pasando por alto estas diferencias accidentales, debemos considerar las malas conformaciones que dependen de una causa específica, y que pueden ser de un gran valor en el diagnóstico de un estado constitucional del paciente. Mr. Hutchinson fué el primero que llamó la atencion de los prácticos sobre la asociacion entre la sífilis congénita y la mala conformacion de los dientes permanentes. Por lo general estas malas conformaciones sorprenden más en los dientes incisivos; los centrales superiores presentan la forma, con disminucion de volúmen, y á menudo con un cambio ligero de direccion, como se ve en la figura 409, en lugar de la condicion normal de la figura 409 A.

Fig. 409.



Fig. 409 A



Ademas de las diferencias de forma que presentan estos pequeños dientes, hay un cambio más característico que consiste en la disminuida dimension de su borde cortante, comparada con la de su cuello; faltando con frecuencia la ranura vertical de su cara anterior, aunque no será signo absolutamente constante la escotadura de su borde libre. Comunmente los incisivos inferiores presentan la figura correspondiente, y los demas tendrán sus ángulos redondeados, con el canino escotado. De continuo estará casi alterada la disposicion del primer molar permanente (este hecho creo no haya sido señalado hasta ahora), y la supresion de sus ángulos les da una figura muy parecida, reduciéndose con frecuencia su volúmen, con la falta del esmalte de su superficie libre.

Estas malas conformaciones que acabamos de describir son esencialmente debidas á un cambio en la forma de la pulpa dentaria en su anticipada denticion.

Algunos autores modernos han creido que la redondez de los ángulos de uno ó de otro molar (1.°, 2.° y 3.°) se presenta en sujetos que han estado bajo la accion de convulsiones paroxísticas, cuando

estos dientes estaban en el curso respectivo de su desarrollo, y esto áun en casos en donde no habia ninguna evidencia de sífilis congénita. Como este hecho prueba ser de grande importancia, no hemos querido dejar de consignarle aquí, aunque se requiera mayor número de observaciones para que sea definitivamente admitido.

El diente sifilítico con su forma cónica por ningun concepto se debe confundir con los que presentan una estrechez de su borde libre, debida á la falta de esmalte en la primera porcion formada de la corona; condicion que se ve á menudo en los dientes llamados esponjosos, que afectan la figura de los panales de miel.

El *estado esponjoso ó pétreo* de la corona de un diente resulta del desarrollo irregular é insuficiente del esmalte, que produce canales horizontales, ó una excavacion de su superficie. Hutchinson cree que su causa principal depende de la administracion del mercurio, dado en las convulsiones infantiles, en la sífilis congénita, ó por otras causas, aunque no está probado que dichas convulsiones y demas enfermedades de la niñez sean las que produzcan dicho estado.

Los primeros molares permanentes demuestran más á menudo la falta del esmalte sobre su superficie libre, miéntras que los incisivos y caninos están afectados en una extension que depende de la cantidad de desarrollo del agente que se opone á la formacion del mismo esmalte; el último bicúspide, el segundo molar y las muelas del juicio, á menudo se escapan á este cambio.

La estructura del esmalte formado será irregularmente defectuosa, como lo demuestra su decoloracion, lo que producirá la cáries, y que se pique dicho esmalte si se extiende por la dentina. En otros casos, la disminucion de volúmen de estos dientes previene el que se forme la corona, exponiendo sus lados sanos al roce y predisponiéndolos á su destruccion ántes de lo que se debia esperar.

§ III.—Desarrollo imperfecto de su estructura.

En el dia, la cáries prematura y la caida de los dientes es muy comun, y es probable que sea debido en parte á una insuficiencia en la alimentacion que contiene los elementos que han de construir la estructura ósea (1); la mala nutricion en los primeros períodos de la

(1) En la infancia, buenas leches y el uso de pan de trigo es lo que se debe recomendar; es necesario tener presente que hasta que el niño principia á comer alimentos animales, los que acabamos de indicar son el orígen de las sales calcáreas.

vida, ó por cualquiera otra causa, deja inevitablemente su huella en el interior de los dientes, que una vez mal formados, no tienen fuerza para regenerarse.

Defecto de desarrollo en la estructura del esmalte.—El esmalte perfecto contiene más de 95 por 100 de sustancias térreas, consistiendo en fibras unidas sin intervencion de la matriz, colocadas en ángulos rectos en la superficie de la dentina. El esmalte, cuando está bien formado, es semitransparente; pero si hay falta de homogeneidad en su estructura, presenta un color blanco opaco, y entónces la apariencia calcárea se desintegra fácilmente. En el fondo del surco natural de los dientes bien formados falta algunas veces el esmalte en espesor y salubridad, lo que favorece la cáries del diente.

Defecto de formacion de la estructura de la dentina.—La dentina bien formada es uniformemente densa igual al marfil; está compuesta de tubos y de sustancia intertubular; los tubitos sirven para conducir la nutricion de la pulpa á la periferia. La dentina está dotada de sensibilidad por medio de sus nervios (es probable que sea demasiado pequeña para demostrarla), que pasan por la pulpa á la superficie, y hacen que la dentina que se halla inmediatamente por debajo del esmalte tenga una sensibilidad especial.

Imperfecciones en la dentina. — Por el imperfecto desarrollo, la capa granulosa (así llamada) se encuentra sobre la superficie de la dentina dentro de la raíz, y se puede presentar sobre la superficie de la corona dentaria. La llamada condicion globular de la dentina es otro defecto del desarrollo. Cuando el esmalte que la cubre se ha desprendido, la dentina imperfecta se reblandece rápidamente, por efecto de la cáries, sin llegar á oscurecerse, y es apta tambien para hacerse excesivamente sensible.

Durante la erupcion de los dientes temporales, si hay trastorno de la salud general producido por la irritacion dentaria, y especialmente si se presenta algun signo de afeccion cerebral, no habrá que titubear en hacer una libre incision en la encía—tumefacta ó tensa—que cubre dicho diente. En el caso que aparezcan dos dientes uno enfrente de otro, se hará una incision recta en medio de su borde libre; cuando es un molar, la incision será crucial de un ángulo á otro.

§ IV.—Irregularidad de posicion.

La *irregularidad* de arreglo apénas ocurre entre los dientes temporales, aunque algunas veces adquieren una indebida prominencia

los incisivos superiores, y una secreta predisposicion al aumento de desarrollo de la mandíbula inferior comparada con la superior, por cuya causa es preciso oponerse á que se perpetúen estos estados en la segunda denticion. La ausencia del espacio de los dientes temporales, que precede á su caida, señalará en la niñez el apiñamiento de los dientes permanentes, cuyo fenómeno es necesario vigilar.

La *irregularidad* de los dientes permanentes resulta á menudo de la falta de retraccion en tiempo oportuno, y más á menudo aún por la extraccion demasiado pronta de los dientes temporales. Sin embargo, conviene mucho al práctico que pueda ser llamado para hacer esta extraccion en los sujetos jóvenes, conocer en qué tiempo se verifica la erupcion de los dientes permanentes, y los puntos de diferencia que hay entre los temporales y los que acabamos de mencionar.

Por consiguiente, se estudiarán como tipo los maxilares bien formados del adulto, y se les comparará con los de la niñez. Entónces se verá que el desarrollo se ha verificado longitudinalmente hácia atras, para acomodarse los molares permanentes, miéntras que las partes de los maxilares que estaban ocupadas por los diez dientes temporales han sufrido un desarrollo adicional sobre su cara anterior, que en el adulto está ocupada por los incisivos, caninos y bicúspides. Para que estos últimos tengan sitio bastante en su colocacion, es muy conveniente no dejar tomar una posicion viciosa hácia adelante á los molares permanentes anteriores (dientes de seis años), lo que sucederá si los molares temporales se caen muy pronto por descuidar su nutricion. En este concepto, se debe recomendar la práctica de contener con oportunidad los molares temporales que se encuentran detras.

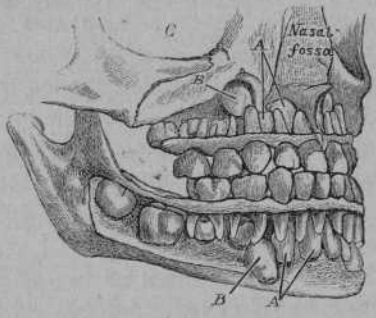
El grabado que acompaña (Fig. 410) demuestra fácilmente cómo se pueden verificar las irregularidades, y cómo la retencion de la raíz de un diente temporal es bastante para prevenir que el permanente tome su propia posicion.

Juzgando del espacio que debe haber para la acomodacion del nuevo diente, es preciso recordar que la porcion alveolar del maxilar crece y se amolda alrededor del diente que sostiene, y que hay una fuerte tendencia en los dientes para adquirir su propia posicion (la accion de la lengua y de los labios conduce á ello), miéntras que al reemplazo de los molares temporales por los bicúspides aumenta el espacio del centro del diente.

Una forma muy comun de irregularidad resulta ademas en maxi-

lares bien desarrollados por los incisivos superiores cuya erupcion se verifica por detras de sus predecesores. Tales casos demandan la pronta extraccion del diente temporal, porque si no, por la mayor prolongacion del incisivo permanente superior pasará su borde al mismo tiempo por detras del incisivo de la mandíbula inferior, y cada

FIG. 410.



Representa los maxilares de un niño de seis años de edad. *A* y *B* señalan los incisivos y caninos permanentes. Ademas, se ven abrazados los bicúspides por las raíces de los molares temporales. Se presentan tambien los molares permanentes, á excepcion de los del juicio.

A. Dientes incisivos permanentes.—*B*. Canino permanente.—*C*. Orbita.

vez que se cierre la boca se aumentará el mal, que sólo podrá corregirse por el uso de una plancha reguladora. Sobre la misma línea se mantendrán algunas veces los incisivos inferiores detras de los dientes temporales, con el fin de que sean al instante apretados hácia adelante los incisivos superiores, para *asegurar así la cubierta de los dientes centrales superiores*, permitiendo la accion á su verdadero incisivo, miéntras le economiza un indebido roce.

A pesar de las medidas de precaucion mencionadas en el tiempo de la segunda denticion, ocurren casos de mala conformacion é insuficiente desarrollo de los maxilares. Algunas de las más ligeras de estas irregularidades se corrigen por medio de un tratamiento quirúrgico, es decir, una extraccion oportuna, para que la naturaleza pueda enderezar la irregularidad; pero si para aliviar el coronamiento de un diente se extrae otro de la boca, á menudo será preciso, si se quiere mantener la simetría, sacar otro en el lado opuesto; aunque para decir cuál de los dientes permanentes ha de ser el extraido, será necesario tener en cuenta el perfil del paciente, la prominencia de los arcos dentarios superior é inferior, el estado de los dientes sanos, la direccion tomada por sus raíces, la firmeza de su

implantacion, y su durabilidad comparada; todos estos puntos son de la mayor importancia cuando se sacrifica un diente en beneficio de los demas.

Cuando se ve la tendencia al coronamiento, algunas veces es ventajoso extraer el primer molar permanente. Cuando el diente tiene una predisposicion particular á caerse, y se ha perdido la esperanza de poderlo conservar, extrayéndole con tiempo permitirá al segundo molar venir hácia adelante para que ocupe en parte su sitio; de manera que por este medio las muelas del juicio se llegan á colocar en su verdadero lugar, miéntras que los dientes del centro, al extenderse, se escapan á una indebida compresion lateral, y por consiguiente á la cáries.

La única objecion válida que se hace á la extraccion del primer molar permanente, bajo las circunstancias que acabamos de mencionar, consiste en que al perder el apoyo que este diente da á la parte posterior de la boca, causará la picadura de los incisivos inferiores, ondulando sobre los cuellos de los superiores y empujándolos hácia adelante.

Ademas, es necesario advertir que siempre que se intente mejorar la regularidad de los dientes, es preciso tener en cuenta la posicion relativa de los antagonistas de la otra mandíbula.

Hasta ahora se han considerado sólo aquellos casos capaces de poderse aliviar por medio de una extraccion oportuna; pero hay ademas otros muchos ejemplos que requieren el uso de aplicaciones mecánicas, si se ha de corregir la irregularidad. Así, para dilatar el arco de los dientes superiores (miéntras comprimen hácia atras los inferiores) tenemos la palanca y los vendoletes elásticos, y en los casos más avanzados se aplicará una plancha metálica reguladora, por la cual se obtiene un punto fijo para que mantenga una compresion ó traccion continua sobre los dientes que se mueven.

El movimiento de los dientes que se verifica por los medios mecánicos es preciso que sea gradual, porque de otro modo no habrá desarrollo compensador, resultando la absorcion del hueso y el desprendimiento de dichos órganos. Cuando éstos están torcidos, se enderezarán sobre sus ejes; y los dientes superiores pueden ser arrastrados al instante y retenidos en su nueva posicion, tan pronto como se llevan enfrente de los inferiores. Cuando los dientes superiores son muy prominentes ó forman proyeccion, es menester conducirlos poco á poco, manteniéndolos despues por algun tiempo con los medios mecánicos para prevenir que lleguen á colocarse en su pri-

mera posicion; ademas, el labio inferior, al pasar por detras de los incisivos superiores prominentes, aumenta la deformidad que se asocia por lo comun con los arcos dentarios contraidos.

Cuando la contraccion ó mala conformacion de los maxilares es la causa de la irregularidad de los dientes, al quererlos regularizar hay que vencer grandes dificultades, sobre todo en aquellos casos en donde la irregularidad consiste sólo en una simple mala direccion de los mismos dientes.

En algunos ejemplos aparece una irregularidad completa de los maxilares, de modo que los dientes superiores, por detras y en el centro, están por dentro del arco dentario inferior; una vez establecida esta irregularidad, es muy poco susceptible de curarse, pero se la podrá prevenir en cierta extension extrayendo oportunamente los dientes inferiores y llevando hácia fuera á los superiores. Por consiguiente, cuanto ántes se procure remediar las irregularidades, será mejor, con el fin de que no se aumente la mala colocacion, y tambien porque los dientes que se mueven sólo se aseguran en la juventud.

Los caninos y las muelas del juicio son los últimos que verifican su erupcion, y el punto que ocupan durante el desarrollo está particularmente sujeto á ser encerrado fuera del arco dentario. Los caninos serán dientes de duracion, si en algunos casos, por la extraccion de uno de los dientes que tienen encerrados bien por dentro ó por los lados, se les da un suelo firme y seguro. El borde cortante de las muelas del juicio frecuentemente va acompañado de mucho trastorno, y es preciso tener en cuenta que en un jóven que tenga un pequeño maxilar, cuyos primeros ó segundos molares están muy deteriorados, una pronta extraccion de alguno de estos dientes permitirá á la muela del juicio (si se ha desarrollado) verificar su erupcion fácilmente y ocupar una posicion útil. En el maxilar superior, si la muela del juicio se ve obligada á tomar una direccion hácia fuera, ocasionará una constante flogósis en el carrillo, y es menester extraerla. En el inferior, cuando hay insuficiencia de espacio por entre el segundo molar y la rama ascendente, los esfuerzos para salir á menudo producen una irritacion nerviosa, espasmo crónico del masetero y formacion de pus entre la corona del diente y la encía; tambien puede ocasionar la absorcion de la raíz del segundo molar y llegar á descubrir su pulpa.

En todos los casos en donde la compresion de una muela del juicio es el orígen constante de la flogósis, se deberá quitar dicha com-

presion, ya extrayendo esa muela del juicio, ó la que está á su lado. La operacion que se requiere, así como los serios resultados que acompañan á la inflamacion purulenta producida por compresion de la misma muela, se describirá en su lugar oportuno.

La salida de los dientes se verifica algunas veces en una extraña posicion; así, Salter refiere un caso de inversion y de erupcion de los incisivos laterales en las fosas nasales; Tomes figura el caso de un molar salido en la línea media del paladar, y otro ejemplo en el cual la corona de un molar atravesaba el carrillo en el ángulo de la mandíbula. En otro caso figurado por Tomes, la corona de un molar se presenta en la escotadura sigmoidea, pero permanecia implantado.

La penetracion ó retencion de un diente dentro del hueso maxilar ocurre á menudo sin ningun accidente grave; pero por lo comun produce un daño intenso. Así, en un caso que ocurrió en la práctica de Mr. Cartwright (el cual ha sido referido extensamente por Mr. Salter), producia una intensa neuralgia. En este ejemplo, la penetracion de un canino del maxilar superior originaba una prominencia sobre el paladar, dando lugar por ocho años consecutivos al dolor neurálgico más intenso, reducido á un punto circunscrito del lado izquierdo del vértice de la cabeza. En otro caso resultó un infarto quístico ó absceso, el último quizá, y al fin de la vida, el voluminoso diente se hizo más superficial por la absorcion del contenido del hueso. Puede interesar el paladar cuando un diente penetra la apófisis palatina del maxilar superior, ó formarse un absceso por debajo de la lengua, por la penetracion de los dientes inferiores.

Falta de desarrollo de los dientes. Ausencia de los dientes.—Se han referido pocos casos de maxilares desdentados. Las muelas del juicio y los incisivos laterales son los que están más sujetos á las variaciones de forma y de volúmen, y tambien á su supresion. En ocasiones otros dientes permanentes faltan, en cuyo caso será justo dejar á sus predecesores sin ninguna alteracion, cuando no presentan ningun signo por el cual se conozca que van á desprenderse; en tales casos, los molares temporales sirven por muchos años.

La tendencia particular de los dientes á tomar posiciones viciosas, y predisposicion de otros á no desarrollarse, son hechos que han dado lugar á creer el orígen dentario probable de los quistes y tumores de los maxilares.

Antes de pasar á la segunda division de este capítulo, será útil enumerar las condiciones morbosas que suelen simular los tumores,

quistes, etc., que se originan de la falta de erupcion del diente de la manera que los acabamos de describir.

Odontomas.—Pueden dar lugar á las apariencias de los tumores benignos ó malignos, ó producir la muerte del hueso.

Quistes dentrificos.—Cuando se forman lentamente, y ántes de haber adelgazado la cubierta del hueso que les encierra en una extension que permita demostrar el signo característico de *crujido* ó compresion, será difícil distinguirlos de los tumores sólidos.

Los odontomas y quistes dentrificos no presentan diferencias marcadas de los tumores fibrosos ó fibro-plásticos, ó de la enfermedad quística del maxilar, que se desarrolla espontáneamente ó debida á la penetracion de un cuerpo extraño, tal como la raíz de un diente, una esquirla del hueso, ó una bala, etc. Un quiste dentrífico produce los mismos síntomas que un quiste formado sobre la raíz de un diente enfermo; y cuando por la inflamacion y el líquido contenido se hace purulento, se parecerá de igual manera á un absceso alveolar (por ejemplo, un absceso formado alrededor de la raíz de un diente enfermo), el que producirá una abertura fistulosa.

Supuracion de la cueva de Higmoro.—El *empiema* ó supuracion de la cueva de Higmoro se producirá probablemente de dos distintas maneras. En un caso es debida á la inflamacion de la membrana de la cavidad, que será continua con la membrana mucosa de la nariz, la cual permitirá la salida del contenido purulento dentro del meato medio por el orificio natural. En el otro caso, el pus está contenido en un saco que se ha extendido y dilatado dentro de la cavidad del seno maxilar, llevando delante de sí la membrana mucosa que la tapiza, y entónces el pus no encuentra salida por la abertura nasal; esta última condicion (señalada por Otto Weber) se presenta generalmente cuando la raíz de un diente es la que produce el daño, porque penetra en la cavidad, y cuando un absceso alveolar se extiende dentro de ella, aunque los quistes formados en una raíz y los quistes dentrificos se ensanchan dentro de la cavidad de esta manera y llegan á supurar despues.

Diagnóstico.—La historia de estos casos arrojará mucha luz sobre su naturaleza, aunque se hará un cuidadoso exámen de la boca para decidir si es debido al número de dientes permanentes que han salido, y á la existencia de la enfermedad en cualquiera de los dientes inmediatos al tumor. Se hará una puncion exploradora en el caso que pueda tener un orígen dentario ántes de emprender sérias operaciones para la extirpacion de la enfermedad.

Tratamiento.—Bastará decir aquí que para el tratamiento está indicada la completa extirpacion de un diente ó de formacion dentaria, y que para lo demas se aplicarán las reglas ordinarias de cirugía.

ART. 2.°—ENFERMEDADES DE LOS DIENTES.

Patología dentaria.—La grande extension de los nervios que se distribuyen por la pulpa dentaria y la membrana periodontal, y la predisposicion á la flogósis y á la inflamacion, á las cuales están sujetas estas confinadas estructuras vasculares, dan una grande importancia á las enfermedades de los dientes, que de otra manera no tendrian; el dolor, directo ó reflejo, que casi siempre acompaña y complica la enfermedad de estas estructuras vasculares dentarias, y las lesiones locales sérias que siguen á su inflamacion supuratoria, á menudo sólo causan la mera destruccion del diente, que como órgano masticatorio será de importancia secundaria, aunque en sí suficientemente sensible. Teniendo en cuenta la descripcion de uno de estos órganos dada en la página 74, se comprenderá cómo el mantenimiento de un diente con toda su utilidad depende de la integridad de la estructura que le compone, y cómo sucede que la pulpa y la membrana alvéolo-dentaria, que en el estado de salud son tejidos simplemente subsidiarios á la nutricion de las sustancias duras que las rodean, se convierten—cuando el diente es atacado de enfermedad—en partes que con especialidad les protegen de la invasion.

Los estados morbosos que pueden producir la irritacion de los nervios dentarios se agruparán con ventaja en dos divisiones.

En la *primera division* se incluirán aquellos que ocasionan la irritacion de los nervios que se distribuyen por la pulpa con su continuacion dentro de la dentina, que consiste:

(*a*) La exposicion al estado irritativo de la dentina sensible por la pérdida del esmalte, resultado de la cáries, erosion ó fractura.

(*b*) Irritacion é inflamacion crónica ó localizada de la pulpa cuando está privada la dentina de su cubierta protectora, por la más extensa accion de los agentes destructores nombrados en (*a*).

(*c*) Inflamacion general de la pulpa, seguida más pronto ó más tarde de prévias condiciones, resultando el esfacelo.

(*d*) Irritacion de la pulpa por la presencia de la formacion irregular de la dentina secundaria en la cámara de la pulpa.

En la *segunda division* se incluyen las condiciones morbosas que

causan una irritacion en los nervios que se distribuyen en la membrana alvéolo-dentaria, y en los que se irradian por el exterior de los dientes; consisten en:

(*a*) Periostítis secundaria, por ejemplo, inflamacion (plástica ó supurativa) de la membrana periodontal. Esto resulta más comunmente de la inflamacion y esfacelo de la pulpa dentaria; puede ser idiopática y producida por la irritacion del periodontum en el cuello del diente donde se encuentra la encía, salir por exóstosis, y en ocasiones resulta por la indebida compresion de un opuesto ó contiguo diente.

(*b*) Exóstosis (por ejemplo, hipertrofia de la cubierta petrosa); algunas veces ése es el resultado, otras es por la flogósis é inflamacion del periodontum.

(*c*) Una punta aguda de la extremidad de la raíz, una rugosidad de dicha punta por la absorcion.

(*d*) Penetracion de los dientes permanentes en los huesos maxilares y la falta de erupcion de los mismos dientes, sobre todo de las muelas del juicio de la mandíbula inferior.

(*e*) El coronamiento de los dientes.

Odontalgia.—La *flogósis de los nervios dentarios* excitará el dolor en el punto irritado, produciendo lo que se llama dolor de muelas, el cual puede estar reducido á un diente imperfecto, ó extenderse irradiándose á los inmediatos y á los nervios del mismo lado de la cara y de la cabeza, aunque tambien puede dar lugar al dolor *reflejo*, en cuyo caso el diente irritado á menudo se escapa á la sospecha, por la sencilla razon de hallarse libre de dolor. Algunas veces las más remotas afecciones simpáticas nerviosas son causadas por la irritacion dentaria.

Un dolor más inconstante ó trastorno nervioso ocurre en diferentes sujetos á consecuencia de lesiones dentarias de una naturaleza aparentemente semejante. Estas diferencias deben referirse á particularidades de estructura de los dientes y á las condiciones de salud y al estado diatésico del enfermo.

Neuralgia.—La falta de un diente es el orígen real de muchos casos de neuralgia de la cabeza y de la cara, aunque el frio ó la depresion de las fuerzas vitales determinarán á su vez el ataque.

Que el dolor simpático remoto puede ser debido á la irritacion dentaria se demostrará fácilmente con sólo tener en cuenta la distribucion de los nervios espinales raspando la dentina sensitiva de un diente.

Dolor de muelas.—El dolor de muelas (ó dolor dentario localizado) varía en carácter, segun la porcion del diente atacado; estas diferencias serán aparentes si se consideran los efectos de la enfermedad sobre las distintas estructuras dentarias; pero se observará aquí que un dolor punzante (que puede durar poco tiempo con la agudeza) presagia la irritacion y probablemente la exposicion de la pulpa, porque un dolor intenso de un carácter punzante violento señala por lo general la inflamacion de dicha pulpa, cuyo dolor se puede esperar que cese enteramente con la destruccion de la vitalidad de esa sustancia, teniendo en cuenta que el que acompaña á la inflamacion de la membrana alvéolo-dentaria es de un carácter agudo ó corrosivo.

La hiperestesia de la pulpa llegará á coexistir con los estados que obran sobre sus nervios, y está evidenciado por la sensibilidad del diente á la aplicacion del calor y el frio. Un instrumento caliente aplicado en sucesion á las coronas de los dientes sospechosos dará una clara evidencia sobre este punto, y puncionando los dientes revelarán tambien la sensibilidad excitada de cualquiera de ellos. A este estado suele acompañar una ligera irritacion perióstica.

La periostítis dentaria en su principio á menudo va acompañada de una sensacion de plenitud en el diente que inclina al enfermo á comprimirle con fuerza dentro de su cavidad; esta sensacion es seguida de dolor y sensibilidad al comprimir dicho diente, que con frecuencia está más largo y flojo que los demas, miéntras que la encía, que al principio presenta una estrecha línea rojiza alrededor del cuello del diente, tiende á volverse difusamente roja y sensible sobre la raíz. Cuando la inflamacion del periodontum ó membrana alvéolo-dentaria es circunscrita, ó la irritacion de la raíz depende de la presencia del exóstosis, la punta de la aguja, etc., la compresion de la corona en diferentes direcciones hasta unir la extremidad de la raíz contra la cavidad alveolar, revelará igualmente el orígen del dolor; la mordedura de una cosa dura con un diente despues de otro se adoptará tambien como un medio de descubrir si la irritacion de esta oscura naturaleza se presenta en una raíz.

§ I.—Afecciones nerviosas reflejas debidas á la irritacion dentaria.

Los nervios de la segunda y tercera division del quinto par están más sujetos que ningunos otros á las afecciones reflejas debidas á la irritacion dentaria. Despues, las distintas ramas del trigémino, las

del plexo cervical y traqueal son las que más á menudo están afectadas.

Neuralgia.—Las siguientes son las más comunes, las cuales se manifiestan por el dolor reflejo:

(*a*) La falta de un diente á menudo produce el dolor en el antagonista del maxilar del lado opuesto, y en ocasiones tambien en el diente que está enfrente del otro irritado (así un inocente bicúspide dolerá cuando falta la muela del juicio).

(*b*) En el lado de la cabeza con el foco del dolor cerca de la eminencia parietal, debido á la irritacion de un diente (por lo general uno de atras superior) del mismo lado; éste es el orígen de muchísimos casos de dolor de cabeza unilateral.

(*c*) En las cejas con el foco del dolor en el agujero supra-orbitario, y en las mejillas con el foco en el agujero infra-orbitario; la irritacion en estos casos estará localizada á los dientes superiores.

(*d*) Por la irritacion de los dientes inferiores de la parte posterior; aquí puede resultar el dolor de oido, y extenderse á las sienes, y tambien pasar dicho dolor por debajo al cuello.

El dolor que se presenta por encima de las vértebras cervicales superiores aparentemente viene de una manera secundaria de las neuralgias que acabamos de mencionar.

§ II.—Afecciones nerviosas más remotas.

El dolor, usando de la palabra de Mr. Salter, es sólo uno de los fenómenos de la irritacion nerviosa refleja dentaria. Este dolor será producido por el espasmo y la parálisis de los músculos, parálisis de algunos de los nervios especiales del sentimiento, y perversion de la nutricion. En estas páginas sólo enumerarémos algunas de estas afecciones, y para más detalles, el lector consultará la obra de 'Dental Pathology and Surgery', del autor mencionado, y la segunda edicion de Tomes's Dental Surgery'.

Las afecciones nerviosas secundarias remotas á que puede dar lugar la irritacion de los dientes, curables por la separacion de la causa excitante, son las siguientes:

Convulsiones, etc., que son el resultado de la irritacion en la denticion.

Ataques epileptiformes. En estos casos, cuando se siente una molesta sensacion en la boca ántes del ataque, los mejores resulta-

dos se obtendrán impidiendo dicho ataque, bien por la extraccion, ó segun lo requiera el caso.

Delirio por el retardo de la erupcion de las muelas del juicio.

La boca firmemente cerrada por un espasmo crónico de los músculos maseteros es una complicacion bastante frecuente, efecto de la irritacion de los molares posteriores del maxilar inferior.

Tortícolis. Dolor en las ramas cutáneas del plexo cervical.

Parálisis parcial del brazo y de la mano, con imposibilidad de agarrar nada con los dedos, acompañada de un fuerte dolor de cabeza. (Varios fenómenos de esta clase han sido recientemente observados por mí, hecho que demuestra su comparativa frecuencia.)

Amaurósis y estrabismo. (Tambien se han citado complicaciones de ptósis y sordera.)

Ulceracion en el trayecto de una rama del quinto par.

Un caso ha sido citado por el difunto Mr. Sercombe de leucorrea pertinaz y dolor uterino agudo, curados por la extraccion de un diente.

Mr. Tomes cita un caso de tétano fatal producido al extraer una raíz de un diente.

Tales son algunos de los dolores reflejos y remotas complicaciones á que puede dar lugar la irritacion dentaria en un individuo con diátesis neurálgica, pero aparentemente se presentan de una manera constante causas excitantes muy parecidas, sin producir ninguno de estos resultados.

En un diente aparentemente sano, una formacion irregular de la dentina en la cámara de la pulpa es en ocasiones la causa del dolor neurálgico, y se podrá sospechar cuándo existe la hiperestesia de la pulpa en un diente que presenta una gran sensibilidad, sin ninguna otra causa.

El exóstosis, y en ocasiones la punta aguda del colmillo, puede tambien ser la causa del dolor neurálgico en la raíz de un diente sano, y es probable que revele su presencia en el diente por la sensibilidad á la presion dentro del alvéolo, y quizas al último por otras razones que se pueden referir á una irritacion perióstica. Por otra parte, es irremediable, y la extraccion es necesaria en estas no previstas condiciones.

Con excepcion de los casos mencionados comparativamente raros, y los que se han referido en la lista de estados morbosos dentarios dada en la página 95, todas las afecciones enumeradas pueden resultar de la extension de la enfermedad de uno á otro tejido del

diente, y requerir un tratamiento oportuno para prevenirlas y limitarlas. Así, cuando el exterior de un diente es la primera parte atacada,—como sucede siempre en la cáries y erosion,—el principal objeto será preservar la pulpa de la irritacion y de que no se ponga al descubierto, y cuando dicha pulpa está ya al exterior por encima de la enfermedad ó fractura del diente, el principal cuidado será prevenir su inflamacion; cuando la vitalidad de la pulpa está interesada, se tomarán las precauciones oportunas para que la enfermedad no llegue al periostio alveolar, y finalmente, si se halla enfermo este tejido, será necesario hacer la extraccion del diente para aliviar el dolor y prevenir la formacion de abscesos alveolares con sus posibles complicaciones de orificios fistulosos sobre la cara, ó de otras consecuencias más graves á que la inflamacion externa de los dientes puede dar lugar.

Tres hechos hay en la naturaleza de un diente que ayudan á la cirugía dentaria á emplear sus esfuerzos conservadores. El primero es que el carácter vascular del esmalte y de la dentina permite que una porcion de diente enfermo pueda ser extirpada, preservar de la friccion lo demas, rellenando bien el lugar de la parte extraida.

El segundo hecho favorable es la continuada presencia sobre la superficie de la pulpa de la capa de células odontoblásticas, y al instante se forma dentina secundaria por encima de dicha pulpa, cubriéndola de este modo, si hay una accion simulada para renovarla por la irritacion de la primitiva dentina.

Y en tercer lugar, el pequeño calibre del canal de una raíz en un diente perfecto, y la diminuta abertura que queda en la extremidad de dicha raíz para el paso de los vasos y nervios, deja aún la pulpa casi tan comparativamente aislada, que cuando enferma, se la puede destruir con seguridad con los escaróticos, y áun ser extirpada ántes que su esfacelo haya interesado la estructura externa de dicha raíz.

Los prácticos observan ademas que en la edad media es probable que el 90 por 100 de los dientes caidos deben su destruccion á la cáries, miéntras que en el último período de la vida se separan de las encías y hay absorcion de los alvéolos,—á menudo prematuramente por la presencia del tártaro,—lo cual produce la caida de muchos dientes, por hallarse privados de sus implantaciones.

Antes de pasar revista á los agentes destructores de los dientes, será bueno que consideremos la naturaleza de la dentina secundaria

y el exóstosis de cemento, que ocupan una posicion cuestionable entre la formacion fisiológica y patológica del diente.

Dentina secundaria.—Bajo este nombre se verifican tres desarrollos distintos. El *primero*, llamado por Salter «dentina de reparacion», ha sido ya mencionado. La pérdida de la dentina externa por raspadura, cáries, erosion ó fractura, muchas veces producirá el desarrollo compensador interno, en el punto en donde los afectados tubitos dentinales terminan sobre la superficie de la pulpa; este crecimiento reparador previene que se descubra dicha pulpa, cuando por el roce, el esmalte y una porcion considerable de la dentina ha sido desgastada en la superficie de un diente, y en algunas ocasiones se obliterará la cavidad de la pulpa. En casos de desgaste, «la dentina de reparacion» no aparece á menudo, ni ayuda á prevenir el que se descubra la pulpa, pero lo impide, y se convierte en un auxiliar excelente de su tratamiento protector (V. bicúspide en A, Fig. 412).

Segunda forma.—Salter y otros han descrito casos en que se ha proyectado dentro de la cavidad de la pulpa de un diente sano una excrecencia nodular de dentina ú osteo-dentina, que ha dado orígen á una neuralgia intensa. Este desarrollo se debe considerar como morboso, el cual ha sido llamado por el citado autor «excrecencias de dentina».

La *tercera forma* de dentina secundaria es esencialmente una afeccion de la pulpa. Mr. Salter la ha llamado «calcificacion intrínseca», que ha descrito su formacion de la siguiente manera: Al principio se forman aisladas masas de osteo-dentina, comunmente en el eje de la pulpa; estas masas se alargan y emergen una dentro de otra, extendiéndose hácia la periferia, pudiendo ocupar al fin toda la cavidad de la pulpa. Esta formacion se debe considerar algunas veces como resultado y otras como la causa de la irritacion de la pulpa.

Exóstosis.—El exóstosis es una palabra aplicada al infarto ó vegetacion de la cubierta petrosa (V. molar en D, Fig. 412), colocado por la suma de un ligero engrosamiento general (apénas se le puede considerar como estado patológico), que puede ser el doble del volúmen de la raíz, y algunas veces ha fundido las raíces y los dientes contiguos juntos. La deposicion del cemento alternará con su absorcion, y á menudo se encontrará engrosada la parte superior de la raíz, en donde el periostio está crónicamente inflamado, miéntras que se descubrirá la extremidad de dicha raíz bañada por

el pus de un absceso alveolar, produciendo á menudo un infarto globuloso de la extremidad de dicha raíz. Algunas veces se formarán pequeñas excrecencias sobre un diente, que pasan despues á otro, dando lugar á las más intensas neuralgias, que harán necesaria su extraccion.

Secundariamente el exóstosis producirá la inflamacion del periodontum, y entónces irá acompañado de una extra-vascularidad con sensibilidad en la encía inmediata, etc. Los medios necesarios para descubrir su presencia en su primer estado, cuando ocasiona la neuralgia primitiva, han sido ya descritos; los síntomas á que da lugar su prolongada presencia, como orígen de una irritacion, son los que acompañan á los estados inflamatorios del periostio.

Ahora vamos á considerar la naturaleza de los agentes que destruyen las estructuras densas del diente, aunque la consecuencia de la enfermedad, una vez puesta al descubierto la pulpa, es la misma que si dicha exposicion hubiese ocurrido por la cáries, una erosion ó fractura; no obstante, el tratamiento de la enfermedad dentaria progresiva, así como várias afecciones de la pulpa, se considera establecido de una vez para todas ellas; y finalmente, las enfermedades dentarias externas de la raíz, con sus complicaciones, se estudiarán de igual manera.

La gran facilidad con que se desarrolla en el dia la *cáries*, hace que se desconozca su naturaleza y los medios de prevenirla, por cuya razon este punto se discutirá extensamente.

§ III.—Cáries dentaria.

La cáries dentaria se debe describir como una desintegracion de la estructura dura del diente por decalcificaciones. Siempre comienza por el exterior de dicho diente, minando su interior; cuando ataca á la corona, lo primero que se observa es una falta en el esmalte, que puede ser debida á una falta original de desarrollo ó á una lesion química ó mecánica.

La lesion del esmalte la producirá la fractura.

Una causa frecuente de la desintegracion del esmalte es el roce que se ejerce por los lados de la corona de un diente con otro, y de esta manera se verifica la destruccion intersticial, formándose así un nido, que sirve como un laboratorio para producir agentes químicos destructores que obran sobre los dientes inmediatos.

Los disolventes químicos están formados por ácidos principal-

mente derivados del moco bucal y alimentos mezclados con saliva—que se alojan entre las depresiones naturales de los dientes, en donde sufren su descomposicion. Al formarse el ácido, la dentina cariada, una vez formada la cavidad, toma una parte; una vegetacion fungoide llamada «leptothrix bucalis», que se encuentra en la boca, se presenta constantemente en los dientes cariados, y es probable que sea la que mantenga el proceso de desintegracion.

La coronacion de los dientes, el moco viscoso bucal que da lugar á una reaccion ácida, ó un estado viciado de los líquidos de la boca debido al desarreglo de los órganos digestivos, los alimentos dulces (llevados por algunos jóvenes al grado más nocivo), produce la destruccion de los dientes, que debe evitarse ó prevenirse. El estado de la boca que acompaña á las fiebres acelera la cáries de estos órganos.

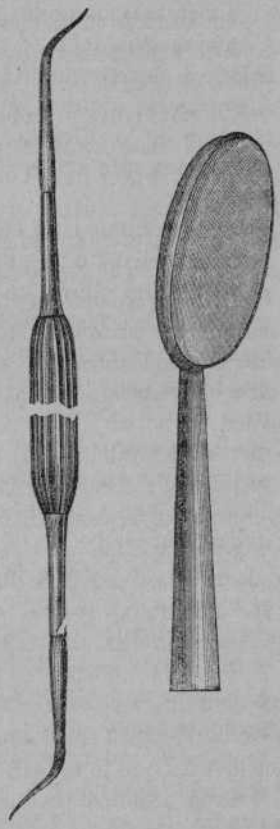
Para *prevenir* esta enfermedad se limpiarán los dientes, manteniéndolos bien limpios de los alimentos, moco, etc., que tienden á alojarse entre ellos. Con este fin, se usará el cepillo por la mañana y noche sobre las superficies lingual, labial y bucal, teniendo cuidado que la direccion del cepillo sea siempre por la encía; por ejemplo, hácia abajo para los dientes del maxilar superior, y hácia arriba para los del inferior; de esta manera se echan fuera los alimentos que haya entre ellos por las líneas naturales de separacion; tambien se limpiarán las superficies masticatorias de las muelas posteriores. Donde el moco glutinoso y pegajoso se halla sobre los dientes, se deben usar los polvos de jabon para limpiarlos.

Entre los medios preventivos se deben clasificar la oradacion preventiva. Por ejemplo, á menudo se encuentra un punto cariado cerca del borde de la superficie masticatoria del segundo molar temporal; si ésta no se orada, la superficie posterior cariada del diente se pondrá en contacto de la superficie media del primer molar permanente cuando está en su erupcion, y la cáries aparecerá al instante sobre él; entónces, al separarse del molar temporal, su sucesor, la segunda biscúspide, tendrá descubierta su superficie, y la cáries se pondrá en contacto con la que ya existe sobre el primer molar; y así, por la falta de un pequeño oradamiento en un diente temporal, con frecuencia se pierden dos permanentes ó sólo se salvan por una elaborada adicion.

El progreso de la cáries por lo comun es muy insidioso; una diminuta descuidada falta ó fisura del esmalte á menudo produce la cáries extensa de la dentina. (Véase la cáries pintada sobre la super-

ficie masticatoria del molar en D, Fig. 412.) Este estado no siempre produce dolor, pero algunas veces se experimenta un dolor agudo ó ligero cuando se toca la periferia de la dentina y se irrita por las sustancias sacarinas ó sápidas ó por los cambios de temperatura; si este signo se descuida, á menudo no se suele sentir nada más, hasta que un agudo y punzante dolor demuestra que ha llegado á la pulpa, ó un agujerito en el esmalte revela que existe una gran cavidad. Así sucede que el descubrimiento de la cáries en sus primeros estados sólo se asegurará por la frecuente inspeccion de los dientes. Estas inspecciones principiarán con los primeros dientes, y se verificarán várias veces al año, si se quieren preservar los demas.

Fig. 411.



Para esto se requiere el exámen de la boca con un espejo y un instrumento puntiagudo; al efecto, particularmente la aguja de punta doble que representa la figura 411 es muy útil; sus extremidades curvas se adaptan muy bien para pasarlas entre los cuellos de los dientes; cuando se descubre la pulpa, su empleo debe ser muy ligero.

Las fisuras naturales, todas las depresiones de la superficie del diente, así como los lados que están en perfecto contacto, deben examinarse con mucho cuidado. Una mancha negra de la fisura, á menudo señala la cáries en sus partes profundas, y su presencia se la puede considerar cierta si la punta fina de la aguja pasa por la dentina. El esmalte sobre la superficie plana de un diente, cuando está afectado de cáries, por lo comun al principio es opaco y de un color térreo, pero luégo se vuelve pardo ó negruzco.

En la cáries intersticial, el defecto del esmalte no se verá á la simple vista; á menudo se escapa á nuestro exámen, y lo primero

que se advierte es un color negruzco de la capa de la dentina, cuyo color aparece por el esmalte, y cuando la cáries se halla en los dientes del centro, este color se observa primero sobre la superficie lingual ó labial, y si es en los molares de atras, por lo comun se halla sobre sus superficies masticatorias (Fig. 412 A). El estado de decoloracion varía; algunas veces se verá una mancha negra distinta que aparece sobre el esmalte, en otros casos se asemejará al negro del tabaco ó á un color de pizarra; la variable profundidad de la forma es dependiente de la distancia á que se encuentra de la superficie del esmalte á la que está ligada la dentina cariada, y tambien del carácter de la cáries.

En los dientes jóvenes, con su falta de densidad, la cáries recorre un curso rápido, y la dentina se descubrirá en mucha mayor extension. Los dientes de las mujeres, al llegar al término de la preñez, se cariau rápidamente con una sensibilidad peculiar: ésta es la razon por qué es preciso remediar cualquier desórden que se encuentre en ellos ántes de llegar á este estado.

Tratamiento de la cáries.—Para contener los progresos de la cáries en las sustancias duras de los dientes, se han empleado dos procederes, á saber: «cortar» y «oradar». En todos los casos las sustancias dentarias afectas se deben separar todas y obliterar la cavidad.

«Cortar el diente cariado» se hace separando el esmalte adyacente sano con la dentina, junto con la porcion enferma, de tal manera que se deje sólo la superficie dura sana del diente, de la que se quitarán todas las asperidades. Las partes profundas que ha afectado la enfermedad de la dentina se asegurarán ántes de adoptar este método, al que se recurrirá sólo en las bocas sanas, y sólo en los casos en donde la superficie cortada quede expuesta al roce.

El oradar consiste en separar las sustancias enfermas, dando á la cavidad que resulta una forma perteneciente para introducir dentro de ella un tapon fresco que se adapta con seguridad á los bordes de los dientes que le rodean.

En la práctica á menudo se suele combinar el proceder de cortar y oradar. Cuando se deja la dentina al descubierto, es preciso pulimentarla bien, y si está muy sensible, se aplicará con ventaja diariamente espíritu de vino alcanforado, ó se tocará con cloruro de zinc, ó detras de la boca con nitrato de plata ó una disolucion espirituosa de tanino.

Varios son los materiales que se usan para oradar.

El oro, sábiamente introducido, es el que da mejores resultados cuando el diente está en condiciones de poderlo llevar.

Amalgamas.—Las amalgamas (entre las que se encuentra la amalgama de oro) son muy buenas cuando se pueden introducir en la cavidad en un estado plástico; sin embargo, se pudiera empaquetar alrededor de los ángulos y adaptar á las paredes delgadas de manera que puedan resistir la porcion de oro necesaria para consolidar el hueco del diente.

La gutapercha silicatada, por ser mal conductor del calor y del frio, es una sustancia bastante buena para hacer la orificacion temporal, porque tiene la particularidad de adaptarse bien en las cavidades que pasan por debajo de la encía; en los puntos donde no está expuesta á sufrir el roce de la masticacion, algunas veces dura una porcion de años.

La masa de oxicloruro de zinc para oradar, tiene la ventaja de que se adhiere á las paredes de la cavidad, la cual por consiguiente requiere ménos forma; tampoco es compresible, y con la propiedad de mal conductor, la hace una sustancia muy buena para orificar por un tiempo dado donde la pulpa está casi ó totalmente al descubierto. No se amolda gran cosa al contacto de la encía, y no se debe confiar en ella en la orificacion intersticial, aunque para rellenar anchas cavidades sobre las superficies masticatorias de los dientes en que la pulpa está casi al descubierto, es una excelente sustancia; y en las desgastadas superficies se podrá obtener de ella algunas ventajas en la parte inferior de la cavidad, miéntras se rellena de oro la superior. Una saturada disolucion de mastic en espíritu de vino (ó alguna preparacion semejante) mezclada con algodon en rama, es una orificacion temporal muy buena, sobre todo si se hace una cura con ácido fénico, reteniéndola en los dientes por algun tiempo, no excediendo de quince dias.

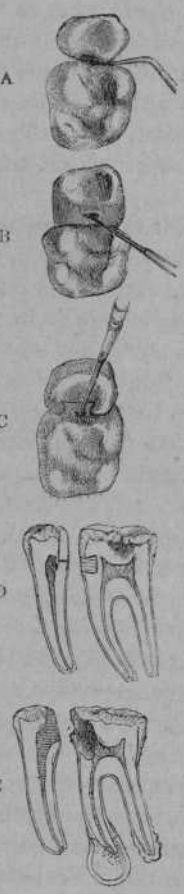
Sea la que quiera la sustancia orificadora que se emplee, la cavidad se mantendrá absolutamente seca miéntras permanezca oradada.

En los dientes superiores del centro, que están muy sujetos á la cáries intersticial, se puede (con especialidad en la juventud) separar temporalmente una cuña de la parte, permitiendo así llenar la cavidad por el lado ó por la superficie lingual, sin llegar á sus contornos, ó dejando el oradado visible; en B y C, en la figura 412, se demuestra cómo se descubren las cavidades que están ocultas en otros puntos para alcanzarlas y orificarlas.

Para llenar dichas cavidades es preciso tener en cuenta la proximidad de la pulpa que sale de los ángulos, evitando descubrirla (V. molar en D, Fig. 412).

Si se descubre la pulpa al preparar un diente para orificarle, se colocará por encima algun material mal conductor, humedecido con ácido fénico, y despues se orificará (V. bicúspide en D, Fig. 412).

FIG. 412.



Si la pulpa descubierta ha llegado á inflamarse en el punto expuesto, y se verifica sobre ella una accion secretoria, se recurrirá á curas repetidas de ácido fénico, hasta concluir con este estado ulcerado; y si se consiguiese un efecto feliz, se orificará la cavidad; pero por regla general, si la pulpa se ha contraido por la abertura descubierta, ó si es el asiento de un dolor continuo, no se la puede preservar con alivio; el mejor tratamiento en este caso consiste en colocar rápidamente sobre la pulpa muerta el ácido arsenioso, y entónces, despues de haber calmado su sensibilidad, y extraida la porcion mortificada, se rellenará la cavidad de la pulpa y sus extensas raíces (V. bicúspide en C, Fig. 412).

La serie de grabados que acompañan, A, B, C, D, E, Fig. 412, ilustra el progreso de la enfermedad de un diente y su tratamiento.

A. Representa las superficies masticatorias de una segunda bicúspide superior y primera molar. La línea oscura por debajo de la cáries demuestra el esmalte de la bicúspide. La punta de la aguja se ha introducido para explorar la superficie media del molar cariado.

B. Los mismos dientes; la superficie de frente de la molar presenta la superficie cariada; se ha descubierto, lo cual produce un espacio para introducir el instrumento y orificar las partes profundas de la cavidad de la bicúspide.

C. Los mismos dientes con la cáries más adelantada. La cavidad del frente del molar, cuando está demasiado profunda para extraerla, se alcanza con los instrumentos de orificar introducidos por la

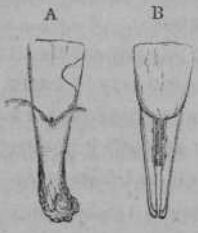
vía de la cavidad de la bicúspide. La del último diente tiene el esmalte sobre su superficie masticatoria demasiado minado para preservarle, habiéndose restaurado sus contornos por una orificacion introducida dentro de la cola de milano, que figura la cavidad como se ve en el grabado.

D. Representa la continuacion de la enfermedad, como se ve en la seccion vertical de la bicúspide inferior y la primera molar. La pulpa de la bicúspide acaba de quedar al descubierto, pero se ha curado con una capa de ácido fénico y una orificada sustancia mal conductora, colocada sobre ella, con lo que se ha desarrollado un escudo protector de una dentina secundaria. Una orificacion de oro se ve en el molar, de forma que asegure su retencion sólida. Tambien se demuestra el principio de la cáries en la superficie masticatoria de este diente.

E. Los mismos dientes. La pulpa de la bicúspide está superpuesta por haber sido destruida con el ácido arsenioso y extraido de la cavidad de la pulpa, la cual, con su extension á la extremidad de la raíz, está representada como llena; la porcion desprendida de la corona se restaurará tambien. Los efectos de una enfermedad se ven en el molar; la raíz anterior está ocupada por un líquido purulento, y su vértice bañado con pus de absceso alveolar. La raíz posterior, en la cual queda aún pulpa viva, está representada como un exóstosis; pero pudiera con igual verdad haberse pintado cubierta, con engrosado é inflamado periostio.

Rizodontropia.—Despues de haber sido extirpada, en lugar de llenar las raíces sobre sus vértices (que no siempre es posible, y en algunos estados de la membrana alvéolo-dentaria no es de desear), se puede adoptar con ventaja algunas veces un plan alternativo. Se taladra un fino canal hasta por debajo del borde libre de la encía dentro de la cavidad de la pulpa, que se cubre entónces con una capa y la superyacente orificacion (Fig. 413 A).

Fig. 413.



La cáries, en su principio, por regla general se tratará de una manera satisfactoria y comparativamente sin un gran dolor. Las dificultades de un tratamiento satisfactorio aumentan cuando progresa hácia fuera, ó se complica con las afecciones nerviosas que hemos estudiado, y las intensas lesiones inflamatorias descritas que á menudo no son más que una consecuencia de una cáries abandonada.

A. Representa un diente tratado por rizodontropia. En él se ve un diminuto agujero que pasa claramente dentro de la cavidad de la pulpa hasta por debajo del borde libre de la encía, que obra como una válvula que se opone al ingreso de los alimentos, etc. El respiradero (que se hará por una orificacion) prevendrá la acumulacion de líquidos ó gases en la cavidad dentaria, que se desarrollan ó permiten el entretenimiento de las lesiones inflamatorias sobre la raíz.

B. Representa una nueva corona fija á la raíz por medio de un alfiler de oro que se ha introducido por un tubo de platino que se ha fijado dentro del cañon de la raíz por medio de la orificacion. El canal de la extremidad de la raíz se ha dejado abierto, y así la corona del diente es movible y se puede reemplazar cuando se quiera. En el caso de que la raíz de la corona esté perfectamente sana, se la sacará con ventaja, siempre despues que la extremidad del canal se haya llenado con la amalgama de oro.

§ IV.—Fractura de los dientes.

Los dientes, especialmente los incisivos superiores, están predispuestos á fracturarse. Si sólo es una pequeña porcion de la corona la que se ha roto, se suavizarán sus bordes con una lima ó una piedra y se le tocará con espíritu para mantenerla dura é insensible (rellenándola para darle la forma si el individuo no es muy jóven). Si la porcion rota es tan ancha como el diente, quedará desfigurado de una manera constante, y áun se expondrá la pulpa á una irritacion destructiva; aunque, no obstante, el diente se debe dejar como está por algun tiempo, ó separar los restos de la corona, y poner otra nueva sobre la raíz; en los jóvenes, la destruccion de la pulpa preparatoria para colocar la corona se debe diferir hasta que se ha reducido á su última tenuidad por la perfeccion de la raíz.

Si es evidente que se inflama la pulpa por la fractura, es de desear que á la vez sea destruida y extirpada, con el fin de preservar el periostio que se halla en estado sano, porque de esta manera se podrá colocar en la posicion de la raíz una corona muy útil. En los jóvenes, cuando los dientes están muy coronados y relativamente muy prominentes si se comparan con los del maxilar inferior, es de desear que se extraiga el diente fracturado y se arrastren los inmediatos para que ocupen su sitio.

Implantacion.—Cuando alguno de los dientes hay que reemplazarle y se ha desprendido la corona de uno de los seis superiores á consecuencia de una fractura ó de la cáries, la operacion de implantar una nueva sobre la raíz se debe preferir á todos los demas procedimientos de adhesion.

A menudo se retienen las raíces de los dientes superiores del centro y otros, y se podrán orificar, con el objeto de preservar las encías y dejar los alvéolos intactos para que soporten los dientes artificiales.

Contener ó carbonizar la cáries.—Algunas veces, en los sujetos jóvenes, cuando se pierde el esmalte casi simultáneamente sobre toda la superficie libre de un diente molar, se suele contener dicha cáries, y la dentina descubierta presenta un color oscuro ó negro de caoba, cuya densidad es idónea para la mastificacion. Este resultado se debe ayudar alrededor de los bordes proyectados del esmalte.

Erosion.—En ocasiones tambien el esmalte y la dentina van perdiéndose gradualmente por un proceso llamado por Hunter «cáries por denudacion», y erosion por los escritores modernos. La superficie de la cavidad formada permanece dura, lisa, y á menudo con su color natural. Es probable que este desgaste gradual de la sustancia del diente, sin ninguna apariencia ordinaria de la cáries, sea debido á una accion combinada del disolvente químico y del roce; en el primer caso, el esmalte llegará á afectarse en una área comparativamente ancha, y si alcanza á la dentina, se expone al roce, y previene su reblandecimiento.

La erosion puede afectar ademas á otras partes de un diente, aunque por lo comun ataca á la superficie labial de su cuello; á menudo muchos dientes del mismo individuo suelen presentar la erosion, yendo socavando gradualmente un canal en ellos hasta por encima de la encía, descubriendo la pulpa dentaria.

Tratamiento.—El único tratamiento conveniente consiste en los enjuagatorios alcalinos, proscribiendo completamente el uso del cepillo; cuando es muy grande la sensibilidad de la dentina y se halla al descubierto, se aplicarán las disoluciones aconsejadas en la página 103. En los demas casos, se recurrirá á la orificacion para que no se descubra la pulpa.

§ V.—Afecciones de la pulpa dentaria.

Si la pulpa dentaria se halla al descubierto, podrá presentarse en ella una irritacion mecánica, térmica, ó de cualquiera otra clase. En tales casos se ocasiona un dolor agudo y lancinante, que algunas veces se confunde con un fuerte dolor de cabeza.

Inflamacion crónica.—La inflamacion superficial circunscrita con aumento de sensibilidad que suele desarrollarse en el punto descubierto de la pulpa dentaria, puede continuar por algun tiempo en una cavidad ignorada, dando lugar al dolor reflejo llamado neuralgia.

Estado ulcerativo.—Cuando la superficie descubierta de la pulpa dentaria es el punto de partida de una accion secretoria, el diente puede estar exento de dolor si el exudado purulento encuentra una salida libre al exterior, porque de este modo la pulpa se pone al abrigo de una nueva flogósis.

La *inflamacion general aguda* de la pulpa va acompañada de un dolor intenso y pulsátil, el cual, despues de durar várias horas ó dias, suele cesar repentinamente, y esta cesacion repentina es un signo cierto de la muerte de la pulpa dentaria. En este caso, todos los factores que producen ese terrible dolor se hallarán reunidos; así la pulpa distendida, extraordinariamente provista de nervios, sufrirá el infarto vascular dentro de un caso pertinaz (cercado por todas partes excepto en la abertura descubierta, por la cual puede formar hernia y más adelante sufrir una fuerte constriccion). El dolor no se limita al diente enfermo, sino que se extiende por los inmediatos y á los lados de la cara; durante el paroxismo, á menudo dicho diente se pone muy sensible á la presion, debido á un estado irritativo simpático de la membrana perióstica. Entónces es preciso obrar con prontitud á fin de prevenir los productos de descomposicion que resultan del esfacelo de la pulpa al pasar al interior del diente, ocasionando una inflamacion del periostio y la formacion de un absceso alveolar. Otras veces la pulpa dentaria pierde su vitalidad sin producir ningun dolor.

Destruccion lenta de la pulpa.—La pulpa, en lugar de perder su vitalidad, en algunas ocasiones suele mortificarse por fragmentos, y la irritacion crónica que á menudo acompaña á este proceso suele ser producida por cambios morbosos que se verifican en el interior de la raíz, y la cavidad de dicha pulpa, que contiene restos des-

compuestos de la misma, producirá un olor fuerte y particular á fosfatos.

Calcificacion.—Con el nombre de *dentina secundaria* se ha descrito ya la calcificacion de la pulpa, que puede dar lugar á una gran sensibilidad de la misma á consecuencia de la fractura de un diente. En este caso, el mejor tratamiento será su extraccion, con lo que se prevendrá, si se quiere, el desarrollo de la raíz que queda.

Necrósis de la pulpa.—La necrósis suele ocurrir dentro de la cavidad cerrada de un diente sano. Mas á menudo es la consecuencia de un golpe (á veces muy leve) que rompe los vasos cuando entran en el vértice de la raíz. Tambien sobreviene á consecuencia de una fiebre. Se presenta con un color negruzco de todo el diente, debido este color á la permeabilidad de la dentina por la descomposicion de la materia colorante.

Salter ha demostrado que la pulpa así falta de vitalidad estará predispuesta á la degeneracion grasosa; pero en ausencia de tratamiento (extirpacion de la pulpa, etc.), á menudo termina por abscesos alveolares.

Un diente extraido é inmediatamente vuelto á colocar en el mismo alvéolo, se afirma por completo, obteniéndose una vital conexion con la membrana alvéolo-dentaria, y entónces se halla en las mismas condiciones que las que hemos manifestado más arriba. Se descubre la muerte de la pulpa por la falta de sensacion en el diente cuando se le toca con un instrumento calentado bastante para despertar la sensibilidad en los inmediatos.

§ VI.—Afecciones de la membrana alvéolo-dentaria.

La periostítis dentaria puede ser local ó general, aguda ó crónica. La inflamacion general del revestimiento perióstico de los dientes y sus alvéolos resulta del reumatismo, ó acompañada de una debilidad ó condicion enferma del sistema, la cual requiere un tratamiento constitucional. Cuando es ligera y no ocasiona más que la pérdida del sentimiento con plenitud y desasosiego sobre los dientes, el tratamiento local indicado consiste en lavar bien la boca con un ligero astringente. Si están congestionadas las encías, se escarificarán, aplicando luégo un astringente más fuerte (el tanino disuelto en espíritu de vino). Para algunos prácticos, la tintura de iodo es su aplicacion favorita. Cuando la raíz ó el diente es el que excita la in-

flamacion, lo mejor es extraerle, separando el tártaro que se encuentra por debajo de los bordes libres de la encía.

La continuacion ó repeticion del estado congestivo de la encía y del periostio predispone á la absorcion del borde alveolar, y por consiguiente á la pérdida de la implantacion de los dientes; el depósito gradual de tártaro sobre la raíz, ademas de ser una de las causas más comunes de este estado, puede aumentarle cuando se produce por otras causas. Si la inflamacion perióstica es más aguda, formándose el pus sobre el cuello del diente, una disolucion de cloruro de zinc — ocho granos en onza de agua — será un excelente enjuagatorio para lavar la boca y corregir el mal olor.

En la página 94 se han descrito ya los síntomas generales de la periostítis dentaria, aunque se debe añadir que cuando es efecto del reumatismo, aparecerá el dolor sin tumefaccion ni pus que le acompañe, desapareciendo á menudo sin necesidad de tratamiento; por el contrario, en la periostítis escrofulosa ó sifilítica, el dolor es muy ligero, pero con tendencia marcada al desarrollo de una inflamacion supuratoria, con inminencia de la caida de los dientes, si no llega á evitarse por la extraccion. Ademas, la periostítis del borde alveolar, ocasionada por la sífilis, puede producir la gangrena de las encías, los abscesos alveolares, ó tener un orígen traumático.

Los vapores del fósforo, que dan lugar á la «*necrósis fosfórica*», es probable que puedan obrar con mayor prontitud y mayor intensidad cuando se halla al descubierto la pulpa de un diente, pudiendo obrar de igual manera otros irritantes que se introducen por la misma abertura, cuando dan orígen á la inflamacion del periostio.

La necrósis de la porcion alveolar de los niños producida por un exantema, no siempre va seguida de la pérdida de los dientes permanentes, cuando se hace á su debido tiempo la separacion de la parte necrosada.

La inflamacion subaguda puede atacar al periodontum de un diente, despues á otro, y en los casos que estén descubiertas sus raíces por la falta de la encía que las cubren, dará lugar á la pérdida sucesiva de los dientes y de los arcos alveolares, debido á la absorcion senil y otras muchas causas.

§ VII.—Periostítis dentaria local.

Periodontítis local.—Ademas de las condiciones que acabamos de nombrar, la inflamacion suele atacar á la membrana alvéolo-dentaria de un solo diente, efecto de su preexistente enfermedad, ó debi-

da á una causa de irritacion local, tal como la que produce una ligadura mal aplicada para regularizar dicho diente, ó por efecto de una fractura del maxilar, la acumulacion de tártaro, ó por la indebida y oblicua compresion de un diente antagonista. La inflamacion crónica y el engrosamiento del periodontum, á menudo va complicada ya como causa ó efecto con un exóstosis ó con un pequeño absceso alveolar crónico sobre el vértice de un raigon, y en estos casos se asocia algunas veces con intensa neuralgia, simulando el dolor un tic doloroso de la cara.

Quiste dentario.—Los quistes dentarios que se forman en ocasiones sobre las raíces de los dientes es probable que sean por lo general el producto de estados que en su forma más extensa conduzcan al desarrollo de abscesos alveolares. Un absceso alveolar puede convertirse en una condicion quística, asegurando que estos quistes (que suelen contener colesterina) pueden supurar, convirtiéndose entónces totalmente en abscesos alveolares.

Abscesos alveolares.—La *inflamacion del periostio de forma aguda*, al producir los abscesos alveolares, ocasiona como consecuencia natural la muerte de la pulpa. El pus formado entre la raíz y la membrana que la envuelve suele separar á esta última de la primera y salir alrededor del cuello del diente, en cuyo caso, si está muerta tambien la pulpa dentaria, el diente llegará á necrosarse por completo, debiéndole considerar como un cuerpo extraño. El pus suele derramarse por debajo de la encía, y esto es lo que ocurre especialmente en el caso de penetracion de las muelas del juicio. Pero más á menudo dicho pus procede de la cavidad de la pulpa ó es debido á la extension por debajo de ella de la linfa inflamatoria, que ha sido arrojada sobre el vértice del colmillo, conteniéndose en un absceso circunscrito que abraza la extremidad de la raíz (Fig. 412 E), ocupando una excavacion en el maxilar. La administracion de un purgante salino, con la aplicacion local de una sanguijuela sobre la encía ó sobre la raíz del diente, produce los mejores cambios para cortar la inflamacion perióstica que acompaña á la formacion del absceso. El desarrollo de un absceso alveolar por lo comun va precedido por una sensibilidad intensa local á la presion sobre la raíz del diente, y acompañado de un dolor de un carácter pulsátil, algunas veces por escalofrios y un trastorno constitucional considerable. No se debe olvidar la posibilidad del desarrollo de la piohemia. En este estado no es infrecuente que se verifique una gran efusion serosa en el tejido esponjoso del hueso y en las partes blandas que le rodean, con-

fundiéndose algunas veces con la erisipela, y dando lugar á la supuracion; en ocasiones se llega á cerrar el ojo del lado afecto á consecuencia de la tumefaccion, que cuando aparece por debajo del maxilar superior puede extenderse hasta la mitad del cuello. Un absceso en conexion con un molar de la mandíbula superior, algunas veces ocasiona una pesadez é incomodidad sobre el maxilar inferior. Cuando se ha formado un absceso, el pus contenido en él tiende á buscar una salida, ya por un llamado *divieso de las encías*, ó por un orificio fistuloso de la cara, etc.; naturalmente se forma la abertura de la encía cuando se refleja la membrana mucosa desde dicha encía al carrillo á una distancia del reborde alveolar, y un canal en el cuerpo del hueso, cuando la raíz del diente se extiende por debajo de dicha reflexion de la membrana mucosa.

Un absceso alveolar colocado en los dientes superiores, puede perforar el seno maxilar; si aparece en un incisivo, se abrirá en las fosas nasales, ó cuando está en conexion con un incisivo lateral, pasará hácia atras entre las capas compactas de la apófisis palatina del maxilar superior ó entre el periostio y el paladar duro, y abrirse por él ó detras de las partes blandas del mismo paladar. Tambien se forman aberturas fistulosas sobre la cara cerca del cántus interno ó debajo del borde del hueso molar. Un absceso alveolar en conexion con los incisivos inferiores, puede abrirse por debajo ó enfrente del menton, y por encima ó por debajo de la márgen del maxilar cuando está en conexion con los demas dientes inferiores; para una muela del juicio el pus pasará hácia adelante al canino, hácia atras á las fauces, ó se escapará por el ángulo del maxilar. El pus de un absceso alveolar puede dirigirse por debajo del cuello, y se ha citado un caso en que encontró su salida final por debajo de la clavícula, y en otro ejemplo que terminó fatalmente se extendió hasta el sobaco.

El pus de un absceso alveolar que distiende la membrana mucosa de la encía ó del carrillo, se deberá evacuar al instante. Un divieso crónico de la encía debe considerarse como un seguro desahogo, porque la abertura hecha por rizodontropia se llega á sustituir algunas veces con ventaja. Cuando se ha formado el absceso alveolar y no tiende á abrirse por la encía, pero que ocasiona una distension por encima del hueso, por regla general será necesario extraer el diente para prevenir mayores daños, aunque en los dientes superiores la limpieza de la cavidad de la pulpa dentaria y la ejecucion de la rizodontropia, unida ó no con una abertura directa del absceso para evacuar el pus, es una excelente práctica.

En los abscesos alveolares del maxilar inferior, cuando se forma por fuera una prominencia por la enfermedad del diente, y oblitera el surco natural que existe entre la encía y el carrillo, se extraerá el diente, haciendo una incision vertical á traves del trayecto del absceso por dentro de la boca para prevenir la formacion inmediata de una abertura fistulosa externa, por efecto de la distension y adelgazamiento de la piel que la prepara para ser perforada. En estos casos se mantendrá la boca llena de agua caliente, pero *no* se deben aplicar cataplasmas en la cara.

Una abertura fistulosa sobre esta region, que ha dado salida á un flujo de pus continuo por algunos años, se cerrará á su vez extrayendo el diente ó enterrando la raíz que produce dicho flujo, aunque siempre quedará una cicatriz deprimida y constante; en estos casos, un estilete introducido por la abertura externa chocará contra un cuerpo duro y áspero como si fuera el hueso muerto, pero que en realidad es un exóstosis rugoso del colmillo; la falta de olor fétido del pus y la sencillez de la abertura indican la presencia de un diente enfermo, pero no la enfermedad del hueso.

Complicaciones.—La deformidad que resulta de un orificio fistuloso de la cara, debida al abandono de los abscesos alveolares, es comparativamente bastante comun, aunque algunas veces son mucho más sérias las que son producidas por el ataque inflamatorio de las partes que le rodean. Así, la del sétimo par ocasiona la parálisis. La necrósis del hueso es de un resultado fatal. Mr. Salter ha citado varios casos de pérdida de la vista en un ojo, á consecuencia de un absceso del seno maxilar ó de la inflamacion de los dientes superiores. Un caso de amaurósis de trece meses de duracion se curó por la extraccion de un diente cariado de cuya extremidad se proyectaba una esquirla de madera. Recientemente entró un enfermo en el Hospital de Guy con síntomas de un tumor en la órbita, á consecuencia del cual murió al instante, y el doctor Goodhart supuso que el orígen de la lesion era la cáries del primer molar inferior izquierdo, que era el que ocasionaba el absceso ó la supuracion del canal dentario inferior, y la osteítis aguda del lado izquierdo del maxilar inferior, extendiéndose la enfermedad por la fosa ptérigo-maxilar á la órbita y la supuracion de las dos órbitas, á la osteítis de la bóveda del cráneo, la piohemia y la muerte.

El espasmo del masetero, que frecuentemente acompaña á la enfermedad de los molares posteriores inferiores, es probable que algunas veces sea debido á la accion inflamatoria que obra sobre el

nervio, y no á una simple irritacion refleja. Se cura extrayendo el diente, para lo cual se abrirá suficientemente la boca, de modo que permita introducir una cuña entre los arcos alveolares para preservar estos órganos.

Cálculos salivales.—El *tártaro*, ó cálculos salivales, consiste en sales calcáreas precipitadas por los líquidos de la boca, acompañadas del «leptotrix bucalis», escamas epiteliales, etc. Estos cálculos tienden á formarse especialmente sobre la superficie lingual de los dientes centrales inferiores, y sobre la bucal de los molares superiores; á menudo se halla un pequeño anillo sobre dichos dientes por encima de los bordes libres de la encía, la cual presenta entónces una línea azulada, debida generalmente á la congestion. La limpieza con el cepillo, como se ha recomendado para prevenir la cáries, contiene este depósito. En grandes masas su presencia suele ocasionar ulceraciones en los bordes de la lengua, etc., y en pequeñas cantidades la flojedad de los dientes, que podrá llegar poco á poco hasta producir su caida. Este acúmulo de tártaro se separa con un pequeño escarificador fuerte, teniendo mucho cuidado de qûe no den sangre las encías.

Cuando los dientes están orificados y descortezados, se procurará mantenerlos tan sanos y seguros como sea posible. Un sujeto cuyos dientes estén cargados de tártaro y de cáries, se fatigará en vano por encontrar un remedio para ello; de modo que todo medicamento empírico y extraccion hecha por los charlatanes debe ser reprobado, porque dejan el proceso alveolar á una prematura absorcion, y á menudo reduciendo el maxilar inferior en lo mejor de su edad á una palanca con la insercion de la lengua, pero en fatales condiciones para fijar y sostener una dentadura artificial.

Los dientes que se proyectan de una manera indebida en las gentes ancianas del pueblo, algunas veces se podrán cortar ventajosamente y sin dolor, preparándolos para adaptar otros dientes á ellos.

Sus bordes duros y desiguales se quitarán con una lima fina, cuya operacion es de la mayor importancia para el resto de la vida, con lo que se suele evitar el epitelioma local de la lengua, que comunmente se produce por la irritacion que ocasionan.

§ VIII.—Afecciones de las encías.

La encía *esponjosa* y *vascular* que acompaña á la dispepsia crónica ya ha sido mencionada.

Hipertrofia.—El coronamiento de los dientes se encuentra algunas veces con una considerable hipertrofia de las encías, aunque de un carácter sencillo, principalmente sobre su superficie labial; en este caso, dicha encía se proyecta hácia fuera como si estuviese entre el cuello de los dientes. En este estado, el tratamiento preventivo será muy sencillo, pues se reducirá á practicar libres escarificaciones, ayudadas del empleo del tanino, etc., desechando la extraccion.

Pólipos.—En la encía se suele encontrar á menudo un pólipo que sale de una cavidad cariada, extendiéndose por debajo de dicha membrana; es vascular é insensible, y se debe cortar de la misma manera que el que se encuentra en la cavidad preparatoria del diente llenándola por completo. Este pólipo está sujeto algunas veces á confundirse con un pólipo insensible de la pulpa dentaria; este último neoplasma, que accidentalmente se ha omitido en la lista de las enfermedades de la pulpa, se encuentra algunas veces proyectándose por una abertura del espacio de dicha pulpa dentro de una cavidad en la corona. Consiste en granulaciones que producen una secrecion algo fétida, las cuales tienen la propiedad de dar sangre en cuanto se las toca. El tratamiento más comun que se emplea en estos casos es la extraccion del diente, en razon de la resistencia que ofrece á la extirpacion.

Epulis.—El epulis aparece en donde se encuentran los dientes ó sus raíces, teniendo á menudo adherencias con la membrana periósticа, así como con la endotelial; la extraccion de un diente, por lo comun acompañada de la escision de la porcion de hueso alveolar, es el tratamiento conveniente.

La dolorosa «estomatítis ulcerativa», que tan á menudo se encuentra en los niños en la práctica del hospital, las más de las veces requiere la extraccion de los dientes flojos é irritados, administrando al mismo tiempo el «clorato de potasa» al interior como remedio específico.

§ IX.—Extraccion de los dientes.

Generalmente hablando, la extraccion podrá estar indicada para regularizar los dientes cuando se oponen al coronamiento; para prevenir ó librar de la penetracion á una muela del juicio ú otros dientes; por neuralgia é irritacion nerviosa, cuando su orígen en un diente no está reducido á un estado de la pulpa del cual pudiera librarse de otro modo; por regla general, en los casos en que existe una pe-

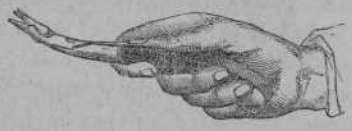
riodontítis (no reumática) que se ha resistido al tratamiento curativo; cuando un absceso alveolar tiene tendencia á abrirse al exterior, en los casos de fractura vertical del diente, ó en aquellos que se hallan flojos ó enfermos ó que las raíces sostienen una enfermedad de la boca; cuando un epulis tiene una conexion probable con la membrana alvéolo-dentaria; y finalmente, en algunos casos excepcionales, con el fin de colocar mejor una dentadura artificial.

Instrumentos.—Los instrumentos que se emplean ahora para la extraccion de los dientes son dentuzas y elevadores. Las dentuzas para extraer distintos dientes están descritas en 'Tomes's Dental Surgery'; así que sólo vamos á ocuparnos ligeramente de su uso especial. Para que la dentuza llene bien sus condiciones es preciso que esté perfectamente construida y templada, que la boca agarre el cuello del diente sin comprimir la corona, porque como la extraccion no se hace por lo regular sobre un diente sano, sino en aquellos que están rotos y agujereados por la cáries, es preciso que la compresion del instrumento no llegue á destrozarlos.

Para extraer el diente se aplica con suavidad la dentuza, de modo que cerque su cuello, procurando asegurarla á la parte del diente que pueda resistir alguna presion; por regla general, los bordes de la boca del instrumento deben penetrar dentro de los bordes del alvéolo, y en los casos que sean los molares los que se van á extraer, se penetrará hasta agarrar en la bifurcacion de sus raíces. Para este primer proceder de la operacion se debe mantener en posicion recta el instrumento; en seguida se le mantiene en línea recta con el diente, el cual se separa al principio por un movimiento particular de sus inserciones alveolares para tirar de él hácia fuera.

El siguiente grabado (Fig. 414) da una idea clara de la manera de coger el instrumento. El dedo pequeño hace el oficio de una especie de resorte abierto, y el pulgar obrará como apoyo del mango para evitar cualquiera compresion destructora. El movimiento que se debe emplear para desalojar un diente depende de la forma de su raíz. En los incisivos superiores, los caninos y los bicúspides inferiores, dichas raíces son más ó ménos cónicas; por consiguiente, el movimiento para extraerlas será de rotacion; miéntras que las de los incisivos inferiores y caninos, con la bicúspide superior, son más ó ménos aplanadas hácia los lados, de manera que el movimiento será

Fig. 414.



hácia fuera y adentro. Antes de extraer los molares tambien se deben mover hácia fuera y adentro—y en los casos de los molares superiores hácia fuera y abajo, haciéndolo para los inferiores hácia arriba y á menudo hácia atras. Con objeto de seguir las curvas de sus respectivas raíces, los movimientos para las muelas del juicio del maxilar superior se harán hácia abajo, atras y afuera, miéntras que para extraer las mismas muelas del maxilar inferior se dirigirán hácia atras y arriba.

Para extraer las muelas del juicio del maxilar superior no se debe emplear el elevador, teniendo en cuenta la fragilidad de la tuberosidad malar en que están implantadas; no obstante, en una muela de este género de dicho maxilar superior, cuando están sanos y firmemente implantados los segundos molares, es incuestionable el valor de este instrumento.

Cuando una muela del juicio de la mandíbula inferior está oculta, ántes de intentar extraerla será preciso examinar con mucho cuidado con un estilete cuál es su situacion; algunas veces se ve que tiene una posicion horizontal, de manera que se toca su corona por encima, que está ocasionando la absorcion del segundo molar. En los casos en que es posible extraer el diente, es muy útil el empleo de un gatillo de figura de pico de halcon con doble curvadura, y un botador como el que se ve en el grabado figura 416 B. En los casos en que necesariamente se han de internar las ramas ascendentes al intentar extraer la muela del juicio, se verificará la del segundo molar, porque de este modo el diente oculto aparecerá al exterior sin mayores trastornos, y si acaso fuese el orígen de alguna irritacion, se le podrá extraer con facilidad. La dentuza que aparece en la figura 415 es mucho mejor para la extraccion de los molares bicúspides, por lo que se ha llamado dentuza bicúspide.

FIG. 415.

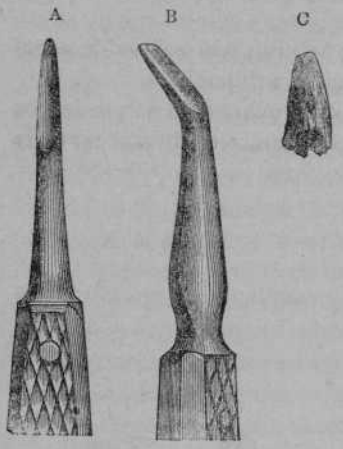


A. Porcion superior de la dentuza.
B. Porcion superior del gatillo.

En el caso de que un molar inferior esté bastante roto ó muy agujereado, en vez de emplear la dentuza molar, se agarrará mucho

mejor una de las dos raíces que ofrezca mayor firmeza con el cuerpo de la dentuza, y si no es bastante fuerte la union entre las raíces para poder extraerlas juntas, la raíz que queda separada se sacará con facilidad.

FIG. 416.



Elevadores ó botadores en forma de cucharas, los cuales son muy útiles para extraer las raíces que están ocultas ó muy agujereadas, tal como representa *C*.

A. Botador para las raíces superiores. *B*. Es un botador ideado por Mr. C. Rogers para los raigones inferiores. Una raíz tal como *C* puede ser extraida mejor algunas veces del maxilar superior con un instrumento con un corte espiral sobre él, empleado del mismo modo que un tirabuzon.

Las tres raíces reunidas de un molar superior sin corona se extraerán con la «dentuza de Caleman», ó con una hoja plana flojamente articulada á una dentuza inventada por Collins. Cuando una raíz está parcialmente cubierta por encima con la encía, se descubrirá con un estilete la posicion de sus bordes ántes que se quiera agarrarla.

Por lo comun no hay necesidad de descarnar las encías ántes de verificar la extraccion cuando se emplea un buen instrumento, aunque algunas veces, si se ha sacrificado la absorcion del reborde alveolar, la encía se adhiere fuertemente al diente; de manera que si no se la descarna al principio, se llegará á desgarrar.

Con los dientes temporales rara vez se observarán las aberturas fistulosas de la cara, aunque á menudo se suele perforar la lámina alveolar externa, proyectándose por ella la extremidad de una raíz, la cual llega á producir la ulceracion y la adherencia entre la encía y el carrillo; no obstante, los dientes que ocasionan esta irritacion con facilidad se les echa fuera con el elevador.

La hemorragia que resulta de la extraccion de un diente, cuando es muy pertinaz y no se contiene con la aplicacion del frio, se la tratará rellenando la cavidad alveolar con trozos de hojas de matico

reblandecidos (Tomes), ó con unas limitas empapadas en una disolucion de tanino, colocando por encima un cabezal doblado que se mantendrá con los dientes del maxilar opuesto. Cuando la hemorragia es diatésica, al mismo tiempo se darán los astringentes ó el hierro al interior, y en el caso que la sangre aparezca en una mujer, se tomarán las medidas apropiadas.

Cuando la caida de los dientes es natural, será saludable y conveniente reemplazarlos con una dentadura artificial.

Las fisuras ó perforaciones del paladar, cuando no se pueden curar por el tratamiento quirúrgico, será preciso recurrir á la restauracion artificial por medio de *obturadores*.

CAPITULO IV.

ENFERMEDADES DE LA FARINGE Y DEL ESÓFAGO.

ART. 1.°—INFLAMACION Y SUPURACION DE LA FARINGE.

La inflamacion y supuracion de la faringe se encuentra algunas veces en sujetos débiles y caquéticos; aparece con síntomas locales y generales, que en nada se parecen á los de la angina. En efecto, á menudo se asocian ambas afecciones. El dolor y la dificultad al tragar son los principales síntomas locales, y la fiebre con el trastorno constitucional los generales.

Abscesos de la faringe.—Cuando se presentan los abscesos, pueden ser el resultado de una aguda ó crónica inflamacion de las partes; se caracterizan por el aumento de volúmen ó la proyeccion y el moco que cubre la faringe. Estos abscesos á veces son tan grandes, que interrumpen, si no se oponen á la deglucion, y áun pueden hacer difícil la respiracion. Cuando existen estas condiciones, se deberá abrir el absceso, empleando para ello un bisturí recto, cubierto hasta la punta por una tira de lienzo ó de aglutinante; con este propósito se ha inventado un instrumento llamado faringotomo, aunque es preferible el bisturí. Sin embargo, el cirujano debe recordar que un absceso post-faríngeo ó retro-faríngeo será debido á la enfermedad de las vértebras ó de la base del cráneo, pero generalmente estos casos son crónicos. Para su tratamiento casi siempre están indicados los tónicos, como la quina, el hierro ó los ácidos minerales. Los vahos proporcionan un grande alivio, lo mismo que las aplicaciones calientes al exterior. Ademas se administrarán siempre alimentos nutritivos.

Tumores de la faringe.—Los tumores de la faringe comprimirán tambien la membrana mucosa hácia adelante, dando lugar á la apa-

riencia externa de un absceso crónico; sobre todo, los cancerosos son los que están más propensos á hacerlo así. Uno de los más marcados casos que yo he visto que salia por fuera, es el de un tumor gomoso sifilítico; era tan grande que me hizo sospechar su naturaleza cancerosa, pero las investigaciones descubrieron que era claramente sifilítico, y se curó con la administracion del ioduro de potasio á diez granos dósis en un cocimiento amargo.

Los tumores cancerosos por lo general comienzan en la parte superior de la faringe, los cuales ocasionan la obstruccion de las fosas nasales posteriores, y se vuelven gradualmente hácia abajo para simular un pólipo faríngeo. Dos casos de este género he tratado en dos jóvenes del pueblo, y ambos á dos murieron. La cuestion era saber si la enfermedad se habia originado en las tonsilas, pero parece que habia comenzado por encima de la glándula.

§ I.—Disfagia.

Causas.—La disfagia puede ser el resultado de la falta de fuerza en los músculos de la faringe y esófago, *ulceracion* ú obstruccion. En la primera clase de casos este estado será debido á una parálisis de los músculos de la parte por causas cerebrales, el histerismo ó la difteria; pero bajo todas estas circunstancias será más ó ménos completa la imposibilidad de tragar; los alimentos ó líquidos, al pasar por la faringe, producirán la sofocacion ó se dirigirán á la nariz. Tambien se observa despues de la operacion de la traqueotomía por el croup ó cualquiera otra causa laríngea, por la falta de fuerza adaptiva en los músculos de la deglucion; los alimentos líquidos á veces atraviesan á la laringe y aparecen en la herida externa de la tráquea.

Los tumores laríngeos y faríngeos, y los de la base de la lengua, pueden producir los mismos síntomas.

Cuando la disfagia es debida á la obstruccion esofágica, aumentará por la constriccion espasmódica ú orgánica del mismo tubo; la última será producida por la ulceracion simple cancerosa ó sifilítica. Tambien puede ser ocasionada por la compresion de fuera, ya por un tumor torácico, cervical ó aneurismático, ó por la presencia de un cuerpo extraño en el esófago. *De esta manera se ve que la disfagia es sólo un síntoma.* Ademas, numerosas condiciones pueden producirla, pero que no se la debe combatir hasta no conocer bien su causa. Así que lo más importante es conocer su etiología, y esto se conseguirá siempre eliminando una por una todas las causas posibles.

§ II.—Estrecheces del esófago.

Por regla general, la estrechez del esófago aparece en la extremidad superior de este conducto, detras del cartílago cricoides, aunque se suele presentar tambien en cualquiera otra parte de su longitud. Puede ser *espasmódica* ó histérica, pero más á menudo es efecto de una *ulceracion*, ya simple, sifilítica, cancerosa ó *cicatricial*, resultado de una antigua enfermedad, como la que sucede por efecto de haber tragado un líquido corrosivo, etc. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos la estrechez es debida al cáncer. La cuestion de saber si una simple estrechez fibrosa se puede verificar en el esófago, como la que se encuentra en la uretra, no está todavía resuelta. Tambien el *aneurisma torácico* es capaz de producir algunos de los síntomas de esta enfermedad.

Estrechez espasmódica.—La estrechez espasmódica ó histérica se halla por lo comun en las gentes jóvenes, aunque se puede desarrollar en todas las edades. Paget ha descrito una especie de tartamudez de los músculos. Es probable que casi siempre vaya asociada de alguna flogósis local ó folicular, ó de una verdadera ulceracion. Puede desarrollarse por sí misma, ó depender de una lesion producida por la rasgadura al paso de un cuerpo duro y punzante; sin embargo, comunmente se asocia á la disfagia y dificultad de accion de los músculos deglutores al paso de los alimentos. Ademas, la disfagia es intermitente é incierta; cuando se dan alimentos al enfermo, ya sean sólidos ó líquidos, le es imposible tragarlos, produciéndole una especie de sofocacion. Otras veces puede tragar los sólidos, pero no los líquidos, y *viceversa*. Cuando se trata de que haga uso de ellos, si entónces examinamos la faringe á su introduccion, se observa que los músculos faríngeos se oponen violentamente al cumplimiento de este acto, ocasionando una obstruccion inminente que es preciso evitar.

§ III.—Obstruccion del esófago.

Cuando se queja un enfermo de dificultad de tragar, ó más bien de imposibilidad de pasar los alimentos por el esófago despues de haberlos tragado, volviéndolos otra vez á la boca, será preciso que el práctico recuerde que su causa probable puede depender de un *aneurisma torácico*, un *cáncer* de alguna parte del conducto, y últi-

mamente, *su ulceracion*. Tambien se podrá averiguar por la historia anterior del caso si en algun tiempo este enfermo ha padecido una afeccion local, bien sea producida por una quemadura con agua hirviendo, ó por algun líquido corrosivo. Si se elimina esta última causa, se examinará cuidadosamente el pecho, con el fin de descubrir la existencia ó no del aneurisma torácico, ó la del cáncer del mismo conducto; porque no hay duda que en la mayoría de los casos de estrecheces orgánicas del esófago el cáncer juega en primer lugar. Sin embargo, en el primer período de la enfermedad el diagnóstico es muy difícil, porque en este estado rara vez será consultado el práctico, toda vez que miéntras pasen los alimentos, el enfermo ignorará la existencia de la obstruccion, y como poco á poco y sin apercibirse de ello se va acostumbrando á tragar pequeñas porciones, de aquí resulta que la obstruccion aumentará tambien gradualmente, hasta que sobrevenga el primer espasmo que cierre por completo el conducto esofágico y ocasione la *regurgitacion* de los alimentos; lo cual llama la atencion del enfermo, buscando un pronto alivio á su mal.

Todavía en este período de la enfermedad es probable que el cirujano pueda introducir por el conducto esofágico una sonda muy pequeña. Cuando progresa aparecerán algunos signos de *ulceracion*, tal como la salida de pus ó sangre, lo cual sucede con los alimentos regurgitados; si esto ocurre, es una excelente indicacion de la presencia del estado ulceroso. Pero si el enfermo es de una mediana edad, época en que suele desarrollarse el cáncer, hay grandes probabilidades para poder sospechar la verdadera naturaleza de la afeccion de que se trata; sobre todo cuando hay engrosamiento detras de la laringe, ó infarto glandular, se podrá predecir que existe una *obstruccion cancerosa del esófago*.

Variedad sifilítica.—Por otra parte, cuando el enfermo es un jóven adulto con antecedentes sifilíticos, será muy probable que la obstruccion del esófago que se presenta sea de naturaleza sifilítica. En efecto, una úlcera simple ó sifilítica de este conducto son suficientes por sí mismas para ocasionar una obstruccion esofágica completa, que simulará la estrechez, aunque la obstruccion mecánica simple será tambien un fuerte elemento, y el más fuerte aún para dar este resultado será la contraccion espasmódica del conducto. En efecto, esto sucedió en un caso que se presentó en el Hospital de Guy hace algunos años, y que yo traté con el doctor Habershon. Se trataba de un hombre de edad de cuarenta y ocho años, que á consecuencia de una enfermedad esofágica que le impedia tragar, habia

llegado al último extremo de extenuacion, por lo cual practiqué la gastrotomía. Despues de operado el enfermo vivió seis dias, á cuyo tiempo murió á consecuencia de una pneumonía. Hecha la autopsia, se encontró en la parte superior del esófago casi un completo círculo ulcerado, que es el que estaba ocasionando todos los síntomas. No fué posible descubrir su naturaleza sifilítica, por más que el enfermo habia dicho que veinte años ántes habia padecido esta enfermedad. La cicatriz de la operacion era casi completa, y el estómago con los tegumentos habian verificado una union fuerte, sin existencia de peritonítis.

En consulta con Mr. Pink, de Greenwich, y el doctor Wilks, he visto otro caso de obstruccion esofágica completa que se creia de naturaleza cancerosa, pero que se mejoró con un tratamiento expectante, hasta permitir pequeñas porciones de alimentos que confortaron mucho al enfermo; sin embargo, algunos meses despues volvió á aparecer una disfagia completa, y el enfermo murió con una comunicacion directa que se habia verificado entre el esófago y el conducto respiratorio por la extension de la úlcera cancerosa. La bujía introducida en este caso es probable que fuese el resultado fatal que se observó despues.

Ulceracion extendida á los conductos aéreos.—Cuando progresa la enfermedad aparecen otros síntomas; la úlcera corroerá la laringe ó la tráquea hasta terminar fatalmente. Por esta razon es por que el cirujano debe obrar con gran cautela al introducir la sonda en el esófago, porque cuando este conducto está ulcerado, estamos muy expuestos á ocasionar mayores daños, áun hasta la perforacion de la tráquea ó de la pleura.

Tratamiento.—Las estrecheces patológicas del esófago no deben tratarse por la dilatacion, *excepto en la forma cicatricial;* en las demas no sólo es inútil, sino peligrosa. Cuando la estrechez es debida á la ulceracion cancerosa ó de cualquiera otra naturaleza, la flogósis producida al introducir la bujía será muy perjudicial, lo mismo que cuando es ocasionada por la presencia de un tumor canceroso, en que el paso del instrumento podrá apresurar la rotura del conducto esofágico. Por el contrario, en la estrechez cicatricial, es decir, en aquella que depende de una lesion local producida por un líquido irritante, no hay duda que la dilatacion es el único tratamiento posible, toda vez que si no cura la enfermedad, por lo ménos se conseguirá prolongar la vida. Para ello se introducirá diariamente una bujía tan larga como se la pueda hacer entrar, debiéndola tener

puesta todo el tiempo que sea posible. El enfermo tomará alimentos nutritivos, siempre que pueda hacerlo, bien sólidos y finamente picados, ó líquidos si los sólidos son imposibles. A menudo las leches serán un excelente alimento cuando el enfermo rehusa los demas. El caldo de ternera, mezclado con el líquido de carne de Hassall, es muy buena adicion. La esencia de carne de Brand es un líquido inestimable.

Cuando el enfermo no puede tragar, se pasará un tubo fino con grandes precauciones hasta por debajo de la estrechez, por cuyo tubo se introducirán los alimentos líquidos. Pero este proceder es muy aventurado, y rara vez se podrá repetir muchos dias seguidos. Sin embargo, son preferibles los enemas nutritivos, el caldo sustancioso y espesado con harina ó arrowroot, y la leche con huevos, cuyas sustancias se administrarán alternativamente cada cuatro horas, las cuales son más aptas que ninguna otra para mantener las fuerzas del enfermo. Cuando todos estos medios faltan, ó más bien ántes,—porque se sabe que bajo tales circunstancias la vida no puede prolongarse por mucho tiempo,—en estas condiciones se presenta la cuestion de si está indicada la abertura del estómago, *gastrotomía*, por medio de una operacion quirúrgica.

En efecto, Billroth ha abierto recientemente la parte inferior del esófago y escindido un tumor canceroso que existia en este conducto, aunque el éxito fué muy desgraciado; es una operacion que sólo la ponemos á la consideracion de nuestros lectores por la eminencia del cirujano que la ha practicado.

§ IV.—Cuerpos extraños en la faringe.

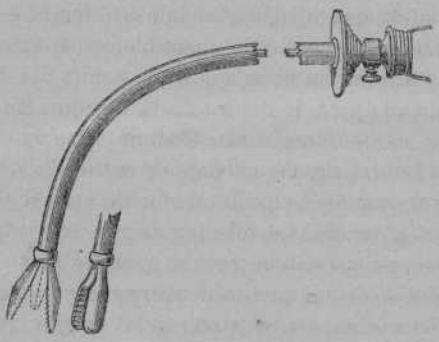
Síntomas.—Los cuerpos extraños, cuando son puntiagudos y ásperos, pueden detenerse y fijarse en la faringe, en las partes blandas de la base de la lengua, ó entre los pilares del velo del paladar; cuando son sólidos y de algun volúmen, generalmente el sitio de su detencion es en la parte más estrecha del conducto por debajo del cartílago cricoides. Los síntomas causados por este accidente son: una gran dificultad de tragar, dolor y frecuentes conatos al vómito. Ademas, aparece una sensacion de punzada en la parte, aunque por lo general este síntoma suele permanecer á menudo despues de desalojado el cuerpo extraño. Cuando irrita la epiglótis ú orificio superior de la laringe, producirá tos y demas síntomas laríngeos. Lo mismo se puede decir tambien cuando un cuerpo sólido llega á implan-

tarse detras de la laringe, y en este caso será comprimido ó irritado mecánicamente dicho órgano, cuya compresion é irritacion dará lugar á la sofocacion y al espasmo, el cual puede ser causa suficiente para producir la muerte.

Abscesos.—Cuando se encuentran pequeños cuerpos alojados en estas partes, suelen desarrollar su inflamacion y supuracion, formando abscesos que en la faringe y en el cuello no son muy raros. En efecto, se han citado casos en que han dado lugar á la enfermedad de las vértebras cervicales. En algunas ocasiones las monedas que se tienen en la boca se tragan involuntariamente, quedando detenidas en la faringe, en donde permanecen muchos meses, y el doctor O. Ward refiere un ejemplo ('Path. Trans.', 1849-9) de un niño que se tragó medio penique, que lo tuvo ocho meses en la laringe, hasta que al fin lo arrojó fuera por un acceso de tos.

Tratamiento.—Cuando se sospecha que un cuerpo extraño grande ó pequeño ha quedado alojado en la faringe, se practicará una *exploracion* quirúrgica minuciosa con objeto de extraerlo. Con el dedo índice introducido en la boca se examinará con cuidado toda su parte interna, la base de la lengua y dentro de las fauces, lo que se verifica con facilidad, hasta descubrir el cuerpo extraño; para ello

FIG. 417.



Pinzas faríngeas para extraer cuerpos extraños, etc.

no se empleará ninguna fuerza, pues con él sólo se conseguirá limpiar suavemente la superficie de las partes; entónces se desalojará el cuerpo extraño valiéndose de la uña, que nos prestará una excelente ayuda. Cuando el cuerpo extraño está fijo en un punto, se le podrá extraer con las pinzas ordinarias de curar, que por lo general

son bastante; pero cuando el cuerpo está alojado en la parte inferior del esófago, se emplearán las pinzas esofágicas, como las que representa la figura 417, hechas para mí por Mr. Krohne.

Laringotomía.—Cuando una masa sólida se encuentra implantada detras del cartílago cricoides en la parte inferior de la faringe, y el dedo no puede desalojarla, si se quiere preservar la vida del paciente, es preciso practicar la laringotomía. Nunca se empleará la fuerza *para empujar el cuerpo extraño por el esófago hasta el estómago.* Si con una segunda tentativa no se puede mover el cuerpo implantado, será bueno desistir por entónces, porque á menudo una nueva renovacion despues de un período de tiempo suele dar muy buenos resultados, debido sin duda á la desaparicion del espasmo que existia al hacer la primera. Ademas, los cuerpos blandos se reblandecerán bastante, de modo que se podrán extraer ó empujar hácia abajo con mayor facilidad; sin embargo, una buena parte de esta extraccion se podrá hacer con los dedos, empujando por el lado interno ó externo de la boca para desalojar el cuerpo extraño. A menudo suelen ser desalojados los falsos dientes que han penetrado en la faringe, y Paget ha citado un caso en el que á un sujeto se le introdujo uno de sus dientes dentro de la faringe, manteniéndose allí por cuatro meses. Mr. Paget le desalojó entre la base de la lengua y la epiglótis ('Med. Times', 1862).

Hace cinco años que al ejecutar la ovariotomía en una señora, bajo la influencia del cloroformo, aparecieron síntomas alarmantes de sofocacion, y al abrir la boca, encontré media fila de dientes que se habian desalojado y caido dentro de la faringe. He oido tambien referir distintos casos semejantes. Cuando tales cuerpos llegan á implantarse, se tendrá mucho *cuidado de extraerlos al instante*, empleando la mayor suavidad en ello. Antes de aplicar el cloroformo á los ancianos, se les examinará los dientes y se les quitará los postizos. El laringoscopo á menudo presta grandes servicios para descubrir la presencia de un pequeño cuerpo implantado, y guiar al cirujano para determinar su posicion.

Heridas de la faringe.—Las heridas de la faringe se encuentran en ocasiones por accidente; la caida con un cuerpo duro en la boca será la causa más comun; cuando no atacan á ningun vaso voluminoso, por lo general se curan muy bien. Durham refiere un caso en 'Holmes's System of Surgery', vol. II, donde Mr. Johnson, de St. George, aplicó la ligadura á la arteria carótida por hemorragias repetidas, resultado de una herida punzante de esta parte producida

con la varilla de una sombrilla. Era en un muchacho de siete años de edad; se obtuvo una buena curacion.

§ V.—Cuerpos extraños en el esófago.

Los cuerpos extraños en el esófago se detienen más comunmente en su orígen detras del cartílago cricoides, ó en su extremidad inferior, por encima del diafragma, las dos porciones más estrechas del conducto. Los *síntomas* que ocasionan son extremadamente inciertos, cuando la parte superior del conducto está obstruida, por lo general los síntomas laríngeos son alarmantes (Fig. 418); cuando es la extremidad inferior y la obstruccion no es completa, pueden ser muy ligeros. No obstante, por regla general, ademas de los síntomas mecánicos, la simple presencia de un cuerpo extraño en el conducto ocasionará los secundarios de la inflamacion, que podrán terminar fatalmente. Así se ha citado un caso en que un hueso de pescado *perforó el corazon*, y ocasionó una hemorragia fatal (Andrews, 'Lancet', 1860); otro, donde una particula dura de hueso produjo la ulceracion al tercer dia y penetró en la *aorta* (Spry, 'Path. Trans.', vol. XIX, 1853); el tercero, en que la enfermedad de la médula espinal fué la consecuencia de la ulceracion de la sustancia intervertebral producida por la destruccion de una porcion de hueso en el esófago (Ogle, J. W., 'Pat. Trans.', vol. IV, 1853); y otros, en que una porcion de gutapercha se formó por sí misma un alojamiento en la pared del esófago, donde permaneció más de seis meses, destruyendo la vida por la hemorragia que sobrevino por la ulceracion de un vaso importante. (Erichsen.) En otro caso, un hombre murió repentinamente por hematemésis; la causa se descubrió despues que fué un medio duro implantado en el esófago, y el cual habia ulcerado la aorta. Se ha referido un caso tambien donde un hueso de pescado pasó por la pared posterior del esófago y se encontró mezclada con el pus, enfrente de la columna vertebral (Gairdner, 'Med.-Chir.

FIG. 418.



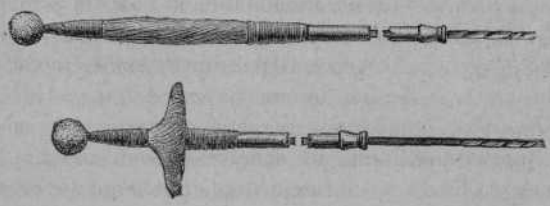
Esta preparacion demuestra una porcion de alimentos implantados en el esófago de un niño de dos años de edad, que le causó la muerte por un espasmo laríngeo. (Guy's Hosp. Mus., 1733ª.)

Soc.', Edinburgh, 1859). Mi amigo el doctor Sutton me ha hablado tambien de un caso en que un loco rellenó su faringe con estopa, que le ocasionó la muerte por sofocacion.

Diagnóstico.—Es totalmente imposible que un cirujano pueda asegurar con certeza en todas las circunstancias sobre la presencia ó ausencia de un cuerpo extraño en el esófago. Cuando se llega á descubrir con el dedo ó la bujía, no se dudará de su existencia; pero de otra manera, á menudo podrá presentarse sin obtener esta seguridad. Un cuerpo extraño de pequeño volúmen se suele fijar en un lado del conducto, y no se consigue descubrirle por la introduccion de un instrumento.

Tratamiento.—Cuando se descubre un cuerpo extraño, cuanto más pronto se extraiga será mejor. Si el material es *blando* y *digestible*, se le empujará hácia abajo por medio de la esponja ordinaria, ó de una sonda de marfil ó el tubo de una bomba del estómago, teniendo cuidado de no emplear mucha fuerza, porque dicho material se ablandará despues de pasar algunas horas por la secrecion natural de la parte, y así se comprimirá más rápidamente. Si dicho cuerpo extraño es puntiagudo, duro ó grande, se deberá desechar toda idea de empujarle, porque esta práctica es muy peligrosa. No obstante, esto se ha hecho con impunidad con un paladar dentado, el cual se empujó dentro del estómago y luégo salió por el ano. *Pequeños cuerpos puntiagudos* se cogerán con una sonda de «crin» (Figura 419) que se introducirá con cuidado más allá de la porcion en

FIG. 419.



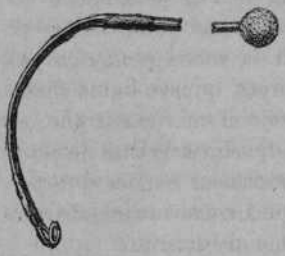
Sonda de crin distendida y cerrada.

que se supone que están colocados dichos cuerpos, y entónces se la extenderá suavemente, se la rodará y se tirará de ella; la compresion y rotacion que causa la crin del instrumento distenderá y aumentará el diámetro del esófago. Los *cuerpos puntiagudos duros* ó

implantados é irregulares, cuando es posible se extraerán con las *pinzas*. Las que se han hecho para mí (Fig. 417) son las mejores, porque se podrán abrir en todas direcciones cuando están en la faringe.

Eméticos.—Los vomitivos á menudo desalojan un cuerpo extraño, pero á veces le llegan á fijar más. Tragando un bolo grande de pan, se podrá dirigir hácia abajo un hueso fino ó quebradizo, que se disolverá en el líquido que acompaña al proceso.

Fig. 420.



Sonda para las monedas con una esponja en su extremidad.

Cuando no se puede producir el vómito por la administracion del emético, una disolucion de antimonio tartarizado, ó de morfina, dicen que ha probado muy bien, inyectada por debajo de la piel.

Las monedas y otros cuerpos planos, no puntiagudos, se podrán extraer á menudo por medio de una sonda (Fig. 420); el gancho circular coge la moneda y tira de ella hácia arriba.

Esofagotomía para la extraccion de los cuerpos extraños.—La esofagotomía ha adquirido un puesto en la práctica quirúrgica, y las observaciones de Arnott, hechas hace muchos años, son ahora completamente admitidas: «Cuando una sustancia sólida, aunque sólo sea de moderado volúmen y de forma irregular, ha llegado á fijarse en el principio del esófago ó en la porcion inferior de la faringe, y ha resistido á un completo ensayo para extraerla ó dislocarla, se podrá efectuar su completa separacion incindiendo el esófago, aunque no se presenten síntomas alarmantes». ('Med-Chir. Trans.', vol. XVIII.) En 1867 escribia Cock ('Guy's Rep.') que «cuanto ménos ésta se haya permitido permanecer á un cuerpo extraño en este conducto, ménos debemos esperar para extraerle, porque quedará una remota esperanza, que se pierde cuando aparece la supuracion, sobre todo con los cuerpos duros si se llegan á implantar. Así que el éxito de la operacion será más ó ménos satisfactorio cuanto ménos ésta se difiera, porque en los casos en que se ha aguardado á emplear el bisturí hasta que se ha desarrollado la inflamacion local, la supuracion, ó áun la gangrena, los resultados no han podido ménos de ser fatales». Mr. Durham dice tambien que, de 21 casos operados para extraer los cuerpos extraños, en 17 el éxito fué completamente feliz, y que en los 4 que terminaron por la muerte, por ningun concepto

se debe atribuir este resultado á la operacion. ('Holmes's Surgery', 1870, vol. II.)

En estos últimos tiempos se ha incindido el esófago por *estrechez y cáncer de este conducto*. El doctor Menzel refiere ('Wiener Med. Wochenschrift', número 56, 1870) dos casos en los cuales Billroth practicó la esofagotomía. El uno, en un muchacho de once años de edad, que siete ántes habia tragado una lejía de potasa, con un éxito completo. Dos dias ántes de la operacion, no podia tragar ni alimentos sólidos ni líquidos, ni introducir la sonda esofágica. Al abrir el esófago se encontró un hueso de cereza que se habia fijado en la estrechez, y tan pronto como se extrajo el cuerpo extraño, el muchacho bebió agua con bastante facilidad; veintiseis dias despues la herida estaba curada. No obstante, el historiador no dice que pudiera tragar libremente. El segundo caso fué á consecuencia de una enfermedad cancerosa, pero murió el enfermo al instante.

Esofagotomía. Proceder operatorio.—Colocado el enfermo en decúbito supino, con los hombros ligeramente levantados y la cabeza vuelta hácia el lado derecho ó izquierdo, segun el punto en donde se manifiesta el cuerpo extraño, y cuando se haya perdido este guía se elegirá el lado izquierdo, porque es donde se inclina el esófago, el operador practicará una incision de cuatro ó cinco pulgadas de largo sobre el músculo esterno-mastoideo, que corresponda su centro al punto que ocupa el cuerpo extraño; en seguida se dividirán con cuidado todas las partes blandas. Cuando se descubre el músculo homo-hioideo, se verá por debajo de este músculo la vaina de la carótida con sus vasos. Cuando se requiere mayor extension, se dividirán parcialmente los músculos esterno-hioideo y esterno-tiroideo. Inmediatamente se separarán hácia fuera con los ganchos retractores los vasos con el músculo esterno-cleido-mastoideo, con lo que se podrá examinar bien la laringe y el esófago que está por detras, y para asegurarse de la posicion del cuerpo extraño, se comprimirá con los dedos alrededor de dicho órgano, procurando hacer que el punto en donde se halla se manifieste bien. Descubierta la situacion del cuerpo extraño, se tirará lo que se pueda de la laringe hácia fuera, ó sobre el lado opuesto, haciendo la incision del esófago sobre la parte prominente del cuerpo extraño, cuya herida se irá ensanchando con cuidado para que se pueda extraer dicho cuerpo sin ninguna violencia. Cuando es necesario un guía seguro para el esófago, se introducirá una larga sonda por la boca hácia abajo dentro de la faringe, con la que se tendrá cuidado de comprimir un poco

hácia adelante las paredes esofágicas. Durante la operacion se retorcerán ó ligarán todos los vasos que den sangre, teniendo cuidado que al abrir el esófago no se interese el nervio recurrente laríngeo, dejando abierta la herida. El enfermo se alimentará por unos cuantos dias por medio de un tubo esofágico introducido por la boca en dicho conducto hasta llegar por debajo de la herida, procurando al introducirle mantener su punta contra la parte del lado opuesto de aquel en donde se halla la herida. Por regla general, la convalecencia se verifica con rapidez. Yo he sido bastante afortunado para ver practicar dos veces esta operacion á mi colega Mr. Cock, y la facilidad con que fué ejecutada me ha hecho formar una favorable opinion en cuanto al valor de ella.

Un caso favorable de este género se ha presentado á la Sociedad de Cirugía de Irlanda por Mr. Wheeler, el 16 de Marzo de 1875.

CAPITULO V.

LESIONES DEL ABDÓMEN.

ART. 1.°—CONTUSIONES Y ROTURAS DE LAS VÍSCERAS.

Las lesiones del abdómen, así como las del cráneo, derivan su principal importancia de la naturaleza especial del contenido de estas cavidades. Los tegumentos y los músculos que forman sus paredes pueden ser lesionados intensamente, aunque dicha lesion no tendrá más importancia que la de los tejidos locales que afecta; pero cuando interesa el peritoneo ó alguna de las vísceras, el caso presentará mucha mayor gravedad. No obstante, la presencia de una herida siempre será un extra-elemento de peligro, que dependerá en gran parte de la extension y carácter de las complicaciones viscerales.

§ I.—Contusion.

Observaciones generales.—La contusion que se verifica sobre las paredes abdominales á consecuencia de un ligero golpe, algunas veces puede dar lugar á síntomas cuyo carácter y naturaleza pongan en peligro al enfermo, miéntras que otras, efecto de uno bastante intenso, no producirá más resultados que la excitacion que puede ocasionar el miedo. Sin embargo, «la falta de la conmocion, que suele aparecer al instante en las lesiones intensas, tranquilizará nuestras sospechas; por el contrario, si se llegase á desarrollar dicha conmocion á consecuencia de una contusion simple, el caso presentará una inmensa gravedad». Por consiguiente, todas las lesiones abdominales, por triviales que sean, es preciso considerarlas con mucho detenimiento, poniendo el mayor cuidado en los medios que se han de

emplear para curarlas. En efecto, segun Poland ('Guy's Rep.', 1858), «si atendemos á los numerosos y vitales órganos contenidos en el abdómen, encontrarémos: una membrana serosa altamente predispuesta á la inflamacion; el «peritoneo», que ocupa una extensa superficie; un largo confundido y organizado tubo, «el estómago y los intestinos»; sustancias sólidas formadas principalmente por los vasos sanguíneos, etc.; el hígado, el bazo, los riñones, dislacerables y predispuestos á cubrir una rotura que casi siempre dará lugar á una hemorragia fatal; los receptáculos para los líquidos, tales como la «vejiga de la orina y la de la hiel», que por la distension de una fuerza indebida pueden llegar á romperse; los grandes vasos que caminan á lo largo de la pared posterior, la «aorta y la vena cava», etc.; y últimamente, sobre todo los nervios simpáticos, que consisten en el plexo solar y sus numerosos plexos satélites y ramos de tal importancia orgánica, que la lesion y conmocion se podrá complicar con irreparables resultados. Ademas, todos estos órganos están encerrados dentro de paredes elásticas capaces de sufrir extensas distensiones, que aunque dispuestas para resistir la conmocion y violencia externa sin lesionarse por eso, pueden permitir que sea transmitida y extendida la fuerza al contenido con un efecto directo, y áun sin dejar huella ninguna al exterior».

Diagnóstico.—Al formar el diagnóstico en esta clase de casos, el único método que se debe emplear es por exclusion, porque de este modo es muy posible que disminuyan las dificultades, sobre todo cuando sólo el peso de la veracidad obra contra ellas; de manera que la última evidencia se podrá fundar tanto en hechos positivos como en los negativos.

«No conozco — escribe Le Gros Clark ('Surgical Diagnosis', 1869)—ningun signo diagnóstico por el cual podamos decir si la conmocion que sigue á una herida del abdómen existe primitivamente, aparte de la lesion, ó como indicando la rotura actual de los tejidos. Sólo el tiempo nos aclarará la verdadera naturaleza del caso, ya por la posicion de las fuerzas ó por el desarrollo de nuevos síntomas.»

Un individuo recibe una lesion en el abdómen á consecuencia de un golpe, de una caida ó por el paso de una rueda por encima de la parte, lo cual puede ocasionar una contusion más ó ménos intensa de las paredes abdominales, pero sin interesar ninguna víscera, ó producir una dislaceracion de alguna de ellas ó de algun vaso, con lo que podrá terminar por la muerte sin presentar signo externo de la lesion, ó sólo alguno muy ligero.

Dolor.—El dolor, como efecto inmediato de dicha lesion, por sí solo no es suficiente para indicar un estado grave interno, porque en las simples contusiones abdominales á veces suele ser muy intenso; no obstante, cuando *subsiste* ó llega á *fijarse* en un punto, es un síntoma de grande importancia, sobre todo el más característico cuando se irradia de una parte á otra.

Los *vómitos persistentes* son un síntoma sospechoso que indica la lesion visceral.

Colapso.—El colapso, como una consecuencia directa de un golpe, cuando no cambia de naturaleza, es de muy poco valor como signo diagnóstico; pero si es *persistente ó se reproduce*, indica una lesion grave; el colapso más ó ménos completo es un efecto comun de todas las lesiones abdominales; pero cuando aparece á distintos intervalos de tiempo despues de recibida la lesion, por regla general indica una hemorragia más ó ménos abundante.

Muerte repentina producida por la conmocion.—En el estado actual de nuestros conocimientos es imposible decidir cuál es la causa de la muerte repentina que sobreviene por conmocion ó colapso, á consecuencia de un golpe recibido en la region epigástrica ó el estómago, y sin presentar lesion orgánica alguna. En efecto, el doctor A. Taylor, en su obra de medicina legal, cita un caso de Mr. Wood, en el cual un hombre, peleándose, murió repentinamente despues de haber recibido con la mano izquierda un golpe sobre el apéndice xifoides; pero ni la evidencia del caso, ni los hechos revelados por la autopsia, de ningun modo fueron medios concluyentes para aclarar la verdadera causa de la muerte. Esta opinion ha sido unánimemente aceptada por la autoridad de sir A. Cooper, que tenia la costumbre de referir el hecho de dos hombres que estando trabajando juntos, uno de ellos se cayó con una pesada carga, por lo cual le dijo su compañero: «Esto es demasiado para usted; déjelo, que yo me encargo de llevarlo», acompañando á estas palabras con un golpe muy ligero en la boca del estómago, pero que el individuo murió al instante, sin presentar despues ningun signo visible de lesion. Es probable que este hecho haya sido la causa de admitir sin más exámen este punto, toda vez que ningun otro autor se ha prestado á creer concluyente esta teoría.

Observaciones de Pollock.—Sin embargo, me parece que la opinion de Pollock debe ser más cierta, cuando asegura que no cree que la muerte pueda ocurrir sólo por un golpe en este punto sin ocasionar ninguna lesion orgánica á la vez; que la que se verifique repenti-

namente, atribuida á dicho golpe sobre el estómago ó el epigastrio, debe ser muy rara; y que en este concepto, los médicos deben ser extremadamente reservados cuando se vean en el caso de dar su opinion sobre las causas de este accidente por las supuestas lesiones, debiendo satisfacerse ántes por sí mismos, por las más minuciosas investigaciones cadavéricas, de que no se ha encontrado ninguna violencia en las vísceras, tanto abdominales como torácicas. ('Holmes's Surgery', vol. II.) No obstante, esta cuestion necesita de nuevas y minuciosas investigaciones ántes de llegar á resolverla.

Pero se preguntará: ¿cuáles son entónces las consecuencias comunes de una contusion ó lesion abdominal? ¿Qué clase de riesgos y complicaciones son las que se suceden?

Los siguientes hechos ilustrarán estos puntos:

En el Hospital de Guy se admitieron durante ocho años 71 casos de lesiones abdominales. En 44 de ellos se desarrolló el colapso sin que apareciese ningun síntoma definido ó serio; el más marcado era la sensibilidad excesiva sobre la parte donde se habia recibido la contusion, pero sin indicar evidencia alguna de lesion interna. La quietud en la cama por algunos dias fué el principal tratamiento, asociado á las aplicaciones locales de fomentos calientes. En todos estos casos se restableció la convalecencia con rapidez. En 10 ejemplos aparecieron síntomas de *peritonítis* con una excesiva sensibilidad á la palpacion sobre la parte, cuya sensibilidad se aumentaba con los movimientos; la respiracion torácica á consecuencia del estado de los músculos abdominales al comprimir el peritoneo inflamado ocasionaba dolor, náuseas, y en algunos sujetos vómitos, con fiebre y trastorno constitucional, lo cual variaba segun la intensidad de la inflamacion. En 7 de estos 10 ejemplos el tratamiento empleado fué la *quietud absoluta* en posicion horizontal, aplicaciones calientes locales, bien por medio de fomentos ó cataplasmas, y en algunos hasta las sanguijuelas, administrándose en todos repetidas y moderadas dósis de opio; de manera que con este tratamiento fué remitiendo la inflamacion ántes de llegar á un grado peligroso de intensidad. Sin embargo, en 3 casos se desarrolló una peritonítis aguda, la cual terminó en uno de ellos por la muerte. En 17 ejemplos hubo rotura de las vísceras. Como tipo de peritonítis ordinaria despues de la lesion, citarémos el siguiente caso:

Un sujeto de veintidos años de edad, estándose peleando con otro, recibió un golpe en el lado derecho, cuyo accidente fué seguido de un síncope que se pasó al instante. En toda una semana no

sintió ni dolor ni incomodidad alguna, continuando perfectamente en su trabajo acostumbrado. Al cabo de este tiempo experimentó un dolor abdominal intenso en el sitio donde habia recibido la lesion, cuyo dolor aumentó rápidamente y se extendió por todo el vientre; ademas se presentaron vómitos, acompañados de un trastorno general considerable. En este estado entró en el Hospital de Guy, y despues de colocado en la cama, se le pusieron veinte sanguijuelas en esta region; luégo se le administró un grano de opio repetido tres ó cuatro veces al dia, con cuyo tratamiento experimentó un notable alivio; á los pocos dias remitieron todos los síntomas, pero el enfermo, al tomar alimentos, volvia á vomitar; no obstante, cesó el dolor y se estableció una convalecencia gradual.

Observaciones.—Este caso es interesante por el hecho del tiempo que habia pasado entre el que recibió la contusion y el que se habian presentado los síntomas peritoneales, enseñándonos ademas un punto de práctica importante, cual es la rapidez con que se obtuvo el alivio de los síntomas por el tratamiento empleado, debiéndose el buen éxito á la quietud en su más lata extension, ayudada y sostenida por el opio. En este caso no es dudoso creer que si desde el principio se hubiese adoptado este tratamiento, no era fácil que hubieran aparecido los síntomas; pero como el sujeto siguió entregado á sus ocupaciones sin emplear ningun medio, no es de extrañar que se desarrollase la inflamacion. Es indudable que de todos los casos que más requieren la quietud absoluta, las lesiones del abdómen son los más principales, por cuya razon no se deberá descuidar en ningun ejemplo de este género, por trivial que aparezca, porque si la afeccion es leve, se curará con rapidez, y si el mal es grande, se conseguirá modificar sus consecuencias. En efecto, el caso que acabamos de citar manifiesta bien estos dos puntos, á saber: la primera necesidad de la quietud, y los buenos resultados secundarios obtenidos por el tratamiento.

Así se ve que un golpe sobre la region del vientre puede ir seguido de una simple contusion de las paredes del abdómen, y en ejemplos excepcionales, de una peritonítis que podrá terminar fatalmente, aunque en la mayoría de los casos que se obtiene este resultado, será más bien á consecuencia de la rotura ó lesion de algun órgano interno.

¿Cuáles son entónces los síntomas de una lesion abdominal interna? ¿Cómo se descubrirá la existencia de dicha rotura? ¿Qué guías tenemos para saber cuál es la parte herida?

Para contestar á estas cuestiones satisfactoriamente se necesita mucho más espacio que el que nosotros podemos disponer en este trabajo; aunque para ayudar á formar el diagnóstico, procurarémos dar á conocer algunos de dichos síntomas.

Signos aproximados.—El primero será la naturaleza y posicion de la enfermedad. Cuando la lesion se halla en la region lumbar, no hay duda que los riñones se hallan muy predispuestos á ser interesados; si está en el hipocondrio derecho con fractura de las costillas del mismo lado, es probable que se llegue á afectar el hígado. Si es sobre el lado izquierdo, puede serlo el estómago, ó con más probabilidad el bazo; si es en la region umbilical, lo serán los intestinos, y por último, cuando es en la region pelviana, podrá afectarse la vejiga.

§ II.—Rotura del hígado.

La rotura del hígado produce la muerte, por lo comun, por hemorragia, y en la mayoría de los sujetos ocurre á las pocas horas de la lesion, aunque en otros podrá ser á los pocos dias. De 9 casos ocurridos de rotura del hígado, 5 murieron rápidamente, 3 sobrevivieron á la lesion tres, siete y nueve dias respectivamente.

Extension.—Cuando la dislaceracion es *extensa*, la muerte siempre es muy pronta, bien sea producida por conmocion ó por hemorragia. En este caso la preceden frialdad y palidez general de todo el cuerpo, pulso débil, respiracion entrecortada, desasosiego y el insomnio. Cuando dicha *dislaceracion* es ménos intensa, se podrá prolongar la vida. En efecto, he citado en otro trabajo el caso de un hombre de cuarenta y cinco años de edad, que estando borracho se cayó de un carro, y se dijo que la rueda habia pasado por encima de su cabeza. Fué admitido en el Hospital de Guy en la sala de Mr. Birkett, borracho en un grado extremo, sin presentar más síntomas evidentes que una ligera hemorragia por debajo de la conjuntiva derecha, que indicaba la lesion del cráneo. Inmediatamente de acostado cayó en un sueño profundo, y á la mañana siguiente no se descubrieron más *signos* que el de la hemorragia de la órbita. No obstante, se le quiso obligar á guardar una completa quietud en posicion estrictamente horizontal, á cuyo régimen no quiso someterse, y treinta y seis horas despues de recibida la lesion se marchó á paseo, sintiendo al instante un dolor repentino en el mismo lado de la cabeza; se cayó de espalda, y murió de una manera repentina. Despues de la muerte se encontró en dicha region una fisura complica-

da de fractura que pasaba á traves de la órbita derecha, pero sin interesar los órganos del cerebro; la cavidad peritoneal contenia como un cuartillo de sangre, que evidentemente provenia de una intensa dislaceracion del hígado, encontrándose ademas una masa casi separada, como del volúmen de un puño, situada en el lóbulo derecho. El riñon del mismo lado tambien contenia una fisura en su superficie y cubierto ademas de sangre coagulada.

En otros muchos casos, aunque raros, el hígado puede hallarse comprimido parcialmente sin interesar su cubierta peritoneal; no obstante, en tales ejemplos todavía se podrá prolongar la vida, y si el daño no es muy extenso, áun salvar al enfermo.

Las fisuras del hígado por lo comun se encuentran sobre su superficie superior. Un órgano enfermo está más predispuesto á la rotura que uno sano.

Cuando la fisura está limitada y no se complica con otra afeccion, no es dudoso que pueda llegar á curarse, pudiendo clasificar estos casos en los de peritonítis traumática, y cuando terminan felizmente, no se revelará su verdadera naturaleza. Preps. 1948-1951[5], Guy's Hosp. Museum. Estas preparaciones con grabados ilustran la verdad de este hecho.

Rotura del bazo.—La lesion del bazo es bastante frecuente, aunque tales casos por ningun concepto deben ser siempre fatales. Algunas veces, á consecuencia de la fractura de una costilla, suele ser dislacerado ó desgarrado, ó sufrir una fuerte distension en su superficie. Cuando la lesion es fatal, suele terminar por hemorragia. La prep. 2018 del Museo de Guy manifiesta bien su curacion en esta clase de casos.

§ III.—Rotura del estómago.

Las roturas del estómago generalmente son fatales, no sólo por la conmocion, sino tambien por el imprescindible colapso; la cantidad de distension del órgano, su contenido y la longitud de la dislaceracion, indudablemente influirán en su resultado. Cuando la rotura es grande y hay derrame de su contenido en la cavidad abdominal, la peritonítis aguda con ó sin hemorragia, ó la conmocion, serán suficientes causas para ocasionar la muerte del individuo. Por el contrario, si la rotura es pequeña y el estómago estaba vacío, tendrémos algunas probabilidades de poder curar al enfermo, porque la peritonítis local que resulta suele producir adherencias con las partes lesionadas y con los tejidos de alrededor.

Cuando la muerte no es inmediata, el enfermo se quejará de un agudo y constante dolor que se irradiará al sitio enfermo, de un carácter peculiar, cuya «intensidad absorbe todas las ideas del paciente, creyendo que si dentro de un período determinado no consigue el alivio, expresará su decidida conviccion de que se le acerca una muerte segura». Tambien los vómitos son un síntoma constante, al principio del contenido del estómago, y á menudo despues, de sangre; ademas, aparece el colapso, los escalofrios y el síncope.

Rotura incompleta de sus capas. — En algunas ocasiones se encuentra despues de la muerte la rotura incompleta de las capas del estómago. En el Museo de Guy, prep. 1817[25], hay un estómago de un niño de edad de siete años, en el cual se halla desprendida y dislacerada de una manera notable la membrana mucosa del estómago, dependiente de un golpe repentino recibido cuando estaba lleno dicho órgano.

§ IV.—Rotura de los intestinos.

La rotura, tanto de los delgados como de los gruesos intestinos, es una forma bastante comun de lesion del abdómen que pueden producirla una caida, un golpe, el paso de una rueda por encima de dicha region ó un esfuerzo muscular violento.

Ejemplos.—Hennen ('Military Surgery') cita el caso de un soldado que recibió una contusion en el abdómen; al instante se presentó la gangrena de los tegumentos, la cual fué seguida de un ano artificial, verificándose á los seis meses una perfecta curacion y volviendo las heces fecales á recorrer su curso ordinario. En el Museo de Guy hay un ejemplar, prep. 1851[85], de perforacion de los intestinos delgados de un hombre que murió á los trece dias de haber recibido una coz de un caballo; la muerte se verificó á consecuencia de una peritonítis intensa seguida de derrames fecales. La prep. 1851[86] consiste en una porcion de yeyuno tomado de un hombre que habia recibido una coz en el abdómen; al instante aparecieron síntomas de extravasacion, verificándose la muerte á las cuarenta y ocho horas. La prep. 1850[88] es un caso que presenta la perforacion de los intestinos delgados á consecuencia de la coz de un caballo, el cual terminó por la muerte á las veinticuatro horas; el número 1851[89] es una porcion de yeyuno con dos aberturas y la membrana mucosa invertida, por efecto de una coz en el abdómen; el 1851[91] es un ejemplo de dislaceracion del yeyuno; en él se ve que los intestinos están completamente divididos; ha sido tomado de un hombre de treinta y siete

años de edad, al cual le cogió un carro segun iba corriendo, y no vivió más que veinticuatro horas; y últimamente, el caso marcado con el número 1851[87] es de uno que ocurrió en la práctica de mi difunto padre, el cual presenta una parte del íleo con una pequeña perforacion producida á consecuencia de un golpe recibido contra un poste cuando iba corriendo; el enfermo se presentó en el hospital en un estado completo de colapso, del cual no volvió á salir, acaeciendo la muerte al tercer dia.

Tambien se han citado casos de haberse gangrenado una porcion de intestino á consecuencia del golpe, desprendiéndose despues para salir por el recto, curándose luégo el enfermo. En el Museo Anatómico de la Universidad de Edinburgh existen várias preparaciones de este género.

Rotura del duodeno.—El duodeno suele romperse muy rara vez, protegiéndole su posicion de los agentes exteriores; no obstante, el accidente suele ocurrir en ocasiones. Taylor, en su 'Med. Jurisp.', cita el caso de un muchacho de trece años de edad, que despues de haber recibido un golpe en el abdómen anduvo más de una milla. Cuando murió, trece horas despues del accidente, se encontraron con una rotura transversal completa del duodeno.

Rotura del yeyuno.—La rotura del yeyuno suele ser mucho más frecuente que ninguna otra porcion del canal intestinal, porque su fija posicion le predispone á ser desgarrado, como le sucede al duodeno por cualquiera otra lesion, como el paso de una rueda, etc. Poland refiere catorce ejemplos, y en la mitad de ellos la dislaceracion ocupaba la parte inferior. En uno de los casos se encontraron en el abdómen despues de la muerte unos tres ó cuatro cuartillos de un líquido de un color rojizo, que se atribuia con alguna probabilidad al uso del agua helada que el enfermo habia bebido á todo pasto todo el tiempo que vivió despues del accidente. La muerte se verificó en todos á consecuencia del colapso y de una peritonítis aguda.

Rotura del íleo.—La rotura del íleo á menudo es el resultado de un golpe directo ó de una caida sobre un cuerpo duro. En la mayoría de los casos no hay ninguna señal de lesion externa, y las causas más comunes productoras de la muerte son el derrame de las heces fecales y la peritonítis. Cuando la rotura es extensa, queda muy poca esperanza de curacion; por el contrario, cuando es pequeña, suele salvarse el enfermo.

Golpe sobre un tumor herniario.—Cuando un individuo recibe un golpe sobre un *tumor herniario*, dicho golpe podrá producir sin duda

la rotura del intestino. En efecto, Aston Key ha hecho este punto objeto de una memoria en 'Guy's Report.', 1842, y en el mismo periódico, Mr. Poland, en 1858, ha coleccionado una porcion de casos.

No hay duda que la rotura del intestino es el resultado más comun, y cuando tiene lugar, se esperará que termine fatalmente. Pero si el intestino es sólo equimosado, se podrá esperar curarle, ó se llegará á gangrenar, produciendo un ano artificial.

En este estado es preciso prohibir absolutamente que se hagan tentativas de reduccion, sobre todo si los síntomas inflamatorios son muy intensos. Sin embargo, el cirujano explorará el saco; porque en los casos que se han citado de haber reducido el intestino, los resultados fueron fatales.

Rotura de los intestinos gruesos.—A consecuencia de violencias exteriores, la rotura de los intestinos gruesos es bastante rara, aunque podrá verificarse una distension forzada, teniendo en cuenta que en circunstancias ordinarias están bastante bien protegidos para que sea fácil su lesion.

Tratamiento.—El punto principal en que se debe insistir es la absoluta necesidad de tratar *cada caso* particular de estas lesiones con una extraordinaria precaucion. En efecto, la más ligera violencia dará lugar á síntomas inmediatos muy marcados, que pongan en peligro la vida del enfermo. Ya hemos demostrado anteriormente que el colapso que suele aparecer despues de la lesion, por ningun concepto es una consecuencia necesaria, porque podrá verificarse la rotura del intestino sin excitar este accidente, y ya hemos dicho tambien que un sujeto puede continuar andando despues de haber recibido la rotura del hígado ó de los intestinos. Sin embargo, el práctico se reservará su pronóstico, teniendo cuidado de vigilar atentamente al enfermo, empleando sólo un tratamiento expectante.

Quietud.—En todos los casos se mantendrá y asegurará una quietud absoluta. Por este tratamiento, si la lesion es ligera, se conseguirá establecer una pronta convalecencia; y si es intensa, se llegarán á prevenir los malos resultados secundarios, alcanzando en todos los ejemplos un notable alivio. Una lesion de la region abdominal, por ligera que sea, no terminará en ménos de dos semanas de tiempo.

Cuando existe una gran sensibilidad local, será preciso emplear los fomentos y las cataplasmas calientes; pero si se aumenta el dolor, una buena aplicacion de sanguijuelas (20 ó 30) y la administracion del *opio*, de seguro que producirán excelentes resultados; el opio, este heroico medicamento, se administra á pequeñas dósis y re-

petidas, si se quiere que responda al objeto que nos proponemos, cual es aliviar ó calmar el dolor, por cuyo medio ayuda poderosamente á mantener la quietud del peritoneo y de las vísceras afectas, conteniendo de este modo su accion inflamatoria.

El enfermo permanecerá libre de toda excitacion, no dándole más que alimentos suficientes sólo para el mantenimiento de la vida. Cuando se cree que la lesion ha producido la rotura de los intestinos, se debe observar una *abstinencia* casi completa, no concediendo más que sustancias líquidas y el frio. Las leches y el hielo es la bebida más sencilla, con lo que se podrá sostener la vida por bastante tiempo. Cuando hay mucha sed, se darán terroncitos de hielo, pero con grandes precauciones. Si se creyese segura la lesion del intestino, los líquidos deben escasearse más, sosteniendo las fuerzas del enfermo con enemas de caldos sustanciosos, administrados en pequeñas cantidades—tres ó cuatro onzas repetidas á cortos intervalos.

Por ningun concepto se administrará un purgante.—En estos casos, esta regla es de grandísima importancia, por cuya razon nunca se debe olvidar; de no hacerlo así, en un momento de descuido, puede llegar á perderse todo el proceso natural, ocasionando un daño irreparable; en este estado, el extreñimiento es el signo más favorable; así que todos nuestros esfuerzos han de dirigirse á mantenerle por la quietud que proporciona, y como un purgante no es más que un excitador de la fibra, sus efectos necesariamente han de ser destructores.

El *pronóstico* en toda clase de casos de lesiones del abdómen debe ser reservado, empleando un tratamiento de precaucion expectante; la quietud absoluta local y general, evitando todos los orígenes de iritacion, serán los principales elementos con los que se podrá anticipar una mejoría notable, para presentarse en seguida el proceso natural de reparacion.

En todos los casos de lesiones del abdómen es preciso *atender con mucho cuidado al estado de la vejiga*, porque el trastorno que produce en la influencia nerviosa la retencion urinaria es una grave complicacion que por ningun concepto debe olvidar el práctico.

§ V.—Rotura de los órganos del aparato urinario.

La rotura de los riñones es un accidente cuya curacion es más comun que en cualquiera otro órgano. Su posicion en la region lumbar, al exterior de la cavidad del peritoneo, es sin duda la causa por la que podrémos explicar este hecho. Cuando la rotura no es muy

intensa y no llega á complicarse con otras lesiones, estos casos generalmente se curan muy bien. Se conoce á menudo cuando por efecto de un golpe en los lomos aparece un ataque de hematuria, que coexiste por regla general con un dolor en la parte. Esta hematuria algunas veces es pasajera, cesando á los dos ó tres dias, sobre todo en aquellos casos en que no hay más que una simple contusion, porque en las afecciones más intensas, suele durar dicha hemorragia quince ó más dias. En ocasiones los coágulos de sangre presentan la forma del uréter, por donde han pasado. Tengo presentes las notas de media docena de casos en donde se presentaron estos síntomas, obteniéndose á pesar de esto una buena curacion. La retraccion del testículo y el dolor en la direccion de los uréteres son síntomas ocasionales.

Tratamiento.—El trataminto por nosotros seguido fué la dieta láctea ayudada de la quietud en la cama. En un ejemplo, en donde habia una hemorragia abundante, se administró un grano de acetato de plomo con medio grano de opio tres veces al dia. Bajo estas circunstancias, es tambien un buen medicamento el ácido gállico á diez granos dósis. Pero el opio se le administrará con precaucion.

Cuando el órgano ha sido aplastado, se complicará la lesion con alguna otra enfermedad, y bajo estas circunstancias, la peritonítis y la hemorragia, solas ó combinadas, serán de un resultado fatal. Si el órgano atacado es único, puede terminar igualmente con la vida del enfermo. En la página 125 de mi 'Clinical Surgery' he citado un caso de este género.

Para combatir la peritonítis, el opio es un excelente medio, y cuando aparecen los abscesos urinarios en la region lumbar, como sucede comunmente en las heridas por armas de fuego, el práctico empleará una libre incision profunda sobre el borde externo del músculo cuadrado de los lomos.

Rotura del uréter.—La rotura de los uréteres fué descrita por primera vez por Mr. Stanley en 'Med.-Chir. Trans.', vol. XXVII, citando dos casos en quienes dicha rotura formaba un tumor fluctuante con la orina derramada. Poland, 'Guy's Rep.', 1869, ha referido otro caso, sin que tenga noticia de que despues se haya publicado ningun ejemplo más. No obstante, Hennen ha descrito cuatro casos de heridas de los uréteres ('Mil. Surg'). En todos, la rotura se habia verificado por la distension de su extremidad renal.

Sus *síntomas* son muy oscuros, sobre todo donde no hay ninguna herida externa. En efecto, al principio no hay ninguno que indique

la naturaleza del accidente, apareciendo en el último período un tumor lumbar de naturaleza quística, ocasionado por la retencion de la orina segregada, complicada con una peritonítis más ó ménos intensa. En este caso, el verdadero tratamiento no hay duda que será una libre incision en la region lumbar, para dar salida al contenido del tumor. En las demas circunstancias se tratará la lesion como todas las demas del abdómen, por medio de la quietud y la administracion del opio al interior.

Rotura de la vejiga de la bilis.—La rotura de la vejiga de la bilis se ha citado como resultado de un accidente, y por lo comun ocasiona una muerte rápida. Sus síntomas son un extremo colapso y dolor en el sitio de la lesion. Poland, en 'Fothergillian Prize Essay', ha citado un caso, y el doctor Fergus, en el 'Med.-Chir. Trans.', vol. XXXI, ha referido otro. El uno murió á consecuencia del colapso, y el otro de peritonítis.

Rotura del conducto hepático.—Tambien puede ocurrir la rotura del conducto hepático. En el Essay de Poland se cita un ejemplo que ocurrió en un muchacho á consecuencia de un golpe recibido sobre el abdómen, cuyo accidente terminó de una manera fatal. Debo á la amabilidad de mi amigo el doctor Sutton los detalles de otro segundo caso, que se presentó en 1867 en el Hospital London. Se trataba de un hombre de veintinueve años de edad, que á consecuencia de haber sido derribado al suelo, pasó la rueda de un carro por encima de su estómago. Inmediatamente sintió un dolor en la region del hipocondrio derecho, con «dificultad al respirar». El dolor del abdómen fué aumentando poco á poco, apareciendo despues la ictericia. Con estos síntomas permaneció un mes en cama. Como no se mejoraba, á los treinta y tres dias de recibido el accidente se le llevó al Hospital London, á la sala del doctor Herbert Davies y del doctor Sutton. Cuando entró en el hospital, el dolor del vientre era bastante intenso, con sensibilidad y distension. En el abdómen habia tambien una fluctuacion ascítica, con una ictericia profunda. Este enfermo murió á los ocho dias de su entrada en el hospital, treinta y ocho despues de recibido el accidente. La autopsia reveló una desgarradura transversal en el conducto hepático, á un cuarto de pulgada por encima del punto en donde se une con el cístico; no habia más lesion en el hígado. El contenido de la cavidad abdominal era de un líquido bilioso, teñido de sangre y de un color verde oliva, y el peritoneo estaba cubierto de una materia amarillenta de consistencia pulposa, mezclada con la orina.

§ VI.—Rotura de la vejiga de la orina.

En algunas ocasiones se suele encontrar la rotura de la vejiga de la orina como consecuencia de una lesion abdominal, y cuando aparece, por lo comun es debida á una violencia externa, la cual produce la distension del órgano. Por regla general, dicha rotura se presenta en la pared posterior, así que la orina se derrama en la cavidad peritoneal y ocasiona una muerte rápida; en casos excepcionales se hallará en la pared anterior, y la orina se infiltrará en el tejido celular de la pélvis.

Resultados.—Birkett, en 'Holmes's Surgery', vol. II, dice que de los casos referidos, exceptuando sólo tres, todos terminaron de una manera fatal. De estos tres, uno atacó el peritoneo (Chaldecott, 'Prov. Med. Surg. Journ.', 1846); en los otros se verificaron extravasaciones en el tejido conectivo de la pélvis. El doctor Stephen Smith, de New York, en una excelente monografía publicada en 1851, dice que de setenta y ocho casos recogidos, sólo hubo cinco curaciones, aunque en estas cifras no incluye uno de Birkett ('Porter's case'); por consiguiente, tendrémos que las referidas curaciones serán seis.

Síntomas.—Los síntomas más comunes son el colapso precedido de un dolor abdominal intenso, con frecuentes ganas de orinar. Cuando se prolonga la vida, se presenta una peritonítis más ó ménos intensa. El doctor Smith refiere tres casos en que se continuó verificando la excrecion de la orina, y doce en que volvió á aparecer al segundo ó en el último dia.

Tambien puede ocurrir la rotura de la vejiga complicada de fractura de los huesos de la pélvis.

A menudo sucede que el práctico hace esfuerzos infructuosos para sondar al enfermo, miéntras que otras veces suele conseguir extraer una buena cantidad de dicho líquido; bajo estas circunstancias es que la sonda sin duda, en lugar de introducirla en la vejiga, ha pasado por la rotura ó la pared posterior del órgano dentro de la cavidad peritoneal. Sin embargo, en estas condiciones, sé de un caso en donde se extrajeron algunos cuartillos de orina.

Tratamiento.—El tratamiento conveniente para contener esta enfermedad consiste en *procurar libre salida á la orina segregada* y contener el desarrollo de la peritonítis, aunque cierta clase de inflamacion de esta membrana necesariamente se la debe considerar muy beneficiosa, porque tiende á llenar la primera indicacion del tratamiento, que es prevenir que llegue á extravasarse dicho líquido, te-

niendo cuidado de contener lo más pronto posible cualquiera flogósis intensa que pudiera desarrollarse. Para conseguir este fin, el *opio* sin duda es el mejor medicamento, debiendo administrar altas dósis de dicha sustancia ó de la tintura, prosiguiendo su administracion por algun tiempo para contener sus efectos; la quietud absoluta, los fomentos locales, y áun las sanguijuelas, serán poderosos coadyuvantes. Ademas, no se darán más alimentos que los estrictamente necesarios para conservar la vida del enfermo, y para calmar la sed se hará uso de cortas cantidades de hielo. La vejiga se mantendrá vacía, segun el método de Birkett, que consiste en introducir un grueso catéter en el órgano, con una abertura en su extremidad, aunque parece probable que una libre incision por el periné hasta penetrar en la vejiga, como para la litotomía, ha de ser mucho mejor práctica. El mismo tratamiento está indicado cuando la rotura de la vejiga ha sido á consecuencia de la fractura de los huesos de la pélvis.

§ VII.—Lesiones del útero.

Las lesiones del útero, que en gran parte son efecto de la preñez, son muy sérias y merecen que hagamos mencion de ellas. Una contusion de este órgano puede dar lugar á su inflamacion, ocasionar el aborto ó el parto, y si continúa la preñez, alterarse su estructura y llegar á romperse. Así que en un caso, á consecuencia de una caida, se verificó en una niña una fractura del muslo, el cual penetró en el útero. En las obras de obstetricia se refieren casos tambien de roturas completas de este órgano.

Roturas del ovario.—Se ha citado ademas la rotura de un quiste del ovario por efecto de un golpe, y todos los libros de obstetricia citan casos de este género, los que por regla general suelen terminar desgraciadamente á consecuencia de una peritonítis.

Rotura del diafragma.—Este accidente suele ocurrir en la práctica, aunque su diagnóstico es por demas difícil; no obstante, por lo general es la consecuencia de una compresion violenta, como el paso de una rueda muy pesada por encima de la cintura. En tales casos, por lo comun la rotura se complica con la hernia del contenido abdominal, cuyo contenido pasará al tórax. Esto sólo puede ocurrir en el lado izquierdo, y el doctor Wilks ('Lancet', 1858) ha referido tres casos de hernia diafragmática, en los cuales el síntoma más sobresaliente de todos fué una *sed excesiva*. En efecto, he tenido ocasion de ver estos tres ejemplos y otros más despues, y la sed insaciable era

el síntoma característico. En Enero de 1872 he tratado una hernia de esta clase, y la sed era el síntoma más marcado.

ART. 2.°—HERIDAS DEL ABDÓMEN.

Las paredes del abdómen son heridas á menudo con cuerpos puntiagudos, ya sea á consecuencia de un accidente ó por cualquiera otra causa, pero que miéntras no interesan más que dichas paredes, son de muy poco peligro. Cuando ha sido punzado el peritoneo, es probable que se hayan interesado las vísceras, y entónces la lesion entraña una gravedad extrema. Ademas, en otros casos pueden salir por la herida, añadiendo un elemento más al pronóstico.

§ I.—Heridas de las paredes del abdómen.

Las heridas limitadas sólo á las paredes del abdómen requieren el mismo tratamiento que las que se verifican en cualquiera otra parte. Así que despues de limpiar bien la superficie herida y de extraer los cuerpos extraños, se contendrá la hemorragia por la torsion ó la ligadura de los vasos, reuniendo en seguida los bordes de la solucion de continuidad por medio de las suturas. En las heridas profundas, donde hay mucho riesgo de que aparezca la supuracion entre los músculos ó la fascia, será preciso guardar una absoluta quietud, procurando relajar dichos músculos por medio de la posicion. Despues de presentada la supuracion, se tendrá cuidado de dar libre salida á todo el líquido, ya volviendo á abrir la herida, ó practicando otra nueva abertura. En todas las heridas de las paredes abdominales, la verdadera indicacion consiste en contener la hemorragia y favorecer la salida del pus tan pronto como sea posible. *Todas las heridas punzantes de las paredes del abdómen deben dejarse abiertas;* cuando persista la hemorragia, será necesario dilatar la herida y ligar los vasos.

§ II.—Heridas penetrantes del abdómen.

Las heridas penetrantes del abdómen son muy difíciles de diagnosticar, es decir, de descubrir la verdadera naturaleza del accidente, sobre todo en las heridas punzantes. Cuando se conoce la profundidad de la herida, ya por la extension ó introduccion del cuerpo vulnerante, se podrá formar una idea bastante aproximada de su

naturaleza, si se tiene en cuenta la relativa posicion de las vísceras que se encuentran en el punto herido. Sin embargo, en los casos en donde faltan estos guías, el práctico apelará á otros datos que le induzcan á sospechar las mayores probabilidades sobre el asiento de la lesion, procurando tratar el caso como si fuese de una gravedad extrema. Todas las heridas penetrantes son bastante sérias, bien sean incisas, dislaceradas, punzantes ó por armas de fuego; las punzantes son con mucho las más comunes.

Cuando no se halla *interesada* ninguna víscera, y la herida no es más que parietal, faltarán completamente todos los síntomas que acompañan á la lesion de los órganos abdominales, y *estos síntomas negativos dan una evidencia positiva de la simple naturaleza de la herida*. Por el contrario, cuando dicha herida interesa una víscera, generalmente habrá síncope, de más ó ménos duracion, ó colapso; el dolor local suele ser muy intenso, el cual se irradia por las demas partes; á menudo vómitos, y algunas veces hasta de sangre, ó esta sangre saldrá por el intestino ó la vejiga, apareciendo en último término una peritonítis mortal. En los casos en que los intestinos ó el omento se presentan por la herida, lo mismo que la bílis, las heces fecales, la orina ó la sangre, tendrémos una clara evidencia de su naturaleza. No obstante, el práctico, para formar una opinion verdadera, tendrá en cuenta los signos diagnósticos accesorios, tal como la extension de la herida comparada con el instrumento vulnerante, la posicion de la sangre que tiene dicho instrumento, la fuerza con que fué recibido el golpe, la direccion de esta fuerza comparada con la posicion del enfermo, y por último, el espesor de las paredes abdominales. En efecto, con todos estos medios podrémos llegar á formar una idea aproximada de la naturaleza de la herida, pero en ningun caso se podrá establecer con certeza un positivo diagnóstico, aunque bajo todas estas circunstancias deberá emplearse el mismo tratamiento.

Tratamiento.—El punto más esencial del tratamiento será una absoluta *quietud*, sin permitir siquiera ningun movimiento para ejecutar las funciones naturales. Ademas se administrará el *opio* en moderadas ó altas dósis, segun lo requieran las circunstancias, manteniendo al paciente bajo la influencia de su accion por algunos dias, dándole para ello un grano cada cuatro ó seis horas.—*Dieta*. Se le permitirá una dieta láctea por todo alimento, procurando dársela fria y en pequeñas cantidades, chupando terroncitos de hielo, porque es el mejor refrigerante, y hasta que se conozca la naturaleza del ac-

cidente se prohibirán los *purgantes*. En cuanto al *tratamiento local*, es preciso tener en cuenta que cuanto más sencillo sea, mayores resultados se podrán esperar de él. Al efecto, se limpiará la herida y se contendrá la hemorragia ligando todos los vasos. En cuanto á su exploracion con la sonda ó con el dedo, ó palpando las paredes del vientre, es necesario condenarla, porque no es más que una curiosidad quirúrgica.

Suturas.—En estos casos los músculos abdominales se llegan á relajar siempre, y cuando la solucion de continuidad es muy extensa, será menester reunir sus bordes por medio de las suturas, y aplicar compresas de agua fria por encima. Las heridas punzantes, igualmente que las demas, cuando perforan los órganos, se deberán dejar abiertas. Estas mismas precauciones se deben adoptar áun despues de haber pasado un período de tiempo de algunos dias sin presentarse ningun síntoma de lesion de las vísceras, y teniéndolas abiertas dos ó tres semanas ántes que lleguen á curarse. Ademas, en todas estas circunstancias, hay que observar atentamente el *estado de la vejiga*.

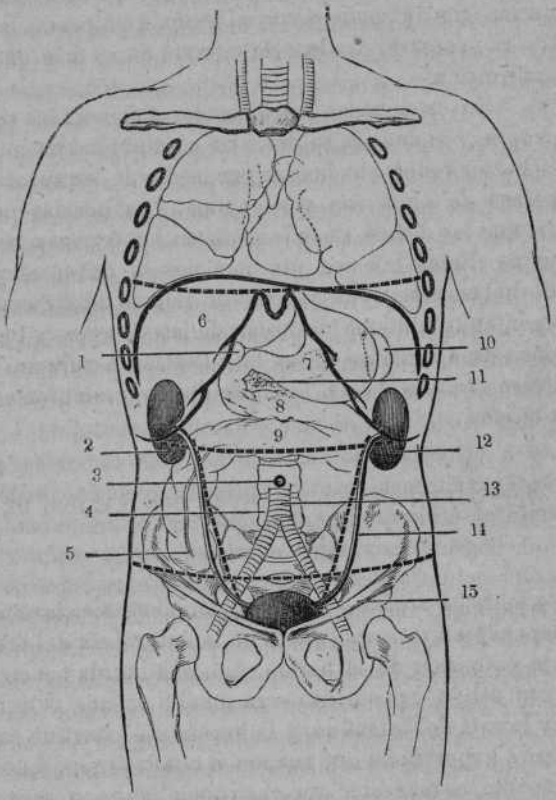
ART. 3.°—HERIDAS PENETRANTES CON SALIDA DE LAS VÍSCERAS.

Observaciones generales.—En cualquiera de estos casos, el riesgo especial depende en su mayor parte de la naturaleza del órgano herido y de la extension de la herida. Así, una herida penetrante del abdómen con salida del omento será mucho ménos peligrosa que cuando hay hernia del intestino, y la herida del intestino es de mucha más grave importancia que cuando el citado órgano queda sano. En este concepto, es menester que el cirujano tenga presente la porcion de víscera que haya podido ser interesada, con el fin de formar un verdadero diagnóstico sobre las probabilidades del caso. La figura 421 servirá para tener á la vista todos estos puntos.

«De las vísceras huecas, cualquiera porcion del canal intestinal podrá formar salida á traves de las paredes del abdómen; del estómago, la flexura sigmoidea, segun su situacion y el grado de distension de la víscera. Pero los intestinos delgados serán los que aparezcan en la herida con mucha mayor frecuencia que los demas, á los que seguirán los gruesos, luégo el estómago, y últimamente el cæcum. De las vísceras sólidas, la primera en salir á traves de las

paredes abdominales es el omento, el que á menudo va asociado con la lesion de las mismas vísceras.» (Poland, 'Prize Essay'.)

FIG. 421.



Este grabado demuestra la posicion de las vísceras abdominales.

1. Vejiga biliar.—2. Riñon derecho.—3. Ombligo.—4. Cuarta vértebra lumbar. 5. Cæcum.—6. Hígado.—7. Estómago.—8. Duodeno.—9. Cólon transverso.—10. Bazo. 11. Páncreas.—12. Riñon izquierdo.—13. Aorta.—14. Uréter.—15. Ligamento de Poupart.

En las heridas *pequeñas*, la hernia del contenido abdominal se podrá verificar limitándose sólo á este contenido, y cuando ocurre la salida de la víscera, está muy propensa á ser estrangulada por dicha herida.

En las *grandes*, la hernia, aunque de mayor volúmen, es raro que produzca su constriccion.

Salida del omento.—Cuando hay salida del omento por una herida reciente del abdómen, pero que no se ha interesado dicho órgano, será necesario sostenerle y lavarle bien por medio de un pequeño chorro de agua introducido con una jeringa ó con una esponja bien exprimida, relajando en seguida los músculos de la parte para practicar la *táxis* con toda suavidad.

Tratamiento.—En estos casos, la primera indicacion consiste en dilatar siempre la herida para facilitar la reduccion de las partes. Cuando el omento ha permanecido al exterior por algun tiempo, de manera que por su encarcelacion haya podido congestionarse, inflamarse y áun hasta gangrenarse, es prudente no intentar reducirle, porque muchas veces la masa proyectada se suele curar muy bien aplicando una ligadura sobre ella, con lo que se hincha y se granula todo el tumor, desprendiéndose la parte gangrenada. Sin embargo, no se aplicará dicha ligadura hasta que hayan pasado unas dos semanas despues de verificado el accidente. Durante todo este tiempo, el enfermo guardará la más completa quietud, y se le administrarán dósis moderadas de opio y de alimentos líquidos. Con este tratamiento, á los pocos dias habrá pasado todo temor á la peritonítis. No obstante, algunos prácticos prefieren dejar el proceso á una curacion natural, en la inteligencia que más pronto ó más tarde es probable que llegue á caerse por sí mismo, aunque es preciso tener en cuenta que es una operacion muy larga y muy engorrosa, y que la ligadura es muy raro que vaya acompañada de algun accidente grave, por cuya razon se podrá aplicar sin tener ningun cuidado. Cuando el omento está bastante equimosado ó ha llegado á desgarrarse al tiempo de recibir la lesion, será menester ligar todos los vasos divididos, y separar las porciones desgarradas.

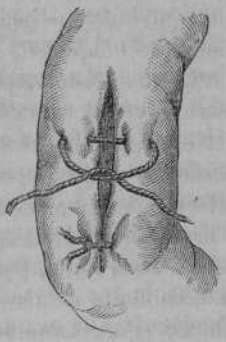
Salida de los intestinos.—Cuando los intestinos han salido por la herida sin haber recibido ninguna lesion, será necesario limpiarlos y *volverlos á introducir otra vez*, y si la reduccion es imposible, se dilatará la herida con cuidado, siguiendo la direccion de las fibras musculares. De esta manera se facilitará que se relajen los músculos, y podrán descender las partes para volverlas á introducir otra vez. La reduccion de los intestinos se hará comprimiendo directamente hácia atras, porque si se hace en direccion oblicua, dicho órgano podrá ser empujado por debajo de la fascia ó de los músculos, quedando así al lado externo del peritoneo. La herida se cerrará por medio de las suturas, y se la tratará como se ha dicho anteriormente.

Cuando se ha *gangrenado* el intestino, la parte gangrenada se la

dejará en su lugar, procurando dilatar la herida de las paredes abdominales para formar un ano artificial, porque cuando haya alguna probabilidad de curacion, la cavidad abdominal será el mejor punto para ello.

Salida y lesion del intestino.—Cuando la herida del intestino no es más que una simple puncion, por la cual no sale ningun contenido intestinal, se curará dicha herida en muy pocas horas, completándose este proceso por la exudacion plástica segregada. Cuando la membrana mucosa salga por la abertura, se la debe sujetar con una simple ligadura, y si es la herida *demasiado ancha y facilita la salida del contenido visceral*, se empleará la sutura como representa la figura 422 ó 31, reduciendo despues el intestino, cortando los cabos de dicha sutura.

Fig. 422.



Ilustra una forma de sutura aplicada al intestino.

Si la herida *interesa casi todo el calibre intestinal*, el proceder más prudente consiste en reunir los bordes del intestino á los de la herida y coserlos juntos, para que por este medio se obtenga un ano artificial. Este proceder es mucho más conveniente que coser las dos extremidades del intestino juntas, é introducir el todo dentro de la cavidad abdominal. Pollock ('Holmes's Surgery', vol. II) dice que cuando ha sido hecha la division por un instrumento punzante enteramente limpio, se podrán reunir las extremidades con las suturas y reducirlas; pero si la separacion es el resultado de una herida dislacerada é irregular, como por arma de fuego, etc., no se titubeará en *fijar los bordes á la herida externa* y correr el riesgo de formar un ano artificial. Cuando el intestino se ha asegurado por las suturas á los bordes de la herida externa, se tendrá mucho cuidado de mantener la línea del canal todo lo que sea posible, y no tirar del intestino más de lo absolutamente necesario para fijar bien el orificio externo de la cavidad abdominal.

El *tratamiento local y general* de todos estos casos es igual al que ya se ha establecido para el tratamiento de las lesiones de la pared y vísceras abdominales.

Herida de las vísceras sin salida al exterior.—Las *heridas penetrantes del abdómen complicadas con herida de las vísceras, pero sin salida al exterior*, son sin duda más sérias que cualquiera de las

que se han considerado hasta ahora, y sus efectos dependen en gran manera del estado de las partes que han sido heridas. Así, un órgano dilatado, ya sea estómago, intestino ó vejiga, al recibir una herida punzante, ésta irá ciertamente seguida de extravasacion, y como resultado, de gran conmocion y una peritonítis difusa; miéntras que si están contraidos dichos órganos, podrán recibir una lesion limitada, pero que no dará lugar á ninguna de estas consecuencias, desarrollándose una rápida inflamacion *local*, con lo que se curará la herida.

No obstante, se ha citado un caso notable de curacion en un muchacho de once años de edad, que despues de haber caido sobre un monton de estacas, penetró una de ellas diez y siete pulgadas y media dentro de su cuerpo; entró en el abdómen por debajo del ligamento de Poupart de la ingle *derecha*, atravesó la cavidad abdominal hasta el lado izquierdo, penetró en el tórax perforando el diafragma, y dislocando el corazon, empujándole sobre el lado derecho del esternon, atravesó el pulmon izquierdo, y salió del pecho entre la sétima y octava costilla dentro del espacio axilar. Se extrajo la estaca cuatro horas despues de su introduccion, sin perder una cucharada de sangre. Tambien se presentaron algunos intestinos en la herida de la ingle, pero se redujeron y se cosió la herida inguinal. Se administró el opio y los calomelanos, y á las seis semanas el muchacho podia sentarse, jugar y comer su alimento ordinario. A los cinco meses despues del accidente no tenia ningun dolor, y podia andar muy bien. Este caso ocurrió en la práctica de Mr. Reynolds, de Thame, Oxon, y se refirió en 'Med. Times and Gaz.', Sept. 23, 1871.

Salida del contenido por la herida externa.—Cuando el contenido del órgano herido sale al exterior por dicha herida, el peligro del caso es indudablemente muy grave. El principal riesgo de la víscera sólida herida es la hemorragia, y la extravasacion en las huecas. Cuando el estómago se supone que ha sido herido por un instrumento punzante, se pondrá el mayor cuidado en prevenir la administracion de cualquier alimento; *nada* se introducirá en dicho órgano por algunos dias, manteniendo la vida del paciente con enemas nutritivos; porque excitar cualquiera accion en el órgano será oponerse á lo que hace la naturaleza para curar la herida, y poner en riesgo la salud aumentando la extravasacion.

Cuando el intestino ha sido herido ó se sospecha su lesion, se tendrá el mismo cuidado, aunque se le administrará el hielo ó la leche helada en limitadas cantidades para satisfacer la sed.

Opio.—Por supuesto que el mejor modo de administrar el opio es en supositorios. Los supositorios de morfina de la farmacopea inglesa son sin duda la mejor preparacion de que podemos disponer en todos los casos de lesiones abdominales quirúrgicas. Sin embargo, los principios de tratamiento son los mismos que los ya establecidos en las primeras páginas de este artículo. En todas las heridas penetrantes del abdómen, cuando existe alguna evidencia de que ha sido herida una víscera, la *herida local debe dejarse* abierta, ó se cubrirá sólo con un paño; para prevenir la salida del contenido de los órganos al exterior, deberá cerrarse la herida, pero sólo á su entrada, y tal vez por este medio se conseguirá devolver la salud al enfermo.

ART. 4.°—ANO CONTRANATURAL, FÍSTULA FECAL.

Limitando la palabra de «*ano artificial*», darémos este nombre á una operacion quirúrgica que tiene por objeto formar un ano distinto del natural para obtener el alivio de una obstruccion intestinal, etc., y el de «*ano anormal*» ó fístula intestinal—*fístula fecal*—á una comunicacion contranatural entre el canal intestinal y el exterior del cuerpo, que generalmente resulta de la gangrena ó ulceracion del intestino en la hernia estrangulada; esta comunicacion puede ocurrir ademas á consecuencia de una herida del intestino, por alguna causa externa ó por una perforacion del mismo intestino producida por un proceso ulcerativo que se origina dentro de él.

Cuando es la consecuencia de una hernia, comunmente se encuentra la abertura en el cuello del saco herniario, y si es efecto de una herida, dicha abertura se hallará en el sitio de la lesion; por el contrario, si es el resultado de un proceso ulcerativo originado dentro del conducto intestinal, el absceso fecal llegará á correrse dentro de la pélvis (abertura de la vagina, vejiga, ú otra vez en el intestino), ó entre los músculos abdominales, apareciendo unas veces en la ingle, otras en la fosa ilíaca, ó bien en la region lumbar. Cuando la abertura es *ancha* y *directa* dentro del intestino, se la ha llamado «ano artificial», y si es pequeña, indirecta ó fistulosa, ha recibido el nombre de «fistula intestinal ó fecal».

Sin embargo, aquí la cuestion más importante es la que se refiere á la extension de la enfermedad del intestino afecto; cuando sólo interesa una pequeña porcion de su calibre, por lo general la fístula *será pequeña* tambien; por el contrario, si la porcion es grande, atacando á toda una asa, el orificio fecal será bastante grande. En estas

condiciones se comunicarán los dos orificios de las extremidades superior é inferior del intestino respectivamente, que por lo general se podrán presentar al exterior, y el pliegue de membrana formado por la union del asa intestinal doblada aparecerá como un tabique (espolon de los autores) entre las dos porciones del intestino. A veces este tabique se proyectará tan adelante que llega á cerrar completamente el orificio de la parte inferior de dicho intestino, sobre todo cuando toda el asa ha sido atacada totalmente por la enfermedad; por manera que en estos casos es casi imposible su curacion por el proceso natural. En otras ocasiones el tabique (espolon) es muy limitado, y sólo pasa al exterior una porcion del contenido abdominal, y la otra porcion seguirá su curso natural hácia abajo en direccion al ano, siendo muy probable que se efectúe la cura por sólo los esfuerzos naturales, ó ayudados ligeramente por el arte.

Prolapso del intestino.—Cuando el orificio es grande, casi siempre hay algun prolapso del intestino; y bajo estas circunstancias, estos órganos dentro del abdómen estarán en estrecha conexion con el orificio externo por medio de sus adherencias; su superficie serosa llegará á fijarse firmemente á la superficie serosa de la abertura de las paredes abdominales. Más allá de estas adherencias es raro encontrar las asas intestinales adheridas á la parte, sino por el contrario, por lo comun están de tal manera libres, que dichas asas se hallarán separando las dos porciones de intestino adheridas en la herida, y así se introducirán por debajo entre ellas como empujándolas hácia adelante, formando un saco seroso dentro de la abertura artificial, y áun constituir una hernia.

Salida del contenido intestinal como medio de diagnóstico.—La naturaleza del líquido que sale por la herida indicará claramente la posicion del intestino atacado; cuando son las heces fecales bien formadas, es probable que el asiento de la lesion se halle en el intestino grueso ó en la parte inferior de los delgados; si el líquido es claro é inodoro, indica la del yeyuno; y si el contenido es amarillo y semifeculento, por lo general se reconocerá la lesion del íleon. En cuanto al *pronóstico*, debemos manifestar que cuanto más cerca esté la abertura del estómago, tanto peor será el pronóstico, porque bajo estas circunstancias, la nutricion estará sériamente interrumpida; por el contrario, cuanto más cerca esté de la extremidad inferior, habrá más probabilidades de poder conservar la vida del paciente.

Tratamiento.—Si el orificio es fistuloso y el canal está totalmente abierto para el paso de las heces fecales, con alguna certeza se

podrá esperar obtener su curacion por el proceso natural; en el ano artificial, *despues de la reduccion de una pequeña hernia dentro del abdómen*, sobre todo de una hernia femoral, éste resultado suele ser bastante comun, y en estos casos el cirujano cuidará muy bien de mantener las fuerzas del enfermo con una dieta nutritiva, limpiando perfectamente la herida y aplicando una suave compresion á la parte. Cuando la comunicacion fistulosa es bastante grande, se deberá emplear el mismo tratamiento, aunque el éxito será muy dudoso. En efecto, á no ser en pequeñas aberturas, no hay ninguna esperanza de que se pueda verificar una curacion por el proceso natural. Sin embargo, Lawrence, en todos estos casos, recomienda el uso constante de un braguero para prevenir el prolapso, y Pollock insiste fuertemente en la importancia de dicha recomendacion, añadiendo que «una compresa de lienzo colocada sobre la abertura, con una grande almohadilla sobre ella, y un braguero aplicado por encima de las dos, podrá en gran parte sostener el contenido, y acaso prevenir la salida del intestino».

Para ayudar á cerrar una pequeña fístula, se podrán cauterizar sus bordes y áun refrescarlos, porque en estas circunstancias estará justificada una operacion autoplástica.

Intervencion quirúrgica. Operacion de Dupuytren.—En cuanto á la intervencion quirúrgica en estos casos, no son muy satisfactorias las recomendaciones que acabamos de hacer. No obstante, Dupuytren ideó una operacion con el objeto de destruir el tabique ó espolon que hemos descrito, aunque yo creo que es un proceder peligroso. Practicó esta operacion con un instrumento llamado enterotomo, que consiste en un par de pinzas con una rama acanalada, dentro de la cual se cierra la otra. La aproximacion de las ramas está regulada por un tornillo. Entre estas ramas queda comprimido el espolon, el cual se mantiene así hasta que se efectúa su destruccion. Por regla general el instrumento se cae al sétimo dia, y Dupuytren dice «que por la division y pérdida de sustancia, el puente y el doble tabique que separa las dos extremidades del intestino son destruidos, y de esta manera se restablece la comunicacion interrumpida entre ellos, y se restaura el curso natural de los alimentos y de las heces fecales». Jobert advierte que la compresion del instrumento debe ser gradual, porque si no, han ocurrido casos fatales cuando se ha empleado el proceso rápido de Dupuytren. La teoría de esta operacion es muy buena, toda vez que está basada en el proceso natural, y yo he visto el tabique de un ano artificial, ulcerado por medio del pro-

ceso natural, dejar una abertura por la que pasaban las heces fecales de la parte superior á la inferior del intestino, en la cual existia sólo una estrecha brida por encima que prevenia la libre salida de las sustancias feculentas. El *éxito de la operacion* ha sido tambien bueno: de 41 operaciones citadas por Dupuytren, 29 casos se curaron, 9 se aliviaron y 3 murieron. En nuestro país esta operacion ha sido practicada muy pocas veces. En 1869, el doctor Buchanam, de Glasgow, ha citado un caso que terminó felizmente. ('Edinburgh Med. Journ.')

Abscesos formados por heces fecales.—Cuando se ha formado un *absceso fecal* en las paredes abdominales, cuanto más pronto se abra será mejor, y si hay que abrirle, la incision debe ser grande. En los abscesos en conexion con el *cæcum* ó su *apéndice*, esta regla es muy importante. En la fístula intestinal que se abre indirectamente en la vagina, no necesita más intervencion quirúrgica que atender á la salud general de la enferma, propinándole alimentos nutritivos, pero teniendo cuidado de que no distiendan el intestino; ademas se observará una perfecta limpieza, y se dilatará la abertura externa cuando exista algun pus retenido. Bajo estas circunstancias, se podrá verificar una curacion natural. En la fístula recto-vaginal son más útiles las operaciones plásticas.

Ulceracion del intestino dentro de la vejiga.—Cuando el *intestino se ha ulcerado dentro de la vejiga*, parece que el proceso natural rara vez es suficiente para efectuar su curacion, y bajo tales circunstancias, para salvar al enfermo de las miserias que ocasiona el paso de las heces fecales sólidas dentro de la vejiga, estará indicada la *colotomía*. Yo he empleado esta operacion en cuatro ocasiones con muy buen éxito, y en todas se ha obtenido un grande alivio. Dos de mis pacientes viven ahora libres de todo dolor. La operacion fué ejecutada en un caso en 16 de Agosto de 1869, el segundo el 5 de Julio de 1870. ('Clin. Soc.', 1872.) El tercero murió por una enfermedad de los riñones, algunos meses despues de operado. (Med.-Chir. Rev.', 1869.) El cuarto murió tambien á las pocas semanas á consecuencia de una afeccion cancerosa, por la que se hizo la operacion, pero libre de todo dolor.

ART. 5.°—CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ESTÓMAGO Y EN LOS INTESTINOS.

Los cuerpos extraños se encuentran á menudo en el estómago, ya por accidente ó por un acto deliberado, y la relacion de los casos

sucedidos prueba que por la ausencia ó la poca intensidad de los síntomas, ningun cirujano se pronuncia contra la posibilidad de su introduccion. Con frecuencia sucede que pasan por el ano sin dar lugar á síntomas muy incómodos; pero cuando son retenidos, no producen ningun accidente serio. Los cuerpos *blandos* y *duros*, tales como monedas y piedras, por regla general pasan al instante, sin ocasionar otro síntoma que algun ligero cólico. Pero los cuerpos *esquinados* y *puntiagudos*, tales como huesos, alfileres, navajas, etc., dan lugar á accidentes que varían segun la porcion del intestino en que llegan á implantarse.

A veces se forman cálculos intestinales por la aglomeracion de pelos, cáscaras, particularmente cáscaras de avena, ú otras sustancias extrañas, que ocasionan fatales resultados. El doctor Down ha referido un caso ('Path. Trans.', 1867) de un muchacho de trece años de edad que murió por demacracion, despues de quince dias de enfermedad. No hace muchos años que he visto un artista de treinta y seis años de edad que murió de obstruccion intestinal, por cuyas paredes abdominales se sentia al instante una masa globular indurada al lado derecho del ombligo. Yo sospeché que estaba formada de pelo, porque él tenia la costumbre de chupar con exceso las brochas de pintar de sus discípulos, pero no se pudo aclarar el diagnóstico despues de la muerte. Un cuerpo extraño que se introduce en el estómago puede ser *arrojado por el vómito*, retenido en dicha cavidad, ó salir al exterior. La figura 423 representa un pedazo de alambre

FIG. 423.



Una porcion de hierro arrojado por un absceso de las paredes abdominales despues de haber sido tragado. Volúmen natural.

que se tragó en 10 de Marzo de 1873 una loca de cincuenta y seis años de edad. Los síntomas que se siguieron á su ingestion fueron tan ligeros, que se llegó á dudar de ello, hasta el 15 de Mayo, que se descubrió una tumefaccion en el lado derecho del ombligo, la cual acreditaba la existencia del cuerpo extraño. Dicha tumefaccion aumentó rápidamente, y el 20 de Mayo se abrió, presentándose por la abertura una punta del hierro, la que extrajo el cirujano encargado de su asistencia, el doctor T. B. Dyer, obteniéndose una rápida

curacion. Mi amigo Mr. Lund, de Manchester, ha citado otro caso muy parecido en el 'Liverpool and Manchester Med. Surg. Rep.', for 1873. Cuando es detenido, podrá permanecer allí sin dar lugar á síntomas muy serios; en varios casos se producirá la ulceracion, que á su vez desarrollará una peritonítis fatal. En los casos más afortunados pasarán por el canal intestinal y saldrán por el ano.

Para probar estos puntos, el lector puede consultar el artículo de Mr. Pollock en 'Holmes's System', vol. II, donde cita un caso en que una señora vomitó una lámina de oro de tres pulgadas de larga, con dos falsos dientes, despues de haber permanecido en el esófago diez y nueve y en el estómago noventa y seis dias. Otro caso es el citado por Mr. Taylor, de Edinburgh, en el que un paciente se tragó una lámina artificial con seis dientes, de pulgada y media de larga, la que tres dias despues salió por el ano. Y un tercer caso se refiere de una señora que arrojó por el ano una lámina de dos pulgadas y cuarto de diámetro, con cuatro dientes, seis meses despues que la habia tragado.

En el Museo de Guy, prep. 1800, hay un dilatado y engrosado estómago que pertenecia á un marinero, el cual se habia tragado unas navajas. Tenia veintitres años de edad, y en Junio de 1799 se tragó cuatro; éstas fueron arrojadas por los intestinos. En Marzo de 1805 se tragó de quince á veinte más. Su salud llegó á empeorarse. Vomitó el mango de una y porciones de hojas de otras. En Marzo de 1809 murió en un estado completo de consuncion. Despues de la muerte se encontró una hoja perforando el cólon opuesto á los riñones, pero sin extravasacion de heces fecales. Otra estaba fija á traves del recto; en el estómago habia numerosas hojas parcialmente disueltas, entre todas de treinta á cuarenta fragmentos.

Poland ha citado tambien en su 'Prize Essay' el caso de un loco que murió por la ulceracion del duodeno, debido á la compresion de un mango de cuchara que habia sido tragado tres meses ó más ántes, con otras *treinta* largas uñas, guijarros y piezas de hierro extraidas del estómago despues de la muerte, y que pesaron todas cuarenta onzas. Pero la lista más completa de cuerpos extraños en el canal digestivo se encuentra en la 'Union Medicale', November, 1874, por el doctor Mignon.

Tratamiento.—Cuando se ha tragado un cuerpo extraño de moderadas dimensiones, la práctica usual es administrar un purgante; sin embargo, esta costumbre es muy mala, segun Pollock. El «smasher» que constantemente traga falsas monedas, cuando le co-

gen en el acto de pasarlas, evita los *purgantes*, y hace uso de una dieta astringente, tal como huevos cocidos duros, queso, etc., junto con su alimento usual, creyendo que la moneda es más fácil que se envuelva en estas sustancias, y así pasará mejor con las heces fecales duras y voluminosas que cuando están líquidas; de manera que el cirujano debe obrar fundado sobre este principio. Cuando el cuerpo extraño llega á implantarse, ya en el estómago ó en los intestinos, y da lugar con su presencia á producir un estado inflamatorio y la peritonítis, será preciso procurar abrir el abdómen; es decir, ayudar al proceso natural para que se pueda librar del cuerpo extraño que ocasiona la ulceracion. Cuando el cuerpo extraño es bastante grande, de manera que es imposible que pueda salir al exterior, el cirujano abrirá el estómago para extraerle por medio de la *gastrotomía*, toda vez que de doce casos en que se ha practicado esta operacion, diez terminaron con un completo éxito. (Véase un artículo publicado por el doctor Pooley, de New-York, 'Richmond Med. Journ.', April, 1875.)

Art. 6.°—Gastrotomía y gastrostomía.

Cuando se abre el estómago para extraer un cuerpo extraño, se describe la operacion con el nombre de «*gastrotomía*». Cuando la misma operacion se ejecuta con el objeto de establecer una fístula permanente para la introduccion de los alimentos, como lo hizo Sedillot en 1849, y descrita por él con el nombre de gastro-stomía, el término de «*gastrostomía*» parece el más aplicable.

Este cambio ha sido ideado por el doctor Pooley, de New-York, y parece tan justo que yo le he adoptado.

Que la operacion no es necesariamente fatal, está probado por el hecho que de doce veces que ha sido ejecutada últimamente, diez lo fueron con un completo éxito; ademas se ha hecho en veinte casos, tambien con objeto de prolongar la vida, lo que se ha conseguido por más de cuarenta dias (Sydney Jones's case, 'Lancet', May 15th, 1875), presentándose evidentemente el alivio en aquellos que se han sujetado á este proceder, lo que prueba bastante que está basada sobre un sano principio y en una humana práctica; porque es preciso recordar que esta operacion se propone más con el fin de mitigar los horrores de una muerte ocasionada por el hambre y por la sed, prolongando el resto de vida que queda, que con un objeto curativo, aunque en algunos casos tambien podrá llenar esta úl-

tima indicacion. Yo he tenido la casualidad de observar los progresos de tres ejemplos tratados por mis colegas Mrs. Cooper, Forster y Durham, y dos tambien tratados por mí; confieso ingenuamente que las ventajas obtenidas por la operacion fueron dignas del riesgo que con ella se corre, y que si no se prolongó la vida, ésta se hizo, en efecto, mucho más sufrible.

Argumentos en su favor.—Cuando se practica la colotomía en un enfermo con estrechez cancerosa del intestino ú otra obstruccion mecánica que no dé lugar á dudas, los cirujanos no titubean en el dia practicar esta operacion y admitir las grandes ventajas que se obtienen por este medio. En efecto, la gastrostomía ejecutada por una estrechez cancerosa del esófago ó de cualquiera otro género, proporciona ventajas tan poderosas cuando se *emprende ántes de haberse agotado ó decaido las fuerzas del enfermo*, que no hay razon bastante para no aprovecharse de sus ventajas. En uno de mis casos, el paciente vivió cinco dias, aunque puede asegurarse que la operacion no influyó nada en su muerte, toda vez que la reparacion local se habia verificado casi por completo; el segundo sólo vivió dos dias. Pero si la operacion ha prestado pocos servicios hasta ahora, yo creo que depende de que se ha ejecutado demasiado tarde; y en este concepto, de la misma manera fué desgraciada la colotomía, hasta que se ha procurado practicarla en los primeros períodos de la enfermedad. Así pues, dejemos que la gastrostomía alcance el mismo éxito que la colotomía alcanza ahora, y se conseguirá establecer como una operacion quirúrgica.

Operacion.—Para practicar esta operacion es muy conveniente administrar el cloroformo, porque es de la mayor importancia mantener el enfermo en una completa quietud durante su ejecucion, aunque es preciso tener en cuenta que el riesgo del vómito no es una circunstancia leve. En seguida, colocado el paciente en decúbito dorsal, se hará una incision en la línea semilunar por debajo de las costillas del lado izquierdo, de tres á cuatro pulgadas de larga, que comprenda con cuidado capa por capa la fascia y los músculos, retorciendo ó ligando al mismo tiempo todos los vasos que den sangre. El objeto que se propone el cirujano al hacer la incision semilunar en el lado izquierdo, es el de descubrir la extremidad cardíaca del estómago, con preferencia á la pilórica. En las operaciones que he practicado, hice una incision oblicua á lo largo del borde inferior de las costillas, comenzando en la línea semilunar, con la mira de coger la extremidad cardíaca del estómago, y puedo asegurar que conse-

guí al instante levantar dicha víscera con los dedos, dividiendo al momento la fascia y el peritoneo. Inmediatamente se busca el estómago con el dedo índice y pulgar, para sostenerle con ellos, y despues se introduce una aguja con una doble ligadura de seda por sus capas, dejando sus cabos bastante largos, y á tres cuartos de pulgada por debajo de ella se colocará otra segunda aguja. Con estas suturas el cirujano asegurará dicha víscera á las márgenes de la herida, para lo cual emplea la sutura enclavijada, que se ejecutará pasando primero las agujas que ya han atravesado el estómago, armadas por un lado de la herida, y con una segunda aguja se tirará de la extremidad libre de los cordonetes para salir por el otro lado. Luégo se abre el estómago por encima de las suturas que se han pasado por él, haciendo la incision en la línea de la herida; puesto al descubierto el centro de la doble ligadura, se tirará bien de éstas hácia fuera para dividirlas en seguida. En cada lado de la ligadura del estómago y de la márgen de la herida se colocarán otras dobles ligaduras, cuyas dos extremidades se anudarán sobre los dos trozos de la bujía, introducidos uno contra la superficie interna de dicha víscera, y el otro sobre el tegumento, con lo que se aseguran las partes, y los trozos de bujía comprimirán admirablemente las delgadas paredes del estómago contra los tegumentos que se sujetan allí. Ademas, es probable que se requieran una ó dos suturas para cerrar la herida, y alguna otra adicional en la extremidad de la abertura del citado estómago, para mantenerla en su perfecta posicion, con lo que se completará la operacion. Cuando no se ha empleado la sutura enclavijada, se coserá el estómago á la márgen de la herida con una sutura ordinaria, aunque con la enclavijada se obtiene más segura adaptacion de las partes, y mayor seguridad que con ninguna otra; hay más: los trozos de bujía serán guías esenciales de la abertura estomacal; de manera que con la más ligera traccion que se haga sobre ellas, la descubrirán y se podrán introducir los alimentos en dicha víscera; con este propósito, una de las suturas se dejará á lo largo del lado de la herida.

Tratamiento consecutivo.—Para proporcionar descanso al estómago, no se dará ningun alimento en unas cuantas horas despues de concluida la operacion, empleando los enemas cuando sean tolerados. Al segundo dia, segun las circunstancias, se podrán administrar alimentos líquidos por medio de un tubo, pero en pequeñas cantidades, y entre ellos, la leche y los huevos ó la leche sola es probable que sean los mejores. Es preciso tener mucho cuidado en no dar de-

masiados alimentos, porque retardarán los progresos de la curacion; de uno á tres cuartillos de leche en las veinticuatro horas será una cantidad suficiente. Ademas, se protegerán cuidadosamente los bordes de la herida con compresas untadas de aceite. Es probable que á los cinco ó seis dias se caigan las suturas del todo ó en parte.

Añadirémos para concluir que Sedillot fué el primer cirujano que hizo esta operacion, y que en 1857 la practicó por primera vez en nuestro país Mr. Cooper Forster, á indicacion del doctor Habershon. Desde entónces, Jones, Fenger, Mr. Durham y yo hemos tenido algunos casos. Mr. Durham ha dado una tabla en 'Holmes's Surgery', vol. II, ed. 2nd, de todos los casos, exceptuando el que yo he tratado despues.

Cuando un cuerpo extraño llega á *implantarse en los intestinos delgados*, comprometiendo la vida del individuo, hay una cuestion muy importante que resolver, y es la de saber hasta cuándo estará justificada la conducta del cirujano para intentar su extraccion. No veo ninguna razon que se oponga á la separacion de dicho cuerpo, toda vez que por el tiempo transcurrido, el caso ha probado que el proceso natural es insuficiente para arrojarle al exterior, y que por esta causa se comprometa la vida del paciente.

Cuando el *cólon*, el *cæcum* ó su *apéndice* sean el asiento de la implantacion, se harán muchas ménos objeciones, porque en el dia se sabe que en las enfermedades cancerosas, ú obstruccion del recto, la *colotomía* es una excelente operacion, y en los casos de supuracion del cæcum, las libres incisiones en la fosa ilíaca han probado de una manera admirable, y que no son ménos provechosas cuando se practican por la obstruccion causada por la presencia de un cuerpo extraño.

ART. 7.°—OBSTRUCCION INTESTINAL.

En ocasiones se demanda la intervencion del cirujano en los casos de obstruccion intestinal; pero debemos advertir que no hay ninguna clase de casos en que sean más necesarios buenos conocimientos de la enfermedad, así como un juicio prudentísimo ántes de decidirse á operar, atendiendo á las grandes dificultades con que se tropieza al formar el verdadero diagnóstico sobre la causa de la obstruccion; de manera que la cuestion de conveniencia de la intervencion operatoria descansa sobre bases muy inciertas.

Intervencion operatoria.—La intervencion operatoria en la intususcepcion ó invaginacion, hasta ahora no ha sido muy satisfactoria,

aunque en más recientes experimentos ha dado buenos resultados. Mr. Hutchinson ha citado un caso ('Med.-Chir. Trans.', vol. LVII, 1874) de haber abierto el abdómen de una niña de dos años á los treinta días de la aparicion de los síntomas, sacando el intestino invaginado con un éxito feliz; y mi colega Mr. Howse, en un caso del doctor Fagge, recientemente (1874) ha operado con igual éxito. Tambien he hecho la misma operacion en un perro á los quince días de enfermedad, extrayendo seis piés de intestino invaginado con buen resultado.

Estrangulaciones internas.—Las estrangulaciones internas equivalen á una hernia interna en la cual está obstruido el intestino por una brida solitaria del omento, del mesenterio, ó de cualquiera otra clase, por cuya causa se podrá esperar obtener mejor éxito; cuando no se puede establecer un seguro diagnóstico, y aceptando que la terminacion fatal es casi cierta, se simplifica la cuestion de operacion,—si la causa está fuera del intestino y es remediable;—no obstante, en estos casos, ¿se ha de intentar operar, ó se ha de dejar morir al paciente sin proporcionarle ningun alivio? No titubearé en dar mi asentimiento, para lo cual diré que bajo estas circunstancias está justificada la intervencion operatoria, pero sólo en el caso en que el diagnóstico sea completamente claro.

Casos de obstruccion intestinal.—Estos casos no son raros. El doctor Fagge, en un excelente artículo sobre la obstruccion intestinal ('Guy's Hosp. Rep.', 1868), observa que en quince años en el Hospital de Guy se presentaron 75 casos fatales de obstruccion intestinal, que 17, ó sea uno de cada 5, eran de esta naturaleza. El doctor Brinton manifiesta que de 600 casos de obstruccion intestinal, en 31 por 100 dicha obstruccion se verificó por el desarrollo de bridas, 43 por invaginacion, 17 por estrecheces, y 8 por torsion; pudiéndose advertir que en la mayor parte de casos se hubiera podido proporcionar un verdadero alivio habiendo empleado el manual operatorio. Fagge dice «que en muchos ejemplos no se hubieran encontrado grandes dificultades para descubrir una brida situada entre las asas intestinales distendidas; pero yo considero estos hechos, que provienen de los recuerdos de nuestras autopsias, como que indican un obstáculo invencible para el éxito de una operacion exploradora, y una gran mayoría de casos de verdadera estrangulacion interna que se encuentra en estas relaciones».

Diagnóstico.—Al ocuparnos ahora del diagnóstico de la obstruccion intestinal, debemos declarar que muchos ejemplos, cuando lle-

gan á la consulta del cirujano, es imposible descubrir su verdadera naturaleza, áun cuando en un gran número de casos las indicaciones son bastante claras. Los síntomas característicos de la presencia de una brida son los siguientes:

Desarrollo repentino de los síntomas.—«Por lo comun, la enfermedad aparece por un ataque repentino de malestar bien definido; el colapso principia casi siempre en el momento de la aparicion de los síntomas, y por lo general la intensidad del dolor se refiere á la region umbilical; no hay hernia obturatriz ni de ningun otro género; ademas faltan los síntomas precursores y disentéricos, el tumor y la hemorragia que se presentan en la invaginacion, y la extrema intensidad y rapidez que pertenece á la forma más aguda del volvulus.» (Fagge.)

No obstante, en los casos en que ha habido la historia de una antigua hernia, habrá bastantes probabilidades de que pueda existir alguna brida, teniendo en cuenta que con esta última lesion dichas bridas no son raras. En efecto, Mr. Duchaussoy, en su monografía «sobre la estrangulacion interna» ('Mem. de l'Acad. de Med.', 1860), cita varios casos de este género. Fagge refiere otro, y en mi práctica se han presentado otros tres. Uno murió sin operarse; en el segundo hice una ancha abertura en el saco herniario, y luégo dilaté la incision hácia arriba más de dos pulgadas, hasta que pude descubrir una gran brida que existia en el abdómen, cuya brida se dividió con las tijeras, con lo que se obtuvo una perfecta curacion. El caso se presentó en la sala del doctor Wilkinson, de Sydenham, refiriéndose con todos sus detalles en 'Med.-Chir. Trans', 1867, y el enfermo conserva en el dia una perfecta salud. El tercero murió despues de operado y de haber dividido la brida, desprendiéndose una grande asa de intestino, lo que prolongó muchísimo la operacion.

«Cuando somos llamados para ver un enfermo de ménos de treinta años de edad, que hace cuatro ó cinco dias presenta síntomas de obstruccion intestinal, como son vómitos de un líquido fecal, extreñimiento, distension y abultamiento de vientre, delineándose por fuera en su superficie abolladuras y dobleces, con colapso, disminucion ó supresion de orina, dolor intenso de *paroxismo*, que se refiere al ombligo ó á la fosa ilíaca derecha, y cuyo dolor aparece repentinamente en un tiempo definido, quizá despues de haber hecho algun esfuerzo ó de haber recibido un golpe, estando ántes el sujeto sano; ademas no hay tumor, ni tenesmo, ni hemorragia interna; últimamente, cuando la distension del abdómen es muy marcada,

aunque no demasiado excesiva, no hay duda que bajo tales circunstancias se deberá considerar el caso como el de una estrangulacion interna.» (Fagge.)

Análisis de 148 casos.—Mr. Gay, en dos excelentes artículos publicados en 'Trans. of the Med. Soc. of London', 1861-2, ha analizado 148 casos de estrangulacion, resultado de una «*brida solitaria*»; 102 aparecieron en el sexo masculino, y 46 en el femenino; la mayor parte resultaron en individuos de edad entre quince y treinta y cinco años, «aunque dichas bridas se pueden formar en cualquier período de la vida, y una vez desarrolladas, suelen ser fatales por el intrincamiento que resulta en una porcion del intestino desde el principio hasta el fin».

Tambien cita 74 casos de «*invaginacion*»; en 33, dicha invaginacion tenia su asiento en los intestinos delgados; otros 33 la tenian en los mismos intestinos con ó sin el ciego ó el cólon, verificándose la invaginacion en el cólon; 8 eran de los intestinos gruesos. El enfermo más jóven fué un niño de un año, pero sólo de los intestinos delgados. Sin embargo, la invaginacion en los niños, por regla general suele atacar la parte inferior del íleon, del ciego y del cólon.

Síntomas diferenciales entre la obstruccion por bridas, y de la invaginacion.—En la obstruccion, ya sea efecto de una «brida» ó de la «invaginacion», generalmente el ataque es repentino. En la «brida», el dolor desde el principio está localizado y es paroxístico, permaneciendo muy intenso hasta el fin. Por el contrario, cuando depende de una invaginacion, dicho dolor varía mucho, tanto en asiento como en intensidad, el cual se alivia á menudo por la presion, cesando hácia el fin de la enfermedad.

En la «brida», el vómito aparece al instante, cuya naturaleza es constantemente de materias fecales; en la invaginacion suele ser el mismo, pero se detiene con frecuencia.

En la «brida», el extreñimiento es la regla; en la invaginacion se presenta el tenesmo, la diarrea con evacuaciones mucosas sanguinolentas características; sin embargo, estos síntomas no son constantes, cambiándose á veces por un verdadero extreñimiento.

En la «brida», la distension del vientre es de los primeros síntomas, la que no llega á existir nunca en la «invaginacion», presentándose en su lugar un verdadero tumor.

El doctor Leichtenstein, of Tübingen, en una excelente monografía sobre la invaginacion ('Prager Vierteljahrschrift', Bd. 119, 121, 1874), ha dado el análisis de 593 casos de esta afeccion. En ella

establece que la invaginacion de los intestinos delgados es muy rara en la niñez, y que cuando se presenta, ya sea en el niño ó en el adulto, el colapso es el primer síntoma.

En la mayoría de los casos la invasion repentina de los síntomas es la regla, sobre todo el íleon es el que ha sido atacado, y el flujo de materiales mucoso-sanguinolentos ocurre en todas las formas.

Dice que cuando se reconoce el tumor en la region epigástrica, es probable que la parte invaginada sea el íleon; que cuando está en la fosa ilíaca derecha, el íleon dentro del ciego, y que cuando se percibe en el recto, es probable que tambien sea el íleon.

Dice ademas que cuando se ha esfacelado la porcion invaginada de intestino, generalmente es del íleon, y que este resultado es muy raro en la infancia; cuando ocurre es despues de los doce á los veinte primeros dias del principio de la enfermedad.

Tratamiento de la invaginacion.—El tratamiento que parece más conveniente en estos casos es el de la *insuflacion*. En efecto, hace algunos años que ha sido recomendado este proceder por Mr. Gorham, y más recientemente se ha obtenido un buen éxito con esta práctica.

En la invaginacion y en la estrangulacion por una brida, el *opio* administrado á altas dósis desde el principio, y el cloroformo en el primer período de la afeccion, harán que termine la enfermedad de una manera favorable. Tambien se ha aconsejado la *inversion* del cuerpo, con el objeto de que el peso del contenido de los intestinos por encima del segmento invaginado ú obstruido sea suficiente para desenredarlos. En la invaginacion apénas estará justificada la *operacion*. Sin embargo, al principio de la enfermedad, ántes que el intestino invaginado llegue á adquirir adherencias, pudiera probar bastante bien; y Mr. Gay dice que dichas adherencias por lo regular no se desarrollan en los cuatro ó cinco primeros dias de la aparicion de los síntomas, y si se quiere, ni tampoco á los diez aún. Pero en este primer período el diagnóstico es demasiado incierto para permitir un proceder de este género, porque todavía no han pasado las probabilidades de poder obtener una curacion natural. Porque sucede que en algunas ocasiones ocurren y pasan casos de invaginacion en los que los intestinos se libran de la enfermedad por sus propios esfuerzos, y otros muchos bien agudos en que la porcion invaginada se gangrena, dando lugar á una verdadera curacion. Sin embargo, Mr. Gay cree que cuando hay completa seguridad de la naturaleza de la afeccion, y la edad del sujeto no es demasiado avanzada, que-

dará una esperanza razonable de que por la operacion se pueda salvar al enfermo. En los casos crónicos bien marcados, cuando el diagnóstico es seguro y el enfermo sobrevive á la conmocion, se practicará la «laparotomía», porque con seguridad los ejemplos de Hutchinson y Howse son para animarnos.

Operacion.—La operacion de la «laparotomía» ha sido inventada por el doctor John Ashurst, jun. ('American Journ. of Med. Science', 1874), de λαπαρα, las partes blandas del cuerpo por debajo de las costillas, y τεμνω, yo corto; se ejecuta en el vientre para el alivio de una estrangulacion interna ó invaginacion, y es una operacion que yo creo que se ha de hacer mucho más comun segun vaya adelantando el tiempo. El nombre de «gastrotomía» se aplicará á las operaciones que se ejecutan sobre el estómago para extraer los cuerpos extraños; «gastrostomía» es una operacion que se practica sobre el estómago, con el objeto de establecer una fístula permanente; «*colotomía*», á aquella que se hace sobre los grandes intestinos, y «*enterotomía*», la que se ejecuta sobre los intestinos delgados. En la laparotomía se abrirá el vientre cerca del asiento del dolor. Cuando existe una hernia antigua se explorará el saco, para lo cual se practicará una incision en las paredes del abdómen sobre la parte superior de su cuello; y en donde no hay que atender á esta indicacion, se hará sobre una ú otra de las líneas semilunares, segun lo manifiesten los síntomas, ligando en seguida todos los vasos divididos. Al principio la exploracion del abdómen debe hacerse con el dedo, más particularmente hácia el ombligo, porque parece que las bridas se encuentran más á menudo enfrente del promontorio del sacro que en ninguna otra parte. Cuando el dedo no puede hallar la causa de la invaginacion, se ensanchará la abertura para inspeccionar bien las partes, separando la causa de la invaginacion cuando es posible, poniendo al intestino en libertad. En seguida se reunirán con cuidado los bordes de la herida por medio de la sutura. Despues de operado el enfermo se le mantendrá en la más absoluta quietud, bajo la influencia del opio ó de la morfina, y el supositorio morfinado cada cinco horas será la mejor forma. La leche se dará en pequeñas cantidades, y si se espera conseguir una buena curacion, es probable que se acelere por medio de este tratamiento. En efecto, cuando el caso ha de terminar de una manera favorable, la reparacion de todas las secciones de las paredes del vientre se verificará con rapidez; pero si ha de suceder lo contrario, la muerte aparecerá muy pronto.

§ I.—Puncion del intestino.

En estos casos es digna de las más sérias consideraciones la práctica de hacer una puncion en el intestino con un trócar fino con su cánula, porque no hay duda que por este medio los gases que están verificando su distension saldrán al exterior, sin dar lugar á ninguna extravasacion de este contenido, aliviándose así la obstruccion ó estrangulacion. En tales circunstancias es muy razonable esperar que, desapareciendo la distension intestinal, los esfuerzos naturales librarán al intestino del encarcelamiento que se haya verificado por debajo de alguna brida ó de un anillo peritoneal interno. Yo estoy inclinado á creer tambien que por una operacion de este género se podria conseguir el alivio de una hernia estrangulada, obteniendo su reduccion natural; porque la estrangulacion del intestino, tanto externa como interna, se verifica en gran parte por su distension, así como por cualquiera otra causa, y cuando se da salida al contenido gaseoso por medio del trócar fino con su cánula, sus paredes disminuirán de volúmen, y de este modo es fácil que se alivie ó cese dicha estrangulacion, reduciéndose por los esfuerzos naturales, á ménos que se halle retenida por adherencias contraidas en este punto. Estas observaciones están basadas sobre el hecho de que así no resulta ninguna extravasacion, como ha sido comprobado en un caso de hernia íleo-cólico-escrotal que he operado por este proceder, en un señor de setenta y seis años de edad, en quien no habia sido posible reducir el intestino; en este estado, ideé practicar la puncion con un trócar fino en cuatro ó cinco puntos, y aunque costó mucho tradajo reducirle, se consiguió al fin con esta práctica, y sin verificarse ninguna extravasacion, curándose al instante, sin dar lugar á una sola gota de pus. El caso ocurrió en la sala de Mr. Kelson Wright, de Kennington. Estas observaciones deben considerarse como dignas del más minucioso exámen, y aplicadas más particularmente á las grandes hernias umbilicales y escrotales. Desde la introduccion del aspirador pneumático de Mr. Dieulafoy, esta práctica ha recibido un grande impulso. Para más detalles sobre la obstruccion intestinal y su tratamiento, se pueden consultar los trabajos de:

Brinton, 'Crooniam Lectures', 1859. — *Fagge*, 'Guy's Reports', 1868. — *Gay*, 'Trans. Lond. Med. Soc.', 1861-2.—*Gorham*, 'Guy's Reports', vol. I.—*Hinton*, 'Association Med. Journal', 1853.— *Smith*, 'American Journal of Med. Science', 1862.— *Bryant*, 'Med. Times', 1872.—'A treatise on the Pneumatic of Morbid Fluid', by Dr. George Dieulafoy, 1873.

§ II.—Paracentésis ó puncion de las paredes del abdómen.

Cuando la cavidad abdominal se llena de un líquido que impide el libre ejercicio de la vida, estará indicada la puncion de las paredes abdominales; y esta operacion se podrá practicar en la *ascitis*, que consiste en una coleccion de líquido en la cavidad peritoneal; por *hidropesía del ovario* ó coleccion de líquido en un único ó poliquístico tumor; ó por *hidátides*, hepáticos, pelvianos ó peritoneales. Tambien puede estar indicada dicha operacion por quistes *renales* ó *esplénicos*.

No es de este lugar entrar en detalles minuciosos sobre el diagnóstico de todas estas condiciones morbosas, porque la mayoría de los casos son del dominio del médico; de manera que el cirujano sólo es llamado para operar. No obstante, bueno será que indiquemos los principales puntos de diagnóstico, porque no hay duda, el operador no se exime de la responsabilidad, si se comete un error, por el hecho sólo de que el caso es de competencia del médico; porque al fin tambien le alcanza al cirujano, si no por la misma enfermedad, al ménos por la parte que toma por la operacion.

Diagnóstico.—La *ascitis* generalmente es el resultado de una afeccion crónica que ha estado obrando por algun tiempo, bien por enfermedad del hígado, del peritoneo, del corazon ó de los riñones; de manera que la hidropesía del abdómen será sólo un resultado. Por consiguiente, para llegar á una verdadera conclusion es preciso que nos sirva de guía la historia del caso. No obstante, el líquido llenará toda la cavidad abdominal, presentándose la fluctuacion á traves de las paredes del vientre, dirigiéndose la oleada de delante atras hácia los lomos, y acompañada de resonancia. Por regla general, los intestinos se hallarán flotando hácia arriba, y por la percusion habrá tambien resonancia, áun cuando la posicion de dichos órganos hará variar la resonancia, segun el decúbito que tenga el paciente. Cuando el cuerpo se halle en posicion horizontal, dicha resonancia aparecerá sobre el ombligo; con la pélvis deprimida, estará por encima de este punto, y con dicha pélvis bien levantada, la resonancia se sentirá aún cerca de los púbis. En casi todos estos casos las regiones lumbares estarán muy ensanchadas. Examinando el abdómen, se verá que su superficie está blanda y ensanchada por igual. En cuanto al diagnóstico de la enfermedad del ovario, nos ocuparémos de ella en otro lugar de esta obra.

Los *tumores hidatídicos*, por grandes que sean, rara vez produci-

rán otros síntomas que los que ocasionan mecánicamente por su volúmen. Su orígen está indicado por su posicion, aunque si están situados en la pélvis, será casi imposible establecer el diagnóstico diferencial entre ellos y los quistes del ovario. Casi siempre están tensos y lobulares; rara vez dan lugar á una fluctuacion distinta. La superficié exterior de un hidátide es algo particular y característica. Sin embargo, en 1868 extirpé con un éxito completo un enorme tumor hidatídico del abdómen, aunque aparentemente no de su cavidad. Era una señora de treinta y cinco años de edad, enferma del doctor Oldham, que habia creido que la lesion era una enfermedad del ovario ('Guy's Hosp. Rep.', 1868), y recientemente Mr. Spencer Wells ha citado otro caso en donde extrajo los hidátides de la cavidad abdominal. Bajo estas circunstancias es muy importante reconocer el estado de la vejiga para establecer el diagnóstico.

Operacion de la paracentésis.—Los instrumentos que se requieren para practicar esta operacion son: un trócar con su cánula, de moderado volúmen; un tubo de goma de seis piés de largo, adaptado á un tapon tubular de plata que se ajusta á la cánula cuando se ha extraido el trócar; una lanceta ó un pequeño bisturí, el cabezal de lienzo, y un buen trozo de aglutinante.

Algunos prácticos prefieren los instrumentos modernos, en los que el tubo de goma se sujeta á la cánula en ángulo recto, con lo que mejora su bondad, aunque los que hemos nombrado los consideramos bastante suficientes.

Posicion del enfermo.—El enfermo se colocará sobre el borde de la cama en decúbito dorsal, con los hombros bien levantados para mayor comodidad, colocando debajo una pieza de sábana doblada para que no se moje la cama. Llenas estas indicaciones preliminares, se coge el trócar armado de su cánula, untado en un poco de aceite caliente, y un cubo, en el que colgará la extremidad del tubo de goma que sirve para conducir el líquido que salga por la operacion; inmediatamente, despues de estirar bien la piel, el cirujano practica una pequeña incision con la lanceta ó el bisturí, que comprenda dicha piel y las partes blandas, como á tres pulgadas por debajo del ombligo ó en cualquier otro punto que se haya elegido para practicar la puncion. En seguida se introducirá el trócar con su cánula por la herida, para lo cual se dirigirá su punta directamente hácia dentro con un movimiento de semirotacion de la muñeca, procurando por medio del dedo índice, colocado á una pulgada de la extremidad de la cánula, que dicho trócar no penetre demasiado en la

cavidad abdominal. Tan pronto como el trócar ha sido introducido en el abdómen, lo que se conoce por la falta de resistencia que se observa, se le extraerá de la cánula, empujando ésta al mismo tiempo para que quede bien colocada; entónces se tapa su orificio externo introduciendo el tapon tubular con el dedo pulgar izquierdo, para prevenir la salida del líquido, de plata con el tubo de goma para facilitar la salida de dicho líquido, y la extremidad de dicho tubo se mantendrá introducida en el receptáculo, para que obre entónces como un sifon.

Para que salga con mayor comodidad el chorro y evacuar todo el contenido de la cavidad, algunos prácticos colocan al enfermo de lado, ó le ponen así desde el principio, aunque no hay necesidad de emplear este proceder.

Cuando ha cesado de salir dicho contenido, se extraerá suavemente la cánula, cogiendo la piel y demas partes blandas con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda, con lo que se evitará que fluya ningun líquido por la herida de la puncion, y esté mojando de una manera continua al paciente. En seguida se adaptarán y sujetarán bien sus bordes con vendoletes aglutinantes, aplicando encima una compresa de lienzo y dos ó tres tiras de espadrapo de tres pulgadas de ancho que circuyan de un lado al otro del abdómen.

Cuando queda un gran vacío en las paredes del vientre, se colocará una buena almohadilla de algodon en rama para fortalecerlas; la antigua costumbre de aplicar un vendaje de franela alrededor del cuerpo debe ser abolida, porque no llena ninguna indicacion.

Toda compresion sobre el abdómen durante la salida del líquido, así como despues de concluida la operacion, es preciso evitarla por innecesaria, requiriéndose sólo sostener las paredes de dicha cavidad.

Sitio de eleccion. — El sitio más conveniente para practicar la operacion es á dos ó tres pulgadas por debajo del ombligo en la línea blanca; pero en las enfermedades del ovario se hará en la línea semilunar, y en los casos raros se podrá hacer en cualquiera otra parte del abdómen.

Uso del aspirador.—Cuando se practica la puncion á consecuencia de un tumor hidatídico ó de un quiste renal ó esplénico, se empleará un pequeño trócar de hidrocele con su cánula, aunque en estos casos, el instrumento moderno llamado aspirador pneumático es de excelente valor, porque con él se podrá extraer todo el líquido contenido, sin dejar introducir el aire exterior.

Tumores hidatídicos.—Los tumores hidatídicos que se encuen-

tran en ocasiones en el hígado, en el bazo y demas partes del abdómen, por efecto de la incomodidad mecánica que ocasionan, requieren un tratamiento especial. No obstante, algunas veces desaparecen sin intervencion quirúrgica, dando por resultado una intensa supuracion con trastornos constitucionales violentos, por cuya causa habrá que intervenir quirúrgicamente.

Hace poco tiempo que he dilatado un gran absceso del hígado en un muchacho de diez y siete años de edad, evacuando una cantidad de pus con un olor particular, como el de pus hidatídico, con lo que se obtuvo un marcado alivio. El absceso no hay duda que estaba en el hígado, produciendo una supuracion hidatica particular. Este individuo habia padecido anteriormente de lombrices. En 1869 he abierto un tumor supurado del mismo género que llenaba la mitad del abdómen en un señor de cuarenta años de edad, cuyo tumor habia sido puncionado algunos meses ántes en la Australia, con lo que se obtuvo una completa curacion. Introducida una cánula voluminosa dentro del quiste, salieron una gran cantidad de hidátides muertas; lavándole despues todos los dias, con un gran resultado. Este señor en el dia sigue completamente bien. Ademas, he tratado otros tres ó cuatro casos empleando el mismo tratamiento con buen éxito, sin perder ningun enfermo, aunque algunos de ellos tenian una salida muy estrecha. El secreto de todo mi tratamiento en la supuracion de los quistes hidatídicos consiste en dar libre salida á todo el líquido purulento y á los depósitos de hidátides muertas, y en el frecuente lavado de la cavidad supuratoria con agua que contenga iodo, líquido de Condy, ácido fénico ó creosota, con ó sin la introduccion de un tubo de drenaje ó de un catéter elástico.

Para la operacion se empleará un trócar grande con su cánula, dejando puesta la cánula por algunos dias hasta tanto que se haya establecido una buena abertura; despues se cambiará dicha cánula por un catéter elástico ó un tubo de drenaje. Sin embargo, ántes que se obtenga la supuracion, se debe aplicar otro tratamiento, que consiste en vaciar simplemente el líquido contenido en el quiste por medio de un trócar muy fino con su cánula. Este tratamiento le he practicado en cuatro ocasiones distintas, y en todas ellas he conseguido una curacion permanente. En efecto, á veces este proceder operatorio destruye el hidátide, y es seguido de supuracion.

Mis colegas el doctor Fagge y el doctor Durham nos han dado buenos ejemplos de que por el tratamiento electrolítico, segun el proceder del doctor Altham, se puede obtener la curacion de los tu-

mores hidatídicos; consiste en introducir dentro del tumor dos agujas electrolíticas, á una ó dos pulgadas separadas, y unidas por medio del alambre del polo negativo de una batería galvánica de diez pares, completando la corriente en el tumor por medio de una esponja humedecida en comunicacion con el polo positivo de la batería, la cual se aplicará en diferentes puntos de dicho tumor, por sesiones de diez minutos ó más cada vez ('Med.-Chir. Trans.', vol. LIV). Esta operacion se debe repetir segun lo exijan las circunstancias.

En efecto, este plan de tratamiento se empleará cuando no ha dado resultados la simple puncion.

Para más detalles, remitimos á nuestros lectores para que consulten la obra de Mr. Murchison sobre las enfermedades del hígado, y al artículo de Mr. Harley, publicado en 'Med.-Chir. Trans.', vol. XLIX.

CAPITULO VI.

DE LAS HERNIAS EN GENERAL.

Los adjuntos grabados ilustran las diferentes formas de hernias con algunas de sus complicaciones.

Fig. 424.



Fig. 424.—Demuestra el conducto vaginal del peritoneo abierto por debajo para el testículo, dentro del cual puede descender una hernia; cuando el descenso ocurre al nacer, la hernia se llama «congénita»; cuando se verifica poco tiempo despues del nacimiento en los primeros diez años, «hernia de la infancia» de Malgaigne, y por último, la que aparece en el último período de la vida es la «hernia de Birkett».

Fig. 425.



Fig. 425.—El mismo proceso de peritoneo, mitad abierto por debajo del cordon, dentro del cual puede descender una hernia al nacer ó en el último período de la vida. «Hernia de Birkett dentro de la porcion funicular de la túnica vaginal del peritoneo.»

Fig. 426.



Fig. 426.—El mismo proceso, sufriendo una contraccion natural por encima del testículo, tomando la forma de una ampolleta de un reloj de arena; esta hernia es congénita escrotal ó de hidrocele.

Fig. 427.



Fig. 427.—Demuestra la formacion de una «hernia congénita ó adquirida», «enquistada de sir A. Cooper», «hernia de la infancia de Hey»; el saco de dicha hernia adquirida es empujado dentro de la abertura de la túnica vaginal que la encierra.

Fig. 428.

Fig. 428.—Ilustra la formacion del saco de la hernia «adquirida», distinto del del testículo ó proceso vaginal del peritoneo que la tiene encerrada.



Fig. 429.

Fig. 429.—Ilustra el cuello del saco herniario, empujado hácia atras por debajo de las paredes abdominales con el intestino estrangulado.



Fig. 430.

Fig. 430.—Demuestra el espacio que existe en el tejido conectivo subperitoneal, dentro del cual será empujado el intestino por una rotura del cuello del saco herniario; dicho intestino podrá ser estrangulado por el cuello.



Fig. 431.

Fig. 431.—Demuestra cómo puede ser distendido el cuello del proceso vaginal dentro de un saco colocado entre los tejidos de las paredes abdominales, ya hácia arriba ó hácia abajo, entre la piel y los músculos—los mismos músculos, ó entre los músculos y la fascia abdominal interna—formando el saco intra-parietal, intermuscular ó intersticial; éste será el doble saco herniario de los franceses, ó «saco adicional» de Birkett.



Fig. 432.

Fig. 432.—Representa la reduccion en masa del saco de una hernia femoral con el intestino estrangulado.



BIBLIOTECA NACIONAL DE MEDICINA

ART. 1.°—HERNIAS ABDOMINALES.

Se da el nombre de *hernia abdominal* á la salida de cualquiera víscera encerrada en la cavidad del abdómen, la cual puede verificarse la mayor parte de las veces, bien por el *anillo inguinal* ó *umbilical*, ó por el *canal femoral*. Sin embargo, en ocasiones aparece tambien por el agujero obturador, el periné, la escotadura isquiática ó la vagina, así como por las demas partes de las paredes abdominales, cuando éstas, á consecuencia de una lesion inflamatoria ó de la division de los músculos por efecto de una operacion, han quedado en un estado de debilidad.

Clases de la sociedad en que se encuentran.—Las hernias se encuentran en todas las condiciones sociales, pero más á menudo entre las llamadas clases trabajadoras, y es probable, como dice Mr. Kingdon en su excelente artículo sobre las hernias ('Med.-Chir. Trans.', 1864), que «ocurran con mucha mayor frecuencia en las clases más numerosas, y no en las más laboriosas».

Predisposicion hereditaria.—La predisposicion hereditaria es sin duda una verdadera realidad; en una tercera parte de todos los casos conocidos, su historia aparece con uno de sus padres quebrado, y recientemente he sido llamado para operar á un señor de bastante edad, en quien la rama de los varones de aquella familia de cuatro generaciones, doce habian padecido hernias, y es probable que esta predisposicion dependiese de una laxitud general de las hojas del mesenterio y de la capa parietal del peritoneo; porque en la hernia inguinal á menudo falta la contraccion natural de la vaina del peritoneo que atraviesa por debajo al descender el testículo, cuya falta de union en el anillo es más comun en el lado derecho.

Los sujetos que son congénitamente débiles, y otros que llegan á serlo por enfermedades ó por la vejez, están más predispuestos al desarrollo de una hernia que los robustos; porque bajo la influencia de un repentino y prolongado ejercicio muscular, las paredes debilitadas del abdómen producirán la compresion natural del contenido de dicha cavidad. No obstante, un gran número de casos de hernias son lentos en su desarrollo, aunque otros muchos pueden ser repentinos, jugando en todos un papel importante el ejercicio muscular.

Proporcion con respecto á su asiento.—De cada 100 casos de hernia, 84 son *inguinales*, 10 *femorales* y 5 *umbilicales*. La hernia es más comun en el sexo masculino que en el femenino, en proporcion de 4 á 1; de un total de 96.886 bragueros que se han aplicado por

la sociedad de bragueristas, sólo se ha verificado en 18.492 mujeres. ('Report', 1861.)

Hernia en el sexo femenino.—Las mujeres están sujetas á la hernia inguinal como á la femoral; la inguinal es más comun en el primer período de la vida, porque está abierto el canal de Nuck, y la femoral en la edad media y en la vejez. En las mujeres de ménos de veinte años de edad habrá 87 casos de hernia inguinal para 13 de la femoral; en las de más de cuarenta años habrá 32 casos de hernia inguinal para 68 de la femoral. El mayor número de casos de hernia femoral se desarrollará durante el parto, en el período de la vida de la mujer, entre veinte y cuarenta años de edad. Antes de presentarse la menstruacion es tan rara que casi es desconocida. Kingdon sólo cita cuatro casos.

Hernia en el sexo masculino.—En los hombres la hernia *inguinal* es la forma comun; la tabla de Kingdon demuestra que el mayor número de casos ocurre durante los primeros diez años de la vida, á consecuencia de que el proceso vaginal del peritoneo que cubre el cordon espermático está aún abierto; que entre diez y veinte años de edad es la mitad de frecuente, entre veinte y cuarenta años es tan comun como en el primer período de la vida, y que despues de este período su frecuencia disminuye rápidamente.

La hernia femoral en el hombre aparece 4 veces en 100 casos, pero durante los primeros diez años de la vida, en 300 casos se observará una vez; entre las edades de diez y veinte años, 2 veces por 100; entre veintiuno y cuarenta, 4 ½ por 100; entre cuarenta y uno y sesenta, 6 veces por 100; de más de sesenta, casi 8 veces por 100. La hernia femoral, en el hombre como en la mujer, llega á ser relativamente más comun que la inguinal en las edades avanzadas.

Comparacion de la edad cuando se estrangula.—El término medio de la edad en las personas que padecen de hernia *inguinal estrangulada* es el de cuarenta y tres años, y para la femoral el de cincuenta y cinco. De los casos de «hernia reciente» en que se verifica la estrangulacion, sus primeros descensos, las tres cuartas partes son femorales y generalmente en sujetos de más de sesenta años de edad. Los casos de hernia inguinal reciente y estrangulada son más comunes en los jóvenes adultos y de la forma «congénita». Los casos de hernia «reciente» estrangulada son más agudos y fatales que los de larga permanencia.

Anatomía de la hernia.—Un *tumor herniario* comunmente está compuesto de un *saco* con su *contenido*, y de las partes blandas que

le cubren. Cuando existe el *saco*, siempre está formado por el peritoneo; cuando se forma por la distension gradual de esta membrana por una abertura en las paredes abdominales con la salida de las vísceras, el saco será artificial y es el que ha sido llamado por Birkett *saco herniario adquirido*. Este nombre se ha aplicado para distinguirle de una segunda forma llamada igualmente *saco herniario congénito*, que se encuentra sólo en la hernia inguinal, compuesto de la túnica vaginal del peritoneo formado por el descenso del testículo; la abertura que de una manera normal existe en el feto, no se ha cerrado todavía por una falta en el proceso de obliteracion, que naturalmente comienza en el anillo interno y sigue hácia abajo con el testículo en el descenso de este órgano dentro del escroto.

La formacion de la hernia en el primer caso es un proceso gradual, en el último rápido; la *hernia adquirida* será una afeccion de la edad adulta ó de la vejez; la «forma congénita», de la infancia ó de la juventud. El saco está tambien compuesto de un cuerpo y de un cuello; el cuello se comunica por una abertura con la cavidad abdominal.

Cuando la hernia es pequeña, el cuello y el cuerpo aparecen como una bolsa tambien pequeña; el contenido herniario pasará y saldrá con facilidad, de modo que el saco no tendrá estrechez en el cuello que pueda retardar la entrada del intestino; pero cuando llega á ensancharse por la salida dentro de los tejidos desprendidos, el cuerpo del saco ó fondo se ensancha tambien, y forma el cuello del saco un estrecho canal ú orificio, de modo que á menudo hace muy difícil la entrada del contenido herniario, y bajo estas circunstancias frecuentemente ocurre su estrangulacion.

Cambios que se verifican en el saco del cuello herniario.—El cuello del saco tambien sufre cambios que es muy esencial comprender. Como ya hemos dicho, una pequeña hernia aparecerá como una pequeña bolsa en el cuello y en el cuerpo; pero si dicha hernia es grande á consecuencia de haber salido hácia fuera por el anillo que rodea el cuello una gran porcion del peritoneo, esta membrana sufrirá una fuerte distension que naturalmente caerá dentro del escroto, formando repliegues más ó ménos numerosos.

Si se reduce esta hernia con el saco dentro de la cavidad abdominal, todos estos repliegues llegarán á desaparecer, de la misma manera que si se divide el tejido externo del anillo constrictor; la falta de repliegues del cuello del saco se regulará por la expansion de que es capaz la membrana peritoneal. Cuando no se verifica la

reduccion del saco, quedando el anillo externo constrictor, los repliegues del peritoneo formarán adherencias, y es muy probable que llegue á unirse con el tejido conectivo subperitoneal; bajo estas circunstancias, en una hernia antigua, el cuello del saco, en lugar de presentar un aspecto plegado capaz de dejarla libre, aparecerá indurado y engrosado, particularmente en una hernia inguinal, el cual requiere para su tratamiento una operacion especial.

Sin embargo, este engrosamiento progresa poco á poco y ocasiona su contraccion, de manera que el cuello del saco se va estrechando cada vez más, es ménos elástico, lo que produce otra dificultad á la reduccion del contenido herniario. Este hecho explica por qué generalmente en las hernias inguinales antiguas sucede que cuando se practica la operacion por la estrangulacion de dicha hernia, hay que abrir el saco y dividir su cuello.

Falta del saco.—Cuando se forma una hernia en el sitio de una herida de la cavidad abdominal, falta el saco en dicha hernia, ocurriendo lo mismo cuando el intestino ciego ó el cólon se proyectan por el canal inguinal.

Contenido de la hernia.—El contenido de una hernia comunmente es de los intestinos delgados y del omento; el ciego y el cólon se encuentran en ocasiones, y se han citado casos tambien en que se han hallado en el saco la vejiga, el estómago y el ovario.

A veces el omento es empujado por delante de los intestinos, cubriéndolos completamente, y formando así un saco interno; por regla general, los intestinos están detras de dicha membrana.

Variedades.—Cuando el intestino forma la hernia se llama *enterocele;* si el omento, *epiplocele;* cuando el intestino y el omento ocupan el saco, *entero-epiplocele;* cuando la vejiga, *cistocele;* si el estómago, *gastrocele*, etc., etc.

Partes blandas que cubren el saco herniario.—Las *partes blandas que cubren el saco herniario*, necesariamente dependerán del asiento de la hernia. Así, en la *umblical* será sólo la piel y la fascia abdominal; en la *escrotal*, los tejidos escrotales; en la *femoral*, la piel con las fascias superficial y profunda; pero en todas, y más particularmente en la femoral, tendrá presente el cirujano el hecho anatómico de que una capa de fascia que cubre los músculos abdominales y los separa del peritoneo, cubre el verdadero saco peritoneal; ademas, hay la «fascia propia», de sir A. Cooper, y entre esta fascia y el saco existe á menudo algun paquete grasoso subperitoneal.

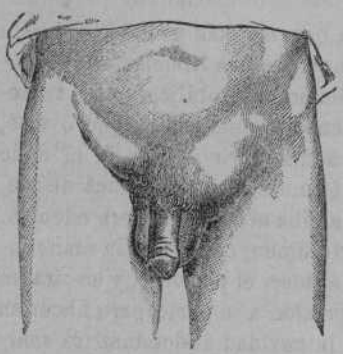
Hernia reducible, irreducible y estrangulada.—Cuando una hernia

llega á salir por el saco y vuelve á introducirse otra vez, ya por sí misma ó ayudada por la posicion ó por el cirujano, se llama *reducible;* cuando no puede reducirse, se llama *irreducible;* cuando la constriccion es suficiente para oponerse á la vuelta del contenido de las vísceras y de la circulacion de la parte, se dice que es *estrangulada.*

Bubonocele.—Cuando la salida se verifica *por encima* del ligamento de Poupart por el anillo interno, y no atraviesa suficientemente el canal para aparecer por el externo, la hernia se llama *bubonocele* (véase el lado derecho de la figura 433); cuando la salida se verifica por el anillo externo dentro del escroto, se llama escrotal (véase el lado izquierdo de la figura 433). Estas dos formas se incluirán en lo que se ha llamado *hernia inguinal oblicua.*

Hernia inguinal directa.—Cuando una hernia sale directamente por el anillo externo sin haber pasado por detras del canal inguinal, se llama *hernia inguinal directa* (Fig. 434).

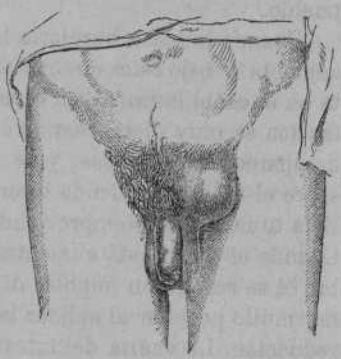
FIG. 433.



Hernia inguinal oblicua.

Bubonocele del lado derecho, pero pasando por el anillo externo sobre el izquierdo.

FIG. 434.



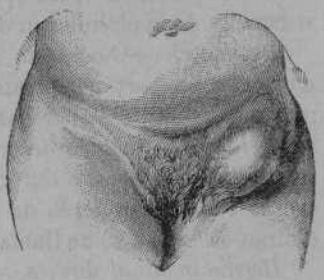
Hernia inguinal directa.

Hernia femoral.—La *hernia crural ó femoral está por debajo* del ligamento de Poupart; la salida se verificará por detras del anillo crural sobre el lado interno de la vaina de los vasos femorales (Figura 435).

Hernia umbilical.—Una *hernia umbilical* ó exonfalo es la salida de las vísceras por el ombligo; y la *ventral*, por cualquier parte del abdómen. Los demas nombres de las otras formas de hernias serán segun la region por donde se verifican.

Síntomas de las hernias. — Los síntomas de una hernia en su principio serán los de un simple tumor sobre el anillo inguinal interno ó el crural; este tumor se hará muy manifiesto cuando el paciente tose y permanece de pié, y es probable que al hacer un esfuerzo ó ejecutar cualquier acto natural que requiera una accion fuerte de los músculos abdominales, llame la atencion del enfermo un sentimiento de debilidad en la parte. Con esta debilidad va asociado á menudo algun dolor cólico ó sentimiento de malestar, atribuido por lo comun á un fuerte extreñimiento, cuyos síntomas deben llamar siempre la atencion del cirujano cuando se presentan en las gentes del pueblo.

Fig. 435.



Hernia femoral.

Cuando la bolsa herniaria llega á hacerse más grande, el tumor aumenta, y bajo estas circunstancias aparece una tumefaccion distinta en el canal inguinal, en el anillo femoral ó umbilical. Esta tumefaccion es muy clara cuando el paciente permanece de pié ó tose, desaparece acostándose, y se llega á descubrir aplicando el dedo sobre el anillo y haciendo toser al enfermo cuando se coloca de pié. Esta tumefaccion siempre vendrá de arriba abajo y de fuera adentro. Cuando el tumor está aumentado de volúmen, colocando la mano sobre él se sentirá un impulso distinto al toser el paciente, y se oirá un murmullo peculiar al aplicar la compresion á la parte para hacer su reduccion. La vuelta del intestino á la cavidad abdominal irá marcada por la desaparicion del tumor y acompañada de un ruido especial de gorgoteo con traccion del contenido del saco, y cuya apreciacion se justifica con el dedo introducido en el anillo cuando ha pasado por la abertura herniaria.

Diagnóstico del contenido.—«Si la superficie del tumor es uniforme y elástica al tacto, si cuando el individuo tose ó contiene su respiracion se pone tenso y aumenta de volúmen y parece que está inflado, si al reducirse las partes producen un ruido peculiar al pasar por la abertura del anillo, entónces se podrá asegurar que es el *intestino* el que está contenido en el tumor. Si dicho tumor es compresible, blando y de desigual superficie, si ademas falta la tension que se presenta bajo las circunstancias que acabamos de enumerar, re-

duciéndose sin ruido y desapareciendo gradualmente, estos síntomas indicarán la existencia de un *epiplocele*. Cuando una porcion del contenido herniario se desliza por completo en el interior de la cavidad del abdómen, produciendo al mismo tiempo una especie de zurrido, quedando en el saco alguna porcion difícil de reducir, es probable que el tumor sea un entero-epiplocele.» (Lawrence.)

Hernia de la infancia.—La hernia de la infancia ó «hernia de los niños» de Malgaigne (Fig. 424), ó «hernia congénita» de Haller, cuando es ocasionada por el descenso del intestino por la abertura del proceso vaginal del peritoneo, frecuentemente el tumor que se descubre al principio es muy grande, y á menudo escrotal. En los jóvenes, con el mismo género de hernia, la tumefaccion aparece repentina é impetuosamente hácia abajo dentro del escroto, y este movimiento impetuoso irá acompañado de bastante dolor.

Tratamiento.—En todas estas formas de hernias, cuando son reducibles, se podrá emplear el tratamiento *paliativo*, ó bien al que se ha dado el nombre de *cura radical*.

Tratamiento paliativo.—El tratamiento paliativo consiste en la aplicacion de un *braguero*—que se compone de una almohadilla unida á un resorte metálico y forrado de lienzo ó gamuza, arreglado para ejercer la compresion con la almohadilla sostenida sobre la hernia, la que por la accion del resorte se mantiene en su posicion, y al mismo tiempo permite la perfecta libertad de los movimientos del cuerpo. La construccion del braguero es un punto muy importante para el éxito; porque si está mal construido es más perjudicial que útil, toda vez que no se puede confiar en su accion. La operacion de la *cura radical* de la hernia se describirá al tratar de la «hernia inguinal».

§ I.—Hernia irreducible.

Cuando el contenido de un tumor herniario no se puede volver á introducir dentro de la cavidad abdominal, se dice que existe una hernia irreducible; y esta condicion puede encontrarse por cualquiera causa que altere las relaciones entre el volúmen del tumor y el cuello del saco, ó la abertura por donde deban volver á entrar en la cavidad del abdómen; podrá ser por algun exceso de las heces fecales ó del desarrollo de gases en la parte, ó algun nuevo descenso del omento ó de los intestinos.

En los antiguos casos producirán el mismo resultado algun des-

arrollo de gordura en el peritoneo, las adherencias entre el mismo saco y su contenido, ó por la existencia de bridas que atraviesen el citado saco, así como tambien cuando los intestinos son cogidos entre los dobleces del omento.

La estructura tanto externa como interna del cuello del saco tiene tambien una influencia importante para prevenir la reduccion del tumor, tal como su contraccion tónica ó espasmódica bajo la influencia de la irritacion, y la induracion del cuello del mismo saco ó de las partes que le rodean.

Cuando el ciego ó los intestinos gruesos forman el contenido de la hernia, ésta será irreducible, por el hecho de que el peritoneo, que naturalmente está adherido á estas partes, será tirado hácia abajo con ellas, hasta que llega á fijarse á los tejidos que forman el tumor herniario. Una hernia fecal siempre es difícil de reducir. En un caso que yo he puncionado con un trócar con su cánula extraje el aire que contenia ántes de reducirla. Ninguna complicacion apareció de esta práctica, y el paciente obtuvo un buen resultado.

Pronóstico.—Una hernia irreducible es siempre un orígen de mucha gravedad y peligro, porque cuando está compuesta del omento, puede suceder que por detras de este órgano llegue á deslizarse una porcion de intestino, y cogerle entre uno de sus pliegues; y cuando se compone de omento y de intestino, el acúmulo de las heces fecales dentro del saco herniario podrá dar lugar á la obstruccion, por cuya causa suele estrangularse la hernia. No obstante, una hernia irreducible está siempre sujeta á la estrangulacion.

Una hernia escrotal, ó áun femoral, algunas veces puede alcanzar un gran volúmen. Yo he visto ejemplos que eran como la mitad de un muslo. Una hernia umbilical algunas veces suele ser de un tamaño muy grande. A menudo tambien dará lugar á síntomas dispépticos—irregularidad y dolores cólicos en los intestinos. Sin embargo, su principal peligro es su tendencia á estrangularse.

Tratamiento.—Un *entero-epiplocele* voluminoso debe ser tratado por un braguero con bolsa; es decir, con un instrumento tan adaptado que pueda soportar la hernia, y prevenir tanto como es posible su mayor desarrollo; una pequeña hernia irreducible se la tratará por medio de un braguero hueco. En la hernia del *omento* se aplicará un braguero con la almohadilla hecha de una forma que se adapte muy bien al cuello del tumor, y de una sustancia que cierre el orificio del saco, pero sin ocasionar dolor; una almohadilla de aire, de arena ó de goma elástica es probable que sea la que produzca

mejor éxito. Todos los individuos con una hernia semejante es preciso que se prevengan y no hagan ejercicios violentos, ó de distension de las visceras abdominales. Ademas, se procurará tener corriente el vientre, y sobre todo, si apareciesen los más ligeros síntomas de dolor ó aumento de volúmen del tumor, se empleará á su vez el tratamiento médico más conveniente; porque estas hernias irreducibles son tan falsas y peligrosas, que llegan á obstruirse y estrangularse muy insidiosamente.

§ II.—Obstruccion de las hernias.

Síntomas constitucionales.—Los *síntomas de una hernia obstruida* no son muy definidos. Al principio aparecen dolores sordos abdominales, acompañados con una sensacion de tirantez sobre el ombligo, y despues de tomar alimentos, se presentan náuseas, y á veces vómitos. Cuando aparece la astriccion, siempre agrava los síntomas, y hace más marcados los signos *locales* de la hernia obstruida, porque bajo estas circunstancias el tumor llega á distenderse, se timpaniza y se pone doloroso. Sin embargo, por la palpacion se podrán vaciar los intestinos herniados de sus gases y áun del contenido sólido parcial ó totalmente; la compresion del tumor irá acompañada de un ruido particular de gases, y los líquidos atravesarán el canal hácia la cavidad del abdómen. Estos casos de obstruccion de las hernias, cuando no se alivian pronto, *suelen llegar á inflamarse*. Cuando estos síntomas son *crónicos*, aunque se sabe generalmente que indican una *hernia encarcelada*, no obstante, esta denominacion no es muy conveniente, porque se ha aplicado á diferentes condiciones de la obstruccion de la hernia irreducible, por cuya razon sería mejor abandonarla.

Tratamiento.—Estos casos necesitan gran cuidado en su tratamiento, porque si se abandonan, se desarrollará rápidamente la inflamacion ó la estrangulacion. La *quietud* en la posicion horizontal es el punto de mayor importancia, con alguna ligera elevacion del tumor, si es escrotal. El *calor* aplicado á la hernia, á menudo proporciona tambien un buen efecto, relajando las partes y favoreciendo así la reduccion.

Uso de los purgantes.—Cuando hay mucho extreñimiento y no *va acompañado del vómito*, se podrá administrar un buen purgante, aunque en estos casos, los enemas con el aceite de ricino producirán mejores resultados. Con estos medios se estimulará la accion natu-

ral de los intestinos, y se pondrá en movimiento el contenido del saco herniario. En este estado, debe *evitarse toda manipulacion sobre el tumor herniario*. Este proceder no suele ser perjudicial, pero puede excitar ó dar lugar á un estado inflamatorio. Si á pesar de estos esfuerzos persisten los síntomas, se deberá descubrir el orígen de la obstruccion, porque es probable que sea mecánica, y en este caso hay que considerarla como si fuese una hernia estrangulada.

Una hernia reducible puede hacerse irreducible. — Sin embargo, bajo ciertas circunstancias, una hernia que *ordinariamente era reducible se hace irreducible*, ya por algun nuevo descenso del intestino ó del omento, ó por un completo acúmulo de gases ó de heces fecales, etc., en dicho órgano, sin presentar otros síntomas, como no sea un malestar local en el abdómen, pero que si se descuidan aparecerán bien pronto todos los demas.

La reduccion de la hernia en estos casos se suele efectuar por medio de la quietud y la posicion horizontal, ayudadas de un buen purgante ó de un enema de la misma clase, con pequeñas dósis de sulfato de magnesia para mantener una accion suave sobre los intestinos, con la *aplicacion local del hielo*, y la dieta nutritiva, pero poco voluminosa. De esta manera he obtenido recientemente la reduccion de una hernia escrotal de tres meses de permanencia en un muchacho de edad de diez y seis años, despues de un mes de tratamiento; y otro caso en un señor de treinta y seis años de edad, al cabo de tres semanas con el mismo tratamiento; sin embargo, en los dos existia un trastorno local y general bastante considerable. Las hernias antiguas irreducibles rara vez se vuelven reducibles por el tratamiento, pero las recientes se reducen por lo general con los medios que acabamos de exponer.

§ III.—Inflamacion de las hernias.

Una hernia inflamada no es la estrangulada, y generalmente la inflamacion es el resultado de una lesion que se encuentra en una hernia irreducible, bien sea efecto de algun accidente, la mala colocacion de un braguero, ó por una táxis poco racional que se hace al querer reducirla; ademas, una hernia irreducible puede llegar á inflamarse tambien despues de haber sufrido un ataque de obstruccion; por la misma causa una hernia reducible se hace temporal ó permanentemente irreducible, formándose adherencias dentro del saco, entre él y su contenido.

Signos locales.—Los signos locales de una hernia inflamada son el dolor, la tumefaccion y la induracion del tumor. En el epiplocele, dicho tumor es nodulado é irregularmente duro. En el enterocele se reunirá en el saco una gran coleccion de líquidos. Cuando la accion es bastante para oponerse al ejercicio natural de las funciones del tubo digestivo, aparecerán bien pronto los síntomas de una peritonítis general ó de obstruccion. Estos deben tratarse bajo los principios ordinarios establecidos para estos casos.

Tratamiento.—Cuando no hay obstruccion en la hernia, la *quietud, los purgantes y la aplicacion local de las vejigas de hielo* son los remedios más importantes. Con ellos se contienen generalmente los síntomas, y si no se obtiene ningun resultado, aparecerá la obstruccion ó una peritonítis general.

La peritonítis general se encuentra en ocasiones como consecuencia de la obstruccion, por la adherencia de una parte del intestino al saco herniario.

En 1861 he publicado un caso de este género, en la tercera parte de mi 'Clinical Surgery', y Mr. Birkett, en su excelente artículo en 'Holmes's Surgery, vol. IV, 1870, ha citado otro ejemplo con un grabado que tambien he tenido ocasion de examinar, en el cual alude á otros publicados en un folleto «Sur une nouvelle espèce de Hernie», 'Mem. de l'Acad. Royale des Sciences', 1700, pág. 300, por Mr. Littre, que tanto llamó la atencion de los prácticos. Las notas de mi caso son las siguientes:

Hernia umbilical; obstruccion de los intestinos por un insaculado y adherente cólon; muerte del individuo.—Hacía mucho tiempo que una mujer de cincuenta y seis años de edad tenia una hernia, la cual habia aumentado rápidamente de volúmen veinticuatro horas ántes de su admision en el hospital, en la sala de Mr. Cock, con síntomas de estrangulacion. Se colocó á la enferma bajo la influencia del cloroformo, y se practicó la táxis con un éxito feliz; pero al poco tiempo apareció el colapso, del cual murió á las doce horas. Despues de la muerte se observó que se habia desarrollado una peritonítis general, con todas las asas intestinales adheridas. Existia una hernia umbilical del omento, del volúmen de un puño, cuya membrana formaba un saco distinto; en el centro de este saco, la pared anterior del cólon transverso estaba firmemente adherida, formando una especie de bolsa. No obstante, el cólon se hallaba bastante libre. Los intestinos por encima de este punto se encontraron distendidos, contraidos por debajo y vacíos. El ciego tenia un enorme volúmen, casi llenaba la

parte inferior del abdómen, en la cual habia experimentado la distension; por detras y en el punto de la capa peritoneal se encontró una fisura, por lo que se llegó á creer que con muy poca extra-distension se habria producido una rotura. La membrana mucosa tambien estaba dislacerada transversalmente, y las paredes tan delgadas que casi se rompieron al manejarlas.

Este caso es de un interes notable. La muerte fué ocasionada sin duda por la hernia umbilical, pero no por su estrangulacion. La peritonítis era evidentemente la causa, resultado de una rotura parcial y una sobredistension del ciego; el estado de los intestinos aparentemente habia sido producido por la traccion que se habia ejercido sobre el cólon transverso, á consecuencia de las adherencias de sus paredes al saco del omento.

Este caso debe considerarse como de gran valor para dilucidar un segundo resultado de la hernia; ilustra un punto que no ha sido quizá suficientemente reconocido, á saber: *la influencia de las adherencias del intestino al saco herniario ó á las paredes abdominales sobre las funciones de los mismos intestinos;* porque no hay duda que tales adherencias son suficientes para explicar los retortijones y demas síntomas dolorosos que existen en una antigua hernia irreducible. El caso que acabamos de exponer debe considerarse tambien como un buen ejemplo del resultado de una larga y continuada interrupcion en las funciones de los intestinos. La *sobredistension del ciego*, con sus consiguientes consecuencias, fué aparentemente debida por completo á la interrupcion de sus funciones, resultado de la union de las paredes del cólon transverso al omento del saco. El calibre del mismo cólon no estaba materialmente disminuido, sino que *sus fuerzas de accion habian llegado á paralizarse;* la mayor distension de los intestinos por encima ha debido ser causada por la gran traccion de las adherencias, y como resultado, el mayor efecto que estas producian; al último se habia verificado una parálisis completa de la parte y completa obstruccion, dando lugar á todos los síntomas y condiciones que han terminado por la muerte.

Una ligera traccion de una porcion de intestino puede ocasionar la obstruccion ó el atascamiento.—Yo creo que es completamente posible que la más pequeña traccion de una porcion del calibre del intestino en una hernia, ó por otra cualquiera enfermedad, aunque acompañada de una abertura para el paso del mismo intestino, ha de ser suficiente para interrumpir sus funciones, y áun á lo último para ocasionar una obstruccion completa.

Art. 2.°—Hernia estrangulada.

Se llama hernia estrangulada cuando el contenido visceral está tan constreñido que es irreducible, y la circulacion de las heces fecales y de la sangre de las partes se halla más ó ménos completamente interrumpida.

Cuándo suelen ocurrir.—Esto puede suceder en su primer descenso, «*hernia reciente*», pero se verifica más á menudo cuando ha permanecido por muchos años, *hernia antigua*. En un análisis de casos que yo he hecho en 1856 ('Guy's Reports') he indicado que, comparada la duracion de una *hernia inguinal*, el término medio de la estrangulacion era de veinte años, y que es una rara casualidad el que una hernia de esta clase llegue á estrangularse al principio de su descenso; cuando esto ocurre, por lo general es en las «congénitas» y no en las «adquiridas». En el mismo análisis se prueba tambien que, comparando la duracion de una hernia femoral, el término medio de la estrangulacion era de once años, aunque la hernia femoral está más sujeta á estrangularse al principio de su descenso que la inguinal.

La hernia reciente es más grave.—La hernia inguinal ó femoral reciente, esto es, la hernia estrangulada al principio de su descenso, «requiere con mucha mayor frecuencia la operacion, y es más fatal que la hernia antigua».

Se ha demostrado tambien que la umbilical está ménos sujeta á estrangularse que las otras dos formas que acabamos de indicar, y que al principio de su descenso está muy poco predispuesta á la estrangulacion, y si se estrangula, es porque casi siempre es de muy larga permanencia.

Síntomas de la obstruccion.—Los síntomas de la hernia estrangulada son los de la obstruccion. «*En la hernia inguinal antigua*» de muchos años de existencia, por lo comun dichos síntomas son *crónicos;* en la «*hernia reciente*», y más en particular los de la femoral, son *agudos*.

Síntomas generales.—Así sucede á menudo que en una hernia «reciente», inguinal ó femoral, su descenso va acompañado por un intenso dolor abdominal en la region del ombligo, vómitos y más ó ménos colapso; los primeros vómitos son del contenido del estómago, luégo del duodeno ó biliosos, y en el último período, de sustancias amarillentas de los intestinos delgados, y áun de heces fecales. Comunmente se presenta estreñimiento pertinaz, aunque no es raro

que al principio del ataque los intestinos gruesos se muevan por sí mismos.—*Signos locales.* Con estos síntomas generales de la obstruccion se presentarán á la vez otros signos locales de la hernia en la region en donde aparece, y bajo estas circunstancias, el tumor siempre estará tenso, doloroso, y si se hace toser al paciente, no se sentirá ningun impulso en él.

Estos síntomas son comunes á todas las formas de obstruccion, ya exteriores de la cavidad abdominal por una hernia, ó en el interior por una estrangulacion interna, íleo, ó cualquiera otra causa; pero en todos los casos en que ocurran estos signos, deberá examinar el práctico con el mayor cuidado el sitio más posible por donde puede verificarse una hernia, y de ninguna manera se fiará del dicho del enfermo, porque á menudo sucede que por la intensidad de los síntomas generales se suelen ocultar los signos locales, y en este estado no se puede descubrir la causa de la lesion.

Síntomas de una hernia antigua.—Los síntomas de una «antigua hernia» son ménos agudos, pero no ménos característicos *cuando se presenta el vómito;* en todos los casos aparecerá probablemente ántes que el enfermo se queje de este síntoma algun malestar general abdominal, tal como flatulencia, un sentimiento de languidez, náuseas y plenitud, con dolor local en el punto herniado; las náuseas, sin embargo, irán seguidas al instante por eructos persistentes, hipo y vómitos; en la mayoría de los casos se presentará el estreñimiento, pero en otros habrá un deseo constante de defecar, acompañado de intensos esfuerzos. Los signos locales de la estrangulacion ú obstruccion á menudo son tan ligeros que desorientan al enfermo, y á ménos que el cirujano descubra la hernia, es probable que no le llamen la atencion. Así, en la Navidad de 1870 he reducido por la táxis una hernia femoral estrangulada hacía unas cien horas en un hombre que no tenia conciencia de tal padecimiento hasta pocas horas ántes de la reduccion.

Progresos de la hernia.—Cuando persiste la obstruccion y no se alivia el enfermo, aparecerá una postracion general, el pulso será pequeño, habrá frialdad y viscosidad en la piel, á cuyos síntomas acompañará un colapso más ó ménos completo. El vómito suele disminuir de intensidad, quedando á veces una regurgitacion pasiva del contenido intestinal, que llega á salir por la boca sin hacer ningun esfuerzo. El dolor, que ántes era tan intenso, puede desaparecer tambien repentinamente. Este estado suele indicar un colapso de los más serios con abatimiento general del enfermo, efecto sin duda de

la destruccion de las partes estranguladas de la hernia. En efecto, bajo estas circunstancias el colapso es algunas veces tan grande, que por esta misma causa llegan á relajarse las partes que rodean al cuello del saco, facilitando la reduccion, que se verifica por sí misma ó por la más ligera táxis. Sin embargo, esta reduccion demasiado á menudo va seguida de un *colapso* fatal que termina por la muerte, á consecuencia de la conmocion del sistema nervioso por la intensidad ó persistencia de los síntomas. No obstante, dicha muerte puede ocurrir por otras causas, tal como la gangrena ó el esfacelo del intestino estrangulado, por la rotura del mismo en el punto de la estrechez, por extravasaciones fecales, ó á consecuencia de una peritonítis aguda.

Gangrena del intestino.—Cuando la gangrena del intestino es la causa de la muerte, el colapso será tan grande que terminará por una verdadera conmocion; pero si fuese más duradero y crónico, dicha muerte será mucho más lenta.

Rotura del intestino.—Cuando la rotura del intestino y las extravasaciones fecales van seguidas de colapso, les habrán precedido ántes síntomas locales ó generales de peritonítis, ó por un repentino dolor abdominal intenso; porque en todos los casos en que se ha retardado la reduccion de la hernia estrangulada, se suelen presentar síntomas inflamatorios en las partes herniadas, acompañados de peritonítis local alrededor del cuello del saco, cuya peritonítis se generalizará, aclarando completamente el diagnóstico.

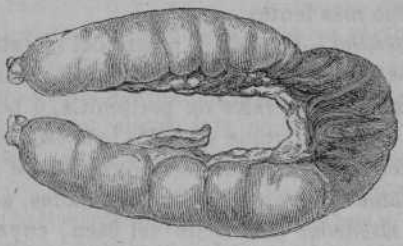
Hernia estrangulada del epiplon.—La estrangulacion de esta hernia se caracteriza por los mismos síntomas, aunque con mucha ménos agudeza é intensidad. Así que el dolor, el vómito y el extreñimiento disminuyen de una manera marcada y suelen ceder algunas veces, desarrollándose los síntomas constitucionales en mucho menor grado, pero sin cambiar de naturaleza. Por la palpacion se observa que el tumor es poco sensible, más duro y nodular, teniendo el verdadero aspecto de una hernia obstruida. Sin embargo, cuando progresa la enfermedad aparecen pronto todos los síntomas de una inflamacion local, acompañados de una peritonítis tambien local, tan intensa y tan grave como la que se desarrolla en las demas hernias estranguladas.

Por consiguiente, un epiplocele estrangulado requerirá un tratamiento quirúrgico tan activo como el de cualquiera otra hernia en el mismo estado, porque tendrá la misma terminacion, cual es la peritonítis fatal.

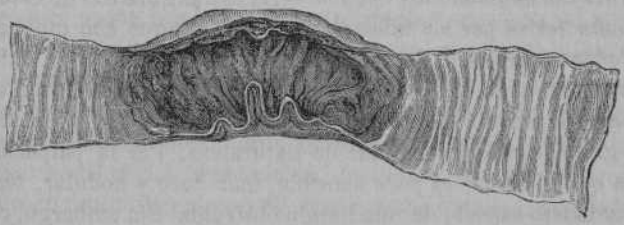
§ I.—Cambios patológicos que resultan de la estrangulacion.

Aceptando la definicion que hemos dado de la hernia estrangulada, el primer efecto de la detencion parcial del círculo sanguíneo por las partes es la congestion, y esta congestion irá acompañada de su compañero inseparable, cual es el *derrame seroso ó efusion*. En efecto, cuando la detencion es completa, no hay duda que dicha congestion ha de ser mayor por todas partes; de manera que la superficie del intestino presentará un color rojo purpúrico ó azulado negruzco, y los mismos tejidos estarán engrosados por el derrame que se verifica dentro de sus mallas, ó totalmente negruzcos por la sangre extravasada en todas sus partes ó en algunos de sus puntos (Fig. 436). Cuando se ha hecho la «táxis» y empleado muchas manipulaciones,

Fig. 436.



Grabado 481/6. (Birkett.)



Grabado 481/6. (Birkett.)

Efectos de una intensa estrangulacion del intestino.

será muy marcada la *extravasacion de sangre* dentro de los tejidos. En este estado de la enfermedad, el grado congestivo dependerá de la intensidad de la estrangulacion, y no se verificarán otros cambios locales que los que pertenecen al engrosamiento de los tejidos.

Sin embargo, cuando dicha estrangulacion ha durado mucho tiempo, y á la congestion se ha unido la accion *inflamatoria*, se en-

contrará el intestino no sólo inflamado, sino tambien reblandecido, cambiando el aspecto lustroso natural y la elasticidad de sus capas por una apariencia oscura y un estado correoso. En efecto, la superficie serosa se cubrirá de una capa de linfa exudada, que se unirá al intestino totalmente ó en parte, la cual puede reblandecerse y gangrenarse, presentando manchas de color ceniciento, que llegarán á convertirse en perforaciones intestinales que se verán sobre su superficie.

Cambios que se verifican en el cuello del saco.—Ademas, en el cuello del saco se encontrarán cambios que dependerán materialmente más del carácter y asiento de la fuerza estranguladora. Cuando la línea de estrangulacion es inflexible y lineal, como en la hernia inguinal directa y en la femoral, toda el asa del intestino estrangulado puede ser destruida rápidamente por la gangrena, ya totalmente ó en parte.

Ulceracion de la membrana mucosa.—Cuando la compresion es más difusa y ménos rápida, como sucede en la hernia inguinal, es más comun la ulceracion de la membrana mucosa en el punto de la estrechez; áun la perforacion y el estado acanalado ó surcado que presenta la superficie serosa en la línea de la estrechez, se llegará á encontrar en ambas.

Peritonítis.—Dentro del abdómen aparecerán síntomas de peritonítis á consecuencia de la simple condicion grasosa del peritoneo, que dará lugar á la exudacion fibrinosa ó áun supurativa. En la mayoría de los casos se hallará la peritonítis local sobre el asiento de la hernia, y la porcion estrangulada casi siempre se quedará en el cuello del saco, si no se adhiere á él, con más ó ménos parte de los repliegues inmediatos formados por el peritoneo, aunque en algunos ejemplos dicha peritonítis será general. Comunmente se sabe que esta peritonítis debe atribuirse directamente á la estrangulacion de los intestinos, y habrá pocos casos de hernia estrangulada que permanezcan largo tiempo sin aliviarse que no presenten síntomas locales ó generales de la inflamacion de esta membrana. Es indisputable tambien que esta peritonítis se agrava á menudo, y á veces se ocasiona por la reduccion del contenido inflamado y lesionado del saco herniario dentro de la cavidad abdominal; pero decir con Mr. Hutchinson y Mr. Girard que es la reduccion del intestino dentro del abdómen la que comunmente produce la peritonítis, es una presuncion que los hechos no han demostrado hasta ahora.

Gangrena del intestino.—Cuando los intestinos se han gangrena-

do totalmente ó en parte, y el contenido sale por la herida, se dice que existe un ano artificial; y este resultado es mucho más comun despues de una hernia femoral que de la inguinal.

Cuando el intestino se ulcera despues de su reduccion, ya en la línea de la estrechez, como en la hernia inguinal, ya en el centro del asa intestinal, como en la femoral, la extravasacion de las heces podrá verificarse, y la mitad de estos casos de extravasacion serán, ya generales dentro de la cavidad del peritoneo y fatales, ó locales sobre el cuello del saco.

Estadística del ano artificial.—Los siguientes hechos, tomados de un artículo que yo he publicado ('Guy's Hosp. Rep.', 1856) sobre las causas de la muerte en la hernia, servirán para probar estos puntos. De 17 casos de ano artificial despues de la hernia, 13 fueron femorales, 3 inguinales y 1 umbilical. De 15 casos de gangrena del intestino, 11 fueron femorales, 4 inguinales. Así, de 32 casos de gangrena del intestino, 24 lo fueron por hernia femoral, 7 por inguinal y 1 por umbilical; lo que prueba bien claramente *que la gangrena del intestino y el ano artificial son más comunes despues de la hernia femoral que de la inguinal.*

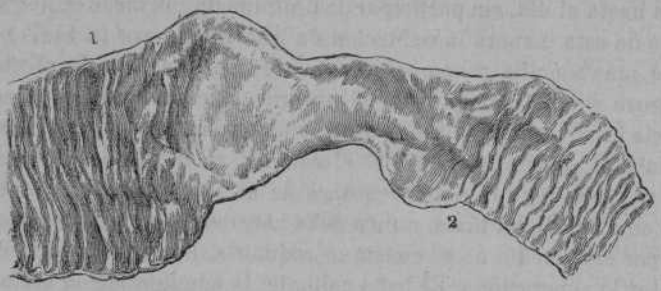
De 15 casos en que el intestino estrangulado se encontró perforado, 10 fueron por hernia femoral y 5 por inguinal; en 4 la perforacion estaba en la línea de la estrechez, todas eran inguinales; en 11 la perforacion se hallaba en el centro del asa del intestino, 10 de éstas eran femorales. De estos 15 casos, en 8 la extravasacion de las heces fecales era prevenida por el exudado inflamatorio que cerraba la abertura; en 7 existia, pero de sólo 5 de éstos fué general, en los otros 2 local. De estos 7 casos, en 2 la táxis fué la causa directa, en 1 la gangrena, los dos eran casos de hernia femoral; en 4 la ulceracion en la línea de estrechez era la causa, todas eran inguinales.

Es evidente de estos hechos que «*la ulceracion de la línea de estrechez con extravasacion de heces fecales es más frecuente en la hernia inguinal que en la femoral, y que cuando se encuentra en la última, generalmente es por una rotura del intestino, efecto de una forzada táxis*».

Estrechez del intestino despues de la estrangulacion.—Como resultado de una hernia estrangulada, yo debo mencionar una estrechez del intestino debida á una contraccion subsiguiente del mismo que ha sido estrangulado. Un ejemplo de esto tuvo lugar en mi práctica en 1870. Una mujer de cincuenta y dos años de edad, á quien yo operé por una hernia femoral estrangulada de treinta horas de dura-

cion, sin abertura del saco, estuvo bien despues de operada hasta la sétima semana, en que aparecieron de nuevo los vómitos, verificándose la muerte á las once semanas por obstruccion intestinal, encontrándose despues de la muerte una estrechez de las más completas de un asa del intestino (Fig. 437).

FIG. 437.



Estrechez de los intestinos delgados despues de la estrangulacion de la hernia.
1. Intestino distendido por encima de la estrechez.—2. Intestino contraido por debajo de la estrechez.

Líquido del saco herniario.—El *líquido que se encuentra en el saco herniario* varía segun la condicion de su contenido. En el primer período de la estrangulacion, cuando el contenido de la hernia es sólo detenido, oponiéndose á su circulacion, habrá simple suero. Cuando existe una congestion más extremada, el suero estará teñido de sangre. En los peores casos donde se ha verificado la extravasacion de sangre dentro de los tejidos, el líquido contendrá elementos sanguíneos ó de sangre misma. Cuando el contenido herniario está inflamado, flotarán copos de linfa en un líquido oscuro. Si el intestino está gangrenado, se observará un olor fétido. Cuando se ha verificado la perforacion, las heces fecales se mezclarán con el líquido, y á menudo con los gases. Si el tumor herniario está rubicundo, infiltrado y enfisematoso, el cirujano inferirá seguramente que existe el esfacelo del intestino.

Así, la condicion del líquido y el aspecto externo del saco son ayudas de gran valor para formar el diagnóstico y el pronóstico en la hernia estrangulada.

§ II.—Tratamiento de la hernia estrangulada.

Cuando una hernia se ha estrangulado, inmediatamente se debe hacer su reduccion. Diferirla es perjudicialísimo para el enfermo; de

manera que por cada hora que se retarde, se añade un gran peligro más que el cirujano está en el deber de evitar, para cuyo objeto se practicará la «táxis», y si ésta no diese resultado, la operacion de la «herniotomía».

Cloroformo.— Para ayudar al cirujano á adoptar estos medios, será menester emplear el cloroformo ó cualquier otro anestésico, porque tiene todas las ventajas de todos los demas tratamientos aplicados hasta el dia, sin participar de ninguno de sus inconvenientes; así que de esta manera la reduccion de una hernia por la táxis es mucho más sencilla y comparativamente más suave, y de efecto más seguro y más útil que por el antiguo método. Ademas, cuando la táxis ha sido infructuosa, facilita tambien la operacion de la herniotomía. En efecto, el valor del cloroformo en la hernia estrangulada es tan grande, que no me cansaré de aconsejar que donde se haya de emplear dicha táxis, nunca debe hacerse sin su administracion, y si por este medio no se consigue reducirla, habrá necesidad de ejecutar la «operacion». El baño caliente, la administracion del opio, la inyeccion de tabaco y las aplicaciones locales del hielo en la hernia estrangulada, comparados con el cloroformo, son pobres é ineficaces remedios. En su dia fueron agentes de algun valor; pero ahora, cuando tenemos á nuestra disposicion un remedio tan poderoso, sería imperdonable delito jugar con la vida de nuestro enfermo. En la hernia *obstruida*, y bajo ciertas circunstancias excepcionales, puede emplearse tambien; pero en el enterocele *estrangulado*, reciente ó antiguo, inguinal, femoral ó umbilical, el cloroformo, la táxis y la operacion son los tres soberanos remedios con los que se puede asegurar reducirle, y en los cuales debe descansar el práctico. Sin embargo, en todas las formas de hernia estrangulada, la táxis no es igualmente útil.

En la *inguinal*, las dos terceras partes de casos por lo ménos se reducen por la táxis, y cuando ésta llega á faltar, la mayoría de ellos se tratarán felizmente colocando al enfermo bajo la influencia del cloroformo. En las antiguas hernias estranguladas, el tratamiento por la táxis es más útil que en las recientes, que rara vez son reducibles por este tratamiento.

Por el contrario, en la hernia *femoral* la táxis no produce la mitad de los resultados que en la inguinal, terminando tambien mucho más fatalmente. De manera que en los casos «recientes» es más útil, debiéndola emplear rara vez en los antiguos.

Modo de practicar la táxis.—Colocado el enfermo en decúbito

dorsal, con los hombros levantados y las piernas dobladas parcialmente hácia dentro, con el fin de relajar todas las partes que es posible puedan afectar el cuello del saco, y despues de administrado el cloroformo, el cirujano cogerá con los dedos y el pulgar de una mano el cuello de dicho saco, con lo cual se le fijará, procurando evitar al mismo tiempo que se comprima su contenido alrededor de la abertura del orificio. En seguida, cuando el tumor es grande, se le cogerá con la otra mano, levantándole y comprimiéndole suavemente hasta desocuparle de su líquido seroso, de los gases, de las materias fecales ó del contenido venoso, con lo que disminuirá su volúmen. Efectuado esto, se continuará ejerciendo una pequeña compresion, la que probablemente irá seguida de una introduccion repentina del contenido herniario hácia atras dentro de la cavidad del abdómen.

Cuando ocurre este deslizamiento impetuoso, el cirujano puede estar cierto que todo marcha bien; pero si el tumor ha disminuido de volúmen, y su disminucion no va acompañada de esta conocida sensacion, le asaltará un sentimiento de duda sobre el resultado final de este proceder, porque la falta del citado síntoma en una completa reduccion nos sugerirá la idea de la posibilidad de una rotura del intestino, ó de una reduccion dentro de otra bolsa contranatural, que se sabe ahora existe en ciertas circunstancias en el cuello de una hernia inguinal. Ademas, para facilitar la reduccion se practicará en el cuello del saco de una hernia inguinal *un suave movimiento de amasamiento con los dedos* acompañado de una ligera traccion hácia abajo del tumor; esta traccion hace que el canal sea más recto por donde sale el cuello de dicho saco, y de este modo pasará mejor por él el contenido herniario; á veces, con el mismo objeto, se debe comprimir el mismo saco con los dedos de una mano, y se tirará de él hácia abajo. *En todas estas circunstancias están condenadas las violentas manipulaciones*, porque en proporcion al período de estrangulacion indicado por el vómito, aumentará el peligro. En la hernia femoral es comparativamente más perjudicial que en la inguinal, porque no sólo puede romperse el intestino por la táxis forzada, accidente más comun en la hernia femoral que en la inguinal ('Guy's Rep.', 1856), sino que puede ser equimosado, é irreparablemente destruido. En el Museo de Guy hay una preparacion, y la figura 436 demuestra que la extravasacion de la sangre dentro del intestino estrangulado en una hernia femoral causó la muerte completa de dicho órgano; esta extravasacion habia sido producida por la táxis forzada.

Cuando el intestino está gangrenado no es admisible la táxis.—Cuando estamos seguros de que existe la gangrena del contenido del saco, ó donde en efecto se puede sospechar que se ha verificado este accidente, no debe emplearse la táxis. En la hernia femoral, reciente ó antigua, donde ha habido vómitos de materias fecales por algunas horas, la táxis es una práctica peligrosa, y en todos los antiguos casos es tan grave, que la reduccion por herniotomía es el método más cierto y el más seguro. Si hay hipo, dice Birkett, la táxis es inadmisible. Para practicar la táxis, por regla general se colocará al paciente bajo la influencia del cloroformo, porque de este modo, una hernia reducible por la táxis lo verificará por las más suaves manipulaciones, y cuando este resultado no puede obtenerse, no se debe emplear la fuerza, la cual es inútil y hasta perjudicial.

Tratamiento despues de la reduccion.—Por lo comun, despues de practicada la táxis suelen desaparecer los vómitos, aunque en algunos casos persistirán ligeramente por un poco de tiempo, debidos á la accion del cloroformo, aliviándose al instante el dolor de tirantez abdominal. Despues de la reduccion de la hernia se aplicará con cuidado una almohadilla sobre el cuello del saco como un objeto de precaucion, y cuando tiene tos el enfermo dicha precaucion es de absoluta necesidad, porque si no, puede volver á presentarse la hernia y renovarse todos los síntomas por haber descuidado este punto. Con efecto, el empleo de dicha almohadilla es una medida prudente, sobre todo hasta que se pueda aplicar un braguero. Ademas, despues de reducida la hernia estrangulada, el enfermo guardará la más completa quietud por unos cuantos dias, sujetándose á una dieta líquida nutritiva hasta que puedan obrar espontáneamente los intestinos, que lo harán tan pronto como hayan pasado los efectos de la enfermedad que sostenia la estrangulacion, con lo que recobrarán su tono natural. Cuando aparecen síntomas abdominales atribuidos á la falta de accion de dichos órganos, los enemas emolientes se podrán emplear con ventaja, repitiéndolos segun lo requieran las necesidades del caso; de esta manera los intestinos obrarán naturalmente, indicando que el enfermo está en plena convalecencia, por cuya razon se continuará con la dieta ordinaria, prohibiendo el uso de los estimulantes, etc., y sometiéndole á un régimen suave.

Opio.—Cuando no haya cloroformo, y se tarde mucho tiempo en proporcionarle, se le podrá sustituir con el opio á la dósis de grano y medio de la sustancia ó treinta gotas de la tintura para un adulto, repetida segun lo requieran las necesidades del caso; porque en las

hernias antiguas, cuando se coloca al enfermo bajo la influencia completa de este medicamento, á menudo se obtendrá la reduccion de dicha hernia por la táxis; y á veces es tambien útil esta práctica en las primeras horas de la estrangulacion, ántes que sean muy intensos los vómitos ó pasen más allá del estómago; del mismo modo se podrá ensayar en aquellos casos en que no se puede obtener el consentimiento del enfermo para practicar la herniotomía. Cuando por la táxis no se puede verificar la reduccion á pesar de hallarse el paciente bajo la influencia del cloroformo, ó cuando se ha pasado mucho tiempo sin haber conseguido ningun alivio de los síntomas, en estas circunstancias el *baño general caliente* (99° F.) será un excelente sedante. Tambien se emplearán las aplicaciones locales de hielo y en los casos de hernia *antigua* donde los síntomas son crónicos, es conveniente ó de necesidad diferir dicha aplicacion; este tratamiento, sobre todo en el epiplocele, es de un valor inestimable colocándolo por encima de todo el tumor por medio de una vejiga.

En la hernia estrangulada es igualmente muy útil la administracion de un buen purgante.

Táxis con inversion del cuerpo.—La táxis con inversion del cuerpo, en la cual se doblan las piernas, se levanta la pélvis y se bajan los hombros, ha sido de grande utilidad para reducir una hernia. Esto se podrá hacer sobre la cama, colocando almohadas debajo de la pélvis, y si se tuviera á la mano una silla de Aderman ó de litotomía, sería más conveniente.

Algunos prácticos lo han hecho con una pierna de sábana colocada alrededor del abdómen por encima del ombligo, con el paciente en una posicion reclinada, y tirando con fuerza para que el contenido abdominal suba hácia arriba.

Los dos métodos están fundados sobre el principio de retirar por la posicion y la fuerza el contenido del saco dentro de la cavidad abdominal.

Es posible que este proceder esté justificado cuando está contraindicada la herniotomía y no se puede emplear el cloroformo, porque entónces diferirlo es muy peligroso; así que esta práctica ha sido eficazmente recomendada.

No se debe prolongar la táxis.—Nunca se debe emplear la táxis por un período largo de tiempo; así que en una hernia femoral del volúmen de una nuez, y con el enfermo bajo la influencia del cloroformo, la táxis no debe durar nunca más de dos minutos; por lo comun, cuando deba verificarse la reduccion, la mitad ó ménos de este

tiempo es bastante para conseguirlo; mayor prolongada manipulacion será muy perjudicial, y si llega á esforzarse podrá ocasionar graves trastornos. En una hernia voluminosa femoral, inguinal ó umbilical, se deberán permitir hasta cinco minutos; pero un cuarto de hora y media hora, que es lo que se acostumbra con demasiada frecuencia, es peligroso en extremo. En todas las hernias voluminosas, cuando no se administra el cloroformo, se podrá permitir diez minutos de reduccion, áun cuando es posible que estén indicados períodos doblemente largos. Por estos hechos, unidos á otros, es por lo que se recomienda tan eficazmente el uso del anestésico, toda vez que sin él se necesita emplear doble tiempo, y por consiguiente doble fuerza.

La reduccion de una hernia por una *suave táxis*, cuando el individuo está anestesiado, es una operacion por demas sencilla, rápida y útil. Cuando se hace por la táxis *forzada* ó prolongada, es de un éxito mucho ménos conveniente, y áun un proceder peligroso. En efecto, en la hernia femoral es mucho mejor practicar la herniotomía, y en la inguinal, bajo la influencia del cloroformo, la táxis casi siempre es útil.

Pero cuando este proceder no da los resultados apetecidos, está justificada una operacion inmediata, que por sí misma no es peligrosa, aunque lo es excesivamente el estado de la enfermedad que la requiere. No es y no se debe considerar como el último recurso, toda vez que en muchos casos debe ser el primero. Cuando un individuo se está ahorcando, lo primero que se ocurre es cortar la cuerda que está produciendo la estrangulacion; ningun otro medio es admisible. Cuando se está estrangulando una porcion de intestino, es menester dividir el medio estrangulador para dejarle en libertad, porque al hacerlo, ningun peligro se podrá añadir que no existiese ántes, si se tiene en cuenta que le lleva en sí la misma estrangulacion, aumentando por ésta á cada minuto que pasa si no se llega á destruir.

Art. 3.°—Herniotomía.

Se da el nombre de *herniotomía ó quelotomía* á una operacion que se *practica directamente para la reduccion de una hernia estrangulada, cuando despues de haber colocado al enfermo bajo la influencia del cloroformo, no se ha podido reducir por la táxis*. Someter un paciente á los efectos depresivos de este anestésico para practicar la táxis, no obtener ningun resultado por dicho medio, y acudir despues á la herniotomía, sea el que quiera el período de tiempo que haya pasado

desde que fué estrangulada la hernia, es una práctica que debe condenarse, porque una segunda administracion del anestésico para ejecutar dicha operacion no tendrá ninguna influencia beneficiosa; así que en estos casos hubiera sido mejor para el paciente, y mucho mejor para el práctico, haber diferido la táxis hasta haber arreglado las condiciones que se necesitan para practicar dicha operacion.

Objeto.—El objeto es librar de la estrangulacion al contenido herniario, y de una manera general volverle á introducir dentro de la cavidad del abdómen, aunque hay casos excepcionales en que es mucho mejor dejarle totalmente ó en parte dentro del saco, presentándose otros que es imposible reducirle. No obstante, de estos puntos nos ocuparémos en otro lugar.

Division de la estrechez.—Para librar de la estrangulácion al contenido herniario, será preciso dividir la causa que la produce, y ésta, como se ha demostrado ya, puede encontrarse en los tejidos exteriores que cubren el saco, en su cuello, ó en el mismo contenido.

Cuando la causa de la constriccion se halla en la parte externa del saco, como sucede por lo comun en la hernia femoral, rara vez se necesita abrir dicho saco, porque será bastante la division externa.

Si la obstruccion tiene su asiento en el cuello del saco, se desbridará el mismo cuello de manera que facilite su reduccion. Cuando el obstáculo se encuentra en el contenido del mismo saco, habrá que abrirle por completo para descubrirle y separarle. Pero hay que recordar que en una hernia, cuanto ménos se opere sobre su contenido, y por consiguiente cuantas ménos manipulaciones se empleen, mejores serán los resultados; en este concepto, si por la division de los tejidos exteriores del saco podemos quitar la obstruccion, no se debe hacer más; cuando por la division del cuello del saco se puede reducir la hernia, todo lo demas que se intente hacer es innecesario, porque hay que llenar el objeto de la manera más sencilla que lo permita nuestro arte; nunca se hará más que lo que demanden las absolutas necesidades del caso. La cirugía oficiosa y entrometida siempre es mala, pero en las hernias, á menudo es fatal.

Sin embargo, estas observaciones son sólo aplicables enteramente á los casos de hernia estrangulada en que sea reducible todo el contenido del saco; porque donde *permanezca detras alguna porcion*, á veces quedará alguna duda de si ha sido ó no completa la reduccion de la parte estrangulada ó del estado de lo que ha quedado, y en este concepto, la opinion admitida por todos los prácticos consis-

te en *abrir y explorar el saco*, aunque será mucho mejor hacerlo despues de haber reducido parcialmente la hernia, porque con toda probabilidad el intestino estrangulado habrá sido reducido, y por consiguiente estará fuera del alcance de cualquiera lesion á que se hallará expuesto todo el contenido del saco *in situ*. Ademas, si no se *puede reducir la hernia sin abrir el saco*, necesariamente habrá que explorar todo el contenido. Así se ve que la cuestion de abertura ó no del saco se resuelve por sí misma, segun las necesidades de cada caso individual. Donde se puede efectuar la reduccion sin ella, una «pequeña» operacion es suficiente; y si por ésta no se consiguiera efectuarla, se deberá practicar otra «mayor».

Cuando el cirujano abre en *todos los casos* el saco, á menudo lo hace claramente de una manera innecesaria; pero si le abre sólo cuando no puede reducir la hernia, ó cuando existe alguna incertidumbre sobre el estado de las partes que permanecen en él, estará libre de toda responsabilidad, y «aunque no nos atrevamos á hacerlo, nada ariesgamos al decir que alguno de los casos fatales de los ocurridos despues de la abertura del saco habria terminado de diferente modo si no se le hubiese incindido, y no vacilaríamos en afirmar tambien que las circunstancias desagradables citadas igualmente como sucedidas cuando no se ha abierto el saco, no hubiesen ocurrido» (Birkett), porque el análisis de mis 126 casos fatales de hernia ('Guy's Rep.', 1856) y la experiencia adquirida desde aquel tiempo vienen á confirmar esta opinion. Tambien he demostrado completamente que ni en uno solo de los ejemplos fatales ha tenido la más ligera influencia la abertura del saco para retardar ó prevenir ese resultado desgraciado. Así que el práctico que aconseja la operacion en todos los casos, áun despues de ejecutada la táxis, debe considerarse siempre satisfecho de que por tales medios ha de efectuar la reduccion. En este concepto, parece que la herniotomía «externa en el saco herniario» difiere sólo de la táxis por la herida de la piel, de manera que es difícil concebir el por qué dicha herida ha de hacer la táxis una medida peligrosa.

Tan poco razonable sería prohibir la administracion del cloroformo para la nueva ejecucion de la táxis en aquellos casos en que por no haberlo aplicado no se ha podido reducir la hernia, como decir que por no haber dado resultados la primera tentativa sin él, hay necesidad de practicar una operacion cruenta ántes de hacer una inspeccion ocular y demas manipulaciones en el intestino estrangulado.

Argüir que la desencarcelacion del intestino estrangulado no es

completa hasta que se ha examinado cuidadosamente, y que sin la abertura del saco, una hernia estrangulada por el omento ó por el cuello ú otras adherencias puede ser reducida, son objeciones que cuando se hacen á todos los casos, son lo mismo aplicables contra cualquiera otra operacion, porque son de muy poco peso. La herniotomía sin abertura del saco fué defendida hábilmente por Petit, que fué el primero en adoptarla en 1718, Munro en 1770, Key, Luke y otros en 1833.

De manera que para la solucion de este punto en favor de la no abertura del saco nos atendrémos á la estadística. En efecto, de 59 casos de hernia femoral estrangulada operados en el Hospital de Guy en ocho años, y en donde se *abrió el saco*, la mortandad fué del 50 por 100; y de 45 casos en que no *hubo abertura* de dicho saco, sólo fué del 30 por 100; de modo que la diferencia entre las dos clases de casos será de 20 por 100 en favor de la menor operacion.

Estadística en favor de la no abertura del saco.—De 35 casos de hernia inguinal en que se practicó la *abertura del saco*, murieron el 60 por 100; y de 9 en que no se ejecutó dicha abertura, murieron sólo 2, ó sea el 22 por 100; así pues, tendrémos una diferencia entre las dos clases, que para la hernia inguinal será de 40 por 100 en favor de la no abertura. Pero es preciso recordar, al establecer esta regla, que los casos en que no se abrió el saco eran mucho más favorables para el enfermo que aquellos en que se practicó su abertura.

Sin embargo, en la hernia umbilical es una cosa rara salvar á un individuo despues de hecha la abertura del saco, poniendo al descubierto su contenido; por el contrario, cuando no se practica esta operacion, se puede esperar obtener un excelente éxito.

Si se aplica la táxis á una hernia estrangulada sin alcanzar ningun resultado, será preciso practicar la herniotomía, pero sin abrir el saco, y si se efectúa su reduccion, no se deberá hacer más. Cuando dicha reduccion es imposible ó se tuviese alguna duda de que todavía queda alguna porcion en dicho saco, cuando su contenido no se dirige hácia dentro con ese ruido normal, y continúan persistiendo los síntomas, ó no se sabe cómo están las partes que forman el cuello del saco, es absolutamente necesario practicar una minuciosa exploracion sobre ese mismo cuello.

Si la táxis es inaplicable, es decir, si hace mucho tiempo que se ha verificado la estrangulacion, con mucha intensidad en los síntomas, y vómitos persistentes de materias fecales, no hay duda que con toda probabilidad los síntomas locales y generales indican la

muerte ó la gangrena del intestino estrangulado; si durante la ejecucion de la táxis aparece un colapso repentino y disminuye el tumor, pero sin reducirse, se debe temer el que se haya verificado la rotura del intestino, y en este caso la herniotomía por pequeña operacion es inaplicable, porque el saco debe quedar abierto, y parte de su contenido con él.

Proceder operatorio.—Colocado el enfermo bajo la influencia del cloroformo en la posicion de decúbito dorsal, con los hombros ligeramente levantados, las rodillas dobladas sobre una almohada y afeitado el vello que se halla sobre el tegumento que cubre la hernia, el operador hará entónces una incision sobre el cuello del saco; es decir, en la hernia inguinal, á lo largo de la línea del conducto inguinal, al lado interno por debajo del anillo externo; en la femoral por encima ó sobre el lado interno del arco crural, en una direccion vertical ú oblicua en el trayecto del ligamento de Poupart; la primera será la mejor. Por esta incision se dividirán consecutivamente todas las partes blandas hasta el saco, comprendiendo cada capa de tejido en toda la extension de la herida, ligando á su vez todos los vasos que den sangre, para contener la hemorragia.

Llegado al saco, se introducirá por la herida el dedo índice hasta tocar al lado externo del cuello sobre el asiento de la estrechez, la cual, luégo de descubierta, se introducirá con cuidado la sonda acanalada por debajo del anillo, dando la preferencia á la sonda de Aston Key, como representa la figura 438.

Con un bisturí herniario, recto ó curvo, como el que demuestra la figura 440, ó de herniotomía (Fig. 440), se dividirá la estrechez haciendo una incision *hácia arriba*, con el fin de no herir la arteria epigástrica (Fig. 439). Esta division no debe ser demasiado grande; en las hernias pequeñas, un cuarto de pulgada por lo general será suficiente, aunque será bastante grande para que sin hacer grandes esfuerzos se pueda reducir la hernia. Es mejor tener que aumentarla, que hacerla demasiado grande desde el principio. *Dividida la estrechez en el lado externo del saco*, se intentará la reduccion por medio de las más suaves manipulaciones, y cuando se introduzca con ímpetu su contenido, es que se ha efectuado la reduccion. Cuando no se presenta ningun signo que indique que ésta se ha verificado, ó si ha desaparecido una porcion del contenido del saco, pero sin el ruido característico, ó ha quedado alguna porcion detras, *será necesario abrirle*. Esto se hará con el mayor cuidado posible, porque el menor descuido en este tiempo de la operacion irá acompañado

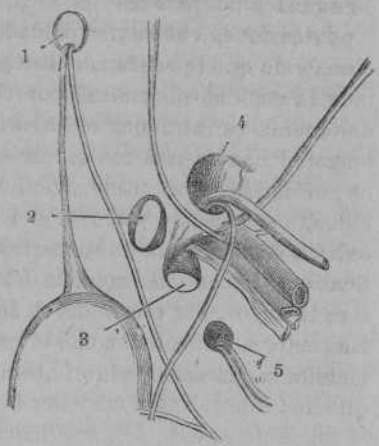
de la herida del intestino. Para evitar esta lesion, se cogerá el saco entre el dedo pulgar y el índice, ó se le agarrará con unas pinzas, y se le levantará ligeramente, haciendo una pequeña abertura en la porcion levantada con un bisturí aplicado lateralmente. Por medio

FIG. 438.



Sonda de Key introducida por debajo del asiento de la estrechez de una hernia femoral estrangulada al lado externo del saco, por debajo de la fascia propia. Tomada de su excelente trabajo sobre las hernias.

FIG. 439.



Grabado que ilustra la posicion relativa de todos los anillos inguinales internos.

1. Anillo umbilical.—2. Anillo externo. 3. Anillo crural.—4. Anillo interno. 5. Anillo obturador.

de esta abertura se introducirá una sonda acanalada, con la punta mantenida estrechamente á las paredes del saco, y sobre ella se le dividirá con un bisturí hácia arriba sobre su cuello, y hácia abajo hácia el fondo de dicho saco. Por lo comun la salida del líquido indica al cirujano su abertura, y el carácter del mismo líquido el estado de su contenido. Pero no siempre sale el líquido cuando se ha abierto el saco, y otras veces puede mezclarse con el que procede de un quiste que se encuentra sobre el tumor herniario. Abierto el saco, se *examinará su contenido*, y al hacerlo es preciso emplear el mayor cuidado y la mayor suavidad posible. Cuando se presenta un *asa del intestino*, y no está gangrenada ni perforada, será mejor colocarla en la cavidad abdominal. Puede estar negruzca por la congestion y sembrada de equímosis, ó granulosa por la linfa, ó áun cubierta de falsas membranas; pero en tanto que esté viva y no haya fetidez en ella, flácida, igual al cuero húmedo, lavado, rota ó perforada, se de-

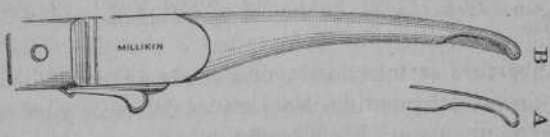
berá reducir. Cuando una *gran porcion de intestino lesionado* se encuentra en el saco, será mejor dejarle; el cirujano no hará más que aliviar simplemente la constriccion dividiendo la causa de la estrechez. El *cuello del saco se deberá dividir con el mayor cuidado*. Cuando se emplea la sonda acanalada, se la mantendrá estrechamente pegada á las paredes del saco, dirigiéndola hácia su orificio. Estos puntos deben observarse cuidadosamente á fin de no herir el intestino, y de que la sonda no pase más que lo necesario adelante dentro de la cavidad abdominal para la segura division de la estrechez, y cuando se introduce el bisturí á lo largo de su canal, el dedo del operador protegerá con mucho cuidado al órgano estrangulado.

Cuando no se hace uso de la sonda, se introducirá el dedo en el cuello del saco, y sobre él el bisturí, comprimiendo con el dorso de dicho dedo la masa de las partes blandas. Alcanzado el cuello, se volverá el bisturí con cuidado hácia arriba y se dividirán los tejidos, midiendo con la punta del dedo la extension de la incision. Cuando se emplea un bisturí como el que representa la figura 440, no se necesita sonda acanalada ni ningun director.

FIG. 440.



Bisturí herniario.



Bisturí herniotomo.

A. Hoja oculta.—*B*. Hoja descubierta.

Cuando *hay adherencias de los intestinos* al saco, ó á otra parte, por filamentos ó blandas bridas, es preciso dividirlas; pero éstas sólo se encuentran en las hernias recientes.

Las adherencias fibrosas de las antiguas hernias es mejor dejarlas, considerándolas como irreducibles, debiéndose contentar entónces el cirujano con dividir la estrechez para aliviar la estrangulacion, pero sin intentar reducir la hernia. Si una nueva porcion de intestino ha llegado á salirse, se reducirá, pero dejando la hernia antigua.

El intestino estrangulado se debe manejar con extrema delicade-

za, *evitando toda distension del cuello* cuando se quiera examinar su estado; porque por medio de estos exámenes nada bueno se consigue, pero sí á menudo mucho malo, rasgando las adherencias que sirven para cerrar un orificio ulcerado, oponiéndose á la extravasacion que ha de ayudar á cicatrizar la úlcera. Debemos condenar tambien la *introduccion del dedo* dentro de la cavidad abdominal, salvo en casos excepcionales; porque con la reintroduccion del intestino por el cuello del saco debe cesar la intervencion quirúrgica. El operador quedará satisfecho creyendo que se ha obtenido este fin, sin probar á introducir su dedo en la cavidad del abdómen, porque por este medio arriesga la vida de su enfermo, y al rasgar las adherencias evitará en un momento lo que es probable que hubiera hecho la naturaleza por el proceso natural en el primer período de la estrangulacion, encerrando así fuera de la cavidad abdominal el contenido herniario, lo que sería muy perjudicial y peligroso para el paciente.

Cuando está *esfacelado el intestino,* como lo indican su flacidez y su color pardo oscuro, hay que desechar toda idea de reduccion, dividiendo libremente las partes blandas que cubren al saco, y comprendiendo éste en la division para poner al descubierto toda la masa esfacelada y *dejando el proceso á la naturaleza*, para que se verifique lo que se ha llamado «ano artificial». Sin embargo, se dividirá con cuidado el cuello de dicho saco, no con el fin de aliviar la estrangulacion, porque ésta no existe cuando el intestino se halla gangrenado, sino para que permita pasar de fuera por la abertura externa el contenido intestinal, de modo que por la subsiguiente retraccion del intestino hácia la cavidad del abdómen se pueda efectuar una cura natural, salvando así la vida del enfermo.

Libre incision.—No hay necesidad de practicar la incision en el intestino gangrenado, ni de unirle por la sutura á la márgen de la herida, porque las heces fecales hallarán su pronta salida por la abertura que resulta para el ano artificial, y en este caso, el cirujano puede estar seguro que dentro del abdómen se verificará la suficiente reparacion para fijar el intestino que ha sido estrangulado por el cuello del saco, previniendo de este modo su inmediata retraccion; porque es preciso recordar que á veces este proceso de retraccion es el mejor medio que suele adoptar la naturaleza para curar espontáneamente un ano artificial.

Cuando el intestino está perforado ó ulcerado.—Cuando el *intestino es perforado por verificarse su ulceracion*, y la abertura no es muy

grande, se debe incindir el cuello del saco, como en un caso ordinario; y si dicho intestino aparece reparable, se reducirá al instante, dejando en el orificio del saco la porcion perforada ó rota. Si la rotura ó perforacion es pequeña, no hay ninguna objecion que hacer cuando el cirujano coloca una ligadura alrededor de la herida, asegurando el intestino al orificio del saco, el cual es probable que por la linfa plástica que se exuda, á las pocas horas las partes se hayan reunido en la cavidad abdominal.

Cuando el intestino está en un estado dudoso.—Cuando se encuentra *el intestino en un estado dudoso*, y el cirujano no está seguro de poder decir que se halla irreparablemente esfacelado, ó para esfacelarse, lo mejor que se puede hacer es introducirle en la cavidad del abdómen. Aston Key ha defendido esta práctica hace años, y la experiencia de los modernos cirujanos no ha comprobado su valor. «El peligro de la extravasacion abdominal no aumentará por volver á colocar el intestino lesionado en el cuello del saco; porque si se esfacelan sus capas, el esfacelo se reunirá por adherencias alrededor del peritoneo y prevendrá la extravasacion de las materias fecales.» (Key, 'Guy's Rep.', 1842.)

Causas de la muerte en la hernia.—En 1856, de un exámen de las causas de la muerte en la hernia, fundado en el análisis de 156 casos fatales, se me presentaron forzosamente las mismas conclusiones. El peso de la evidencia me condujo entónces á expresar la conviccion de que sólo hay un estado del intestino en que la reduccion del cuello del saco no es ventajosa, y es cuando está decididamente roto por gangrena ó ulceracion; en el dia, mi propia experiencia tiende á sostener la opinion sentada por Mr. Aston Key en 1849, cuando dijo «que fuera el que fuera el estado de los intestinos, su verdadero sitio era el abdómen».

Mr. Hutchinson, que cree que la peritonítis es el resultado directo de la reduccion de un intestino lesionado dentro de la cavidad abdominal, dice que cuando el intestino dañado se encuentra en malas condiciones, se le debe dejar en todos los casos dentro del saco; y el doctor Girard va más adelante, y es de opinion que, bajo todas las circunstancias, el contenido de la hernia debe quedar en el saco, y que el cirujano se contentará con dividir libremente la estrechez. Por ningun concepto convengo con esta práctica, ni con el principio en el cual está basada.

Cuando no se puede proseguir la reduccion por efecto de las adherencias, se incindirá el cuello del saco, y se dejará el caso á la natu-

raleza. En las grandes hernias umbilicales esta práctica es de gran valor.

Cuando el epiplon se encuentra en el saco.—Cuando *se encuentra en el saco el epiplon* con el intestino, y su descenso es sólo *reciente*, puede ser reducido; pero si hace algun tiempo que se ha verificado este descenso y es irreducible, ó si sólo es una pequeña porcion, se la dejará, porque sin duda el omento á menudo obrará como un tapon sobre el orificio del saco; cuando está afectado ó ha salido en grandes porciones, se le ligará en dos ó más partes y se le escindirá despues; las ligaduras deben aplicarse lo más cerca posible del cuello del saco, observando con cuidado el no atacar las partes de dicho cuello.

Peligro en separar el epiplon.—El escindir simplemente el epiplon y ligar ó practicar la torsion de los vasos es arriesgado, porque esta membrana siempre es altamente vascular, y los pequeños vasos son aptos para producir una abundante hemorragia. En efecto, se han referido casos en que despues de haber empleado esta práctica se ha presentado una hemorragia fatal. Cuando se deja el epiplon enfermo en el saco, á menudo resulta una prolongada supuracion. No obstante, no conozco ningun caso en que el empleo de esta práctica que acabamos de recomendar haya ido seguido de resultados fatales. Cuando en una hernia se encuentran juntos el intestino y el epiplon, es preciso tratarla con mucho cuidado; porque generalmente el intestino estará por detras del omento, aunque á menudo suele hallarse envuelto por él, y en no pocos casos está cubierto por un saco del mismo. Bajo todas estas circunstancias se descubrirá el intestino y se reducirá al instante, teniendo cuidado de vigilar que no se formen adherencias en el cuello del saco, ni bridas, que sujeten dicho órgano al epiplon y que sostengan la estrangulacion. Un saco del omento no se introducirá dentro del abdómen sin abrirle. Generalmente los sacos formados por el epiplon se encuentran en la hernia femoral. Este punto se puede consultar muy bien en un interesante artículo de Mr. Prescott Hewett. ('Med.-Chir. Trans.', 1844.)

Tratamiento consecutivo.—En la mayoría de los casos, cuando una hernia ha sido reducida dentro de la cavidad abdominal, el mejor tratamiento será dejar el proceso á la naturaleza. Cuando se ha operado una hernia, ó se ha reducido por la táxis, se reunirán los bordes de la herida, bien con la sutura ó con las tiras aglutinantes, colocando despues encima de la parte una almohadilla bien ajustada con un vendaje espica, como objeto de precaucion (Fig. 441).

Ademas se introducirá en el recto un supositorio anodino com-

puesto con medio ó un grano ó más de morfina, y si lo requiriese el dolor, se podrá repetir cada hora para ocasionar el descanso al enfermo; cuando éste tenga mucha sed, se le permitirá tomar pequeños terroncitos de hielo, porque cuanto ménos tome interiormente, ménos se expondrá á las sérias complicaciones que se desarrollan en estos casos. Cuando el paciente esté muy debilitado, se le animarán las fuerzas concediéndole pequeñas cantidades de aguardiente ó de agua gaseosa, y el hielo.

Fig. 441.



Vendaje espica.

Si en las primeras doce horas han pasado los efectos del cloroformo, se le podrá dar caldo, arrowroot ó leche, de un cuartillo á cuartillo y medio en las veinticuatro horas. Tambien se administrarán los estimulantes siempre que lo indiquen las fuerzas del paciente, aunque esto se hará con precaucion. Al segundo dia se curará la herida con compresas de agua fria, dejando su extremidad inferior abierta para que pueda salir el pus. Cuando continúa el dolor y aparecen los síntomas de peritonítis, será menester repetir los supositorios de opio ó de morfina, por lo ménos dos veces al dia, y más frecuentes aún cuando lo requieran las necesidades del caso. En efecto, es preciso mantener el enfermo bajo la beneficiosa influencia del opio hasta que se hayan aliviado los síntomas; ademas, se deberán aplicar al abdómen los fomentos calientes. Nunca se administrarán los *purgantes*, sobre todo cuando el intestino ha sido equimosado ó lesionado ademas de la estrangulacion, porque tan pronto como haya recobrado su tono, reaparecerá su accion natural; así que cualquiera estímulo producido por la accion medicamentosa ha de ser perjudicial. «Un intestino equimosado—dice Aston Key ('Guy's Rep.', 1842)—se halla por naturaleza en un estado de verdadera quietud, porque la consuncion de la energía del sistema nervioso de la parte hace que disminuya en el tejido muscular la disposicion á contraerse. *Esta inactividad del intestino es menester prolongarla, más bien que estimularla, por medio de los purgantes drásticos.* El temor del práctico de no producirse deposiciones naturales se disipará con el tiempo, cuando se hayan restaurado las fuerzas, con lo que el intestino lesionado volverá al ejercicio de sus funciones.»

Así que se podrán pasar sin ningun inconveniente tres, cinco, diez y áun doce dias, sin ningun temor por parte de los intestinos, y sin necesidad de la administracion de los purgantes, miéntras que no se presenten otras indicaciones especiales; pero durante este tiempo sólo se deben conceder al enfermo alimentos líquidos con los estimulantes necesarios. Cuando aparezca alguna incomodidad local, que el práctico atribuya por completo á los efectos del extreñimiento, se podrá aconsejar el uso de un enema de un cocimiento de avena y aceite comun, repitiéndole si fuese necesario, toda vez que por lo regular este sencillo estimulante de los intestinos será suficiente para que estos órganos recobren su accion y su tono. Cuando se han regularizado las funciones naturales de los intestinos, se declarará la convalecencia, permitiendo al enfermo que haga uso de una alimentacion más nutritiva, casi natural.

Despues de la operacion se vigilará con mucho cuidado cualquiera accion violenta por parte de estos órganos, porque á menudo en las gentes ancianas del pueblo suelen ir seguidas de un colapso fatal, conteniendo con el opio toda diarrea abundante que se presente. No se permitirá que el enfermo se levante de la cama y ande hasta que no se haya sujetado la parte con un buen braguero.

En ocasiones sucede que despues de reducida la hernia por el proceder operatorio, suelen persistir los síntomas de estrangulacion, y el práctico duda de su verdadera causa. Bajo estas circunstancias, á veces es preciso volver á abrir la herida y á explorar nuevamente las partes del cuello del saco, porque muy bien pudiera ser un caso de hernia dislocada, del que nos vamos á ocupar al momento. Sin embargo, por regla general la persistencia de los síntomas es debida á la obstruccion producida por la lesion del intestino, ó por el anestésico.

En este concepto, si el intestino no ha entrado en la cavidad del abdómen al tiempo de la operacion con el ruido peculiar, ó si le ha quedado al práctico alguna duda de que no se ha hecho una buena reduccion, se deberá volver á abrir la herida, poniendo el mayor cuidado al examinar las partes de encima del cuello del saco.

Art. 4.°—Complicaciones de las hernias.

Hernia múltiple.—Cuando existen *dos ó más hernias* con síntomas de estrangulacion, aquella que por un exámen cuidadoso aparece la más delicada es la que se debe explorar la primera, redu-

ciéndola al instante, y si esta operacion no produjese el alivio, hay que tratar la segunda de igual manera. En efecto, cuando por la segunda operacion no encuentra alivio el enfermo, y existe una tercera hernia, se la debe explorar tambien; porque no nos cansarémos de repetir que dicha operacion no es peligrosa, comparada con el caso que la requiere. Dupuytren en sus 'Leçons Orales' ha referido un caso. En la tercera parte de mi 'Clinical Surgery', página 204, he referido otro de igual género, del que Mr. Cock fué el operador. El paciente era un hombre de setenta años de edad; se exploró primero el lado izquierdo, pero como continuasen los síntomas, doce horas despues se operó el derecho. Las dos hernias eran inguinales antiguas, en las dos se abrió el saco, y se obtuvo una buena curacion.

§ I.—Hernia dislocada.

Ningun caso requiere más minucioso cuidado que éste; cuando se comprende y se aprecia, se suelen tratar con toda felicidad; por el contrario, si no se comprende, podemos estar seguros de ser engañados. En este concepto, se aceptará como un hecho que una hernia estrangulada con su saco puede ser completamente reducida dentro del anillo abdominal y por detras de las paredes del abdómen, y el intestino será cogido por el cuello del saco (Fig. 426). Esta forma fué descrita primero por los cirujanos franceses con el nombre de «reduccion en globo» ó «en masa», y por Mr. Luke en nuestro país. ('Med.-Chir. Trans.', 1843.) Sin embargo, la mayoría de los casos reputados como de esta naturaleza, es probable que sean ocasionados por otras lesiones del saco, y el mérito de haberlo descubierto es debido á Mr. Birkett, en un opúsculo leido delante de Med.-Chir. Society en 1859.

Describe tres formas, aunque estas observaciones se aplican sólo á la hernia inguinal.

Variedades.—Admite cuatro variedades de hernia dislocada.

En la *primera variedad*, la hernia estrangulada con su saco se reducirá por completo dentro del anillo abdominal y detras de las paredes del abdómen; pero este accidente sólo ocurrirá en una hernia femoral. Es la verdadera «reduccion en globo» ó «en masa» de Luke y de los escritores franceses. Sin embargo, estos casos son raros.

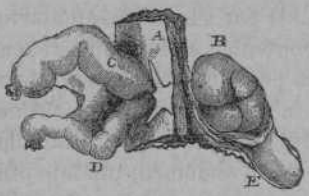
Ejemplo de hernia dislocada.—En Noviembre de 1871 he demostrado este hecho en un caso para el que fuí llamado por Mr. Berry de Pentonville. Se trataba de una señora que tenia sesenta y cuatro

años de edad, la cual dijo que se habia quebrado hacía bastante tiempo y habia llevado un mal braguero. Cuando yo la vi habia tenido vómitos durante toda una semana, y existia una tensa hernia femoral. Colocada bajo la influencia del cloroformo, practiqué una incision sobre el saco y dividí el cuello del anillo crural; pero al intentar su reduccion con la de su contenido por suaves manipulaciones, me sorprendió que el saco con el contenido se introdujo repentinamente dentro del abdómen. Por una pequeña compresion abdominal volvió á reaparecer, y lo hizo de la misma manera repentina; un segundo intento en la táxis fué seguido por el mismo resultado, y practicada otra nueva compresion sobre el abdómen, produjo otra igual reaparicion de la hernia. Con este motivo, para completar mi tranquilidad y la de mis amigos médicos con respecto á la naturaleza del caso, hice la reduccion *en masa* por tercera vez, pero entónces se encontró alguna pequeña dificultad para obtener su reaparicion. Así que en este estado cogí y aseguré con mis pinzas el saco, y abriéndole con cuidado, llegué á descubrir el intestino, pero sin soltar dicho saco; en seguida dividí su cuello con un herniotomo y reduje el intestino, pero sujetando bien el saco. Al segundo dia se presentaron obrando los intestinos sus funciones naturales; sin embargo, la enferma sucumbió á consecuencia de una peritonítis de forma lenta. Para mí, este caso demostró claramente todo el proceso de reduccion *en masa*, y muchas veces me he preguntado que si habiendo intentado la reduccion por una táxis forzada y sin la operacion, se habria tenido el mismo resultado, toda vez que la facilidad con que pasaba el saco dentro del anillo crural era algo sorprendente. Mi amigo Mr. Henry Morris ha presentado un grabado que ilustra este hecho á la Pathological Society. ('Trans.', for 1871.)

En la *segunda variedad*, el cuello del saco llega á desprenderse por la fuerza por el anillo abdominal interno, y es empujado hácia arriba debajo de las paredes del abdómen, y el intestino es estrangulado dentro del saco por el orificio del mismo saco. Esta variedad está ilustrada en la figura 429, aunque está mucho mejor en las figuras 442 A y 442 B, que he copiado de la página 486 del volúmen primero de la 'Medical Gazette', publicada en 1828. El caso fué objeto de una leccion dada por sir Charles Bell, entónces Mr. Bell. Ocurrió en un hombre de cuarenta y siete años de edad, que hacía veinte que venía padeciendo una hernia escrotal del lado derecho, la cual se habia estrangulado tres dias ántes, pero que habia sido reducida, ó más bien se la *habia hecho desaparecer;* sin embargo, continuaron los sín-

tomas, y el enfermo murió por la estrangulacion. Durante las últimas veinticuatro horas que vivió el sujeto, se presentó la hernia repetidas veces al dia, y siempre se reducia con gran facilidad.

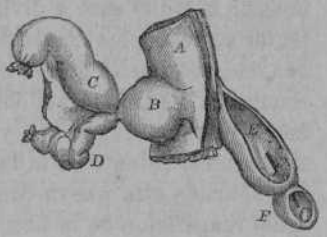
FIG. 442 A.



A. Una porcion de los músculos abdominales con la capa peritoneal.—*B*. Intestino estrangulado.

Las líneas oscuras del cuello del saco representan la duplicatura del peritoneo, el cual se desdoblará para formar el saco que ha de contener el intestino cuando se reduce.

FIG. 442 B.



A. Capa de peritoneo de las paredes abdominales.—*B*. Tumor formado cuando se ha empujado el intestino estrangulado por el canal espermático dentro del saco formado en el lado interno por el peritoneo.—*C*. Porcion superior del intestino.—*D*. La inferior.—*E*. Saco herniario escrotal.—*F*. Testículo con la túnica vaginal abierta.

Por la autopsia se encontró dicha hernia en el escroto estrangulada y mortificada (Fig. 442 A); al aplicar la compresion sobre ella, «se empujaba muy fácilmente el intestino, introduciéndose por el anillo abdominal externo, hasta que se ocultaba á la vista. Sin embargo, si se examinaba el lado interno, se veia que dicho intestino habia llevado el cuello del saco delante de él dentro de la cavidad abdominal (B, Fig. 442 B), y la duplicatura del peritoneo que colgaba sobre el lado interno del cuello del saco no estaba plegada, y habia formado un nuevo saco para el intestino en el lado interno de los músculos del abdómen. Así que el pliegue de dicho intestino fué empujado por el anillo externo del canal espermático y por aquella parte que se describe como anillo interno (pero del cual no se veia ninguna señal), reduciéndose por dentro de los músculos del abdómen, pero no dentro de la cavidad abdominal»; el cuello del saco estaba cogido en la porcion de intestino incluida (B, Fig. 442 B). La hernia era claramente de las de la forma congénita, aunque no habia descendido hasta el testículo.

Los dos grabados (Figs. 442 A y 442 B) y la descripcion son originales de sir C. Bell.

Este caso le he dado con alguna extension porque creo que es de las primeras observaciones en que con más claridad se ha descri-

to este accidente. Por él se ve que el cuello del saco habia sido evidentemente empujado hácia arriba y dentro del anillo interno con el intestino estrangulado.

En la *tercera variedad* (Fig. 430), «como efecto de una larga, forzosa y sostenida compresion del tumor herniario, la delicada membrana serosa del saco se desgarra, se retuerce ó se rompe, y la hernia sale por la abertura dentro del tejido conectivo subseroso; como continúa la compresion, adelanta dirigiéndose al lado externo del saco peritoneal, desprendiendo las conexiones del peritoneo inmediato, de manera que le forma por sí mismo una bolsa entre la membrana serosa y la fascia abdominal interna». (Birkett.) La parte posterior del cuello del saco de la hernia inguinal es por lo comun el asiento de la rotura, y la posicion del saco artificial será hácia abajo y afuera. La más predispuesta al accidente será tambien el saco herniario de forma «congénita».

Indicaciones de una hernia dislocada.—Las indicaciones que resultan del accidente de la hernia dislocada son como sigue,—citaré las palabras textuales de Birkett:—«El tumor está flácido y más pequeño que de ordinario, disminuyendo su volúmen lentamente si se continúa la compresion, hasta que al fin queda muy poco, si es que se puede distinguir alguna cosa; pero *el cirujano debe observar si falta aquel ruido repentino tan característico que se aprecia á la entrada de la hernia;* despues reemplaza la contraccion de la abertura del saco á su entrada en la cavidad abdominal. Cuando han pasado los efectos del cloroformo, *todos los síntomas del intestino estrangulado aparecen*, y acaso con aumento de fuerza. Aun el tumor mismo reaparecerá y se reducirá al hacer la más ligera compresion».

Modo de proceder en estos casos.—Cuando se encuentra esta condicion, no hay más que una práctica que pueda seguirse, cual es la exploracion del saco; en su cuello se hallarán dos orificios, uno introducido por debajo dentro del saco artificial, y el segundo dentro de la cavidad abdominal; por éste se verá pasar el intestino al primero dentro del saco artificial. El cirujano debe entónces tirar de dicho intestino y sacarle fuera del falso orificio del saco, y dividiendo libremente el verdadero cuello ú orificio abdominal del saco, reducirá el intestino, «poniendo el mayor cuidado y precaucion para prevenir la entrada de la hernia otra vez más adentro del espacio anormal del lado externo de la cavidad peritoneal». (Birkett.)

Cuarta variedad.—En la cuarta variedad se ha descrito un saco intermuscular intersticial ó *intra-parietal*, especie de diverticulum

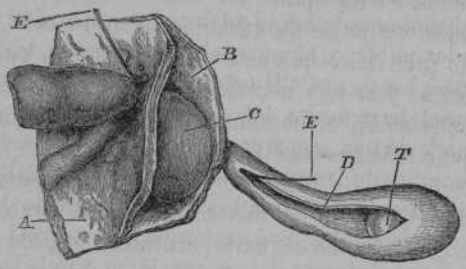
del saco inguinal; casi siempre se encuentra, segun Birkett, asociado con la forma de hernia congénita, y este saco se hallará en las paredes anteriores del abdómen, en una direccion hácia arriba, hácia fuera ó hácia dentro, más comunmente detras de los músculos abdominales enfrente de la fascia abdominal; en algunos ejemplos, enfrente del músculo oblicuo externo por debajo de la piel. Birkett refiere un caso citado por Scarpa, y el doctor Fano otro segundo caso. En algunos ejemplos, el saco se extiende dentro de la fosa ilíaca y descansa sobre el músculo ilíaco, entre la fascia abdominal interna y el peritoneo; ó directamente hácia adentro, pasa por detras de la rama horizontal de los púbis, y alcanza el lado y frente de la vejiga urinaria. (Birkett.) La figura 431 es un ejemplo bien claro, aunque es más claro aún el de la figura 443.

Se ha tomado de una preparacion que existe ahora en el Museo de Guy, de un hombre de treinta y seis años de edad, al que yo operé en 23 de Setiembre de 1869 una hernia estrangulada de quince años de permanencia, la cual estuvo sostenida con un mal braguero. La hernia habia descendido dos dias ántes de su admision en el Hospital de Guy. Este individuo trató de reducírsela, lo que consiguió, pero no con el ruido que generalmente la acompaña. Despues de la reduccion se presentaron vómitos y el dolor local, y en este estado fué admitido en el hospital.

Cuando yo le vi, se habian presentado todos los síntomas de estrangulacion. No habia hernia, pero se observaba alguna plenitud en el anillo interno, y por encima hácia la cresta del íleon una tumefaccion tensa y globular. Exploré esta tumefaccion, y habiendo abierto el canal inguinal, encontré desocupado el saco herniario (D, Fig. 443), con el testículo, demostrando que la hernia era de forma congénita. Entónces introduje mi dedo por el anillo interno, y me encontré con una asa de intestino tenso y distendido; dilaté la abertura, y al instante se presentó dicho intestino; tenia un color oscuro aún reluciente. Siguiendo á este intestino, mi dedo se introdujo hácia abajo y afuera dentro de una cavidad distinta (C, Figura 443), que estaba llena con el intestino, pero que no era la cavidad abdominal. Tenia un saco distinto y una superficie blanda, y como del volúmen de un huevo. Su superficie superior se comunicaba con el saco herniario, y por encima de éste con la cavidad abdominal. Entónces dilaté el orificio, llegando dentro de la cavidad del abdómen, saqué fuera el intestino estrangulado dentro del saco intra-parietal (C, Fig. 443), y le volví á introducir dentro del abdó-

men. El saco se hallaba, sin ningun género de duda, colocado por debajo del anillo interno entre los músculos abdominales y el peritoneo. Este individuo sucumbió de peritonítis al cuarto dia; su muerte me ha permitido tomar una bonita preparacion, como se manifiesta en la figura 443. El caso pertenece á la tercera forma de Birkett, ó á la cuarta de mi division, con un saco intra-parietal (C, Fig. 443) por debajo del anillo interno.

Fig. 443.



A. Capa de peritoneo de los músculos abdominales *B.*—*C.* Saco intra-parietal con el intestino estrangulado.—*D.* Saco herniario escrotal dirigido hácia abajo sobre el testículo *T.*—*E.* Sonda acanalada introducida por el saco escrotal congénito y por el anillo inguinal interno.

En el grabado ha sido introducido el intestino estrangulado para hacer la descripcion más clara.

La desaparicion del tumor sin el ruido característico y la persistencia de los síntomas indican todas estas formas. En todas el tratamiento es el mismo, descrito ya para la tercera forma.

Pronóstico de la hernia estrangulada.—El peligro de una hernia estrangulada dependerá de la lesion que haya sufrido el intestino al estrangularse, cuya lesion se medirá por su intensidad y por el tiempo que haya durado. Así la tirantez y la falta de flexibilidad, tal como se presenta en la estrangulacion de la hernia femoral, hará mucho más daño en poco tiempo que cuando aparece una hernia inguinal poco tirante y flexible, por más que dure un período mucho más largo; una táxis violenta, no hay duda que complicará de una manera extraordinaria el peligro del caso.

La existencia de la peritonítis ántes de haber reducido la hernia siempre es una complicacion muy grave, toda vez que la introduccion dentro de la cavidad peritonal de un intestino ya inflamado y alterado no puede ménos de agravar la enfermedad. Una hernia que á pesar de sus muchas horas que lleva desde que apareció, pero que

no ha llegado á estrangularse ni se ha lesionado despues de haber hecho violentas manipulaciones, reduciéndose por una pequeña operacion, siendo el individuo robusto, es probable que se consiga su curacion; por el contrario, cuando hace algunos dias que ha sido estrangulada, ó se han practicado táxis violentas, su terminacion suele ser desgraciada.

Cuando existe una enfermedad de los riñones ó de otra víscera abdominal, el pronóstico siempre será desfavorable, y en los ancianos debe formarse la misma opinion.

Cuando el intestino se ha descubierto libremente, es más desfavorable dicho pronóstico que en aquellos casos en que no se ha verificado todavía, y si hay necesidad de emplear ademas excesivas manipulaciones sobre el contenido herniario, se añadirán al caso peligros mucho más graves.

La reduccion de un intestino intensamente lesionado está más predispuesta á terminar de una manera desfavorable que cuando dicha lesion es ligera; no obstante, un intestino poco afectado en un individuo endeble ó de mucha edad, debe terminar gravemente.

Una hernia reciente que requiera la operacion, es de mucha más gravedad que una «antigua».

En la práctica privada, en donde por lo general las hernias se descubren al instante y se aplica en seguida el tratamiento, la herniotomía dará bastante buenos resultados; pero en los hospitales, en donde el abandono y el descuido combinados tienen una influencia desastrosa sobre el éxito del tratamiento, se mueren más de la mitad de los enfermos. En el Hospital de Guy, el término medio que se toma para practicar la operacion de la hernia estrangulada es en la femoral de setenta y seis horas, y para la inguinal de cincuenta; la mitad de los casos que terminan por la muerte despues de practicada la operacion, es entre las primeras cuarenta y ocho horas; en este período es tanta la lesion de los intestinos y tan grande la debilidad, que despues de reducida la hernia es casi imposible la reaccion; de manera que bajo estas condiciones no se consigue ningun alivio por la intervencion operatoria.

Art. 5.°—Hernia inguinal.

La hernia inguinal es la que resulta de la salida del contenido del abdómen por los anillos inguinales externo ó interno. Aquí se incluyen las dos terceras partes de todas las hernias y la mitad de todas las estranguladas. De tres casos de hernia inguinal estrangu-

lada, dos son reducibles por la táxis, y el tercero requerirá la operacion. En la práctica del hospital se mueren la mitad de los operados, y en los casos recientes dichas operaciones son más fatales.

La hernia inguinal se llama *oblicua* cuando pasa por el anillo inguinal interno y se dirige hácia abajo al escroto; y *directa*, cuando no pasa por el anillo inguinal interno, sino por el externo de una manera directa.

Anatómicamente la hernia inguinal oblicua, cuando se coloca por el lado interno al externo de la arteria epigástrica, se la llama *oblicua externa*, y la directa, por ser externa al mismo vaso, se la conoce con el nombre de *directa interna*.

Si la oblicua no hubiese pasado el anillo externo, entónces forma lo que se denomina *bubonocele;* cuando la hernia oblicua ó la directa se encuentra en el escroto, constituye la «escrotal» ú «osqueocele».

En la hernia *inguinal oblicua*, el saco estará formado por el «peritoneo vaginal», el cual pasa por el anillo al descender el testículo en el feto, cuyo anillo no se ha cerrado todavía, y por eso se llama «*saco congénito*» (Figs. 424 y 425); el *saco adquirido* se formará despues del nacimiento por una bolsa que constituye el peritoneo parietal, la que pasará poco á poco por el anillo (Fig. 428); de manera que en la *hernia inguinal directa* el saco casi siempre es adquirido.

Anatomía del conducto vaginal.—El «conducto vaginal formado por el peritoneo» se comunica por encima del anillo interno con la cavidad peritoneal, y por debajo está en estrecho contacto con el testículo, al que se suele adherir, uniéndose enfrente del cordon espermático, y ántes del nacimiento ó poco tiempo despues, «se contrae cerca de la cabeza del epidídimo, adhiriéndose firmemente su superficie en este punto, por manera que se forman dos cavidades». La inferior es la cubierta permanente del testículo, conocida con el nombre de túnica vaginal propia del teste. El canal superior, cuando no hay detencion de desarrollo, se contrae despues; este proceso principia en el anillo interno, hasta que poco á poco deja de existir.

Cuando se verifica la detencion de desarrollo y permanece el orificio abdominal del conducto inguinal, en cualquier tiempo podrá descender una porcion de intestino; y si dicho *conducto está abierto en toda su longitud*, la hernia pasará dirigiéndose hácia abajo junto con el testículo dentro del escroto, cubierta con su membrana serosa que ocultará su presencia, formando la verdadera «*hernia congénita*» de Haller, «*hernia de la infancia*» de Malgaigne, ó «hernia del proceso vaginal peritoneal» de Birkett (Fig. 424).

Cuando el conducto inguinal se cierra por más arriba por encima del testículo, lo que puede suceder en cualquier punto de su extension, el descenso de la hernia será limitado, pero su naturaleza la misma; la única diferencia que se encontrará es que entónces el testículo se hallará por debajo del saco herniario á una distancia variable y separado por él. A esta forma de hernia es á la que ha llamado Birkett «*hernia funicular del proceso vaginal del peritoneo*» (Figura 425).

Hernia congénita en los adultos.—Dirémos tambien que no es raro que por este proceso vaginal funicular se cierre el anillo inguinal interno, y áun que permanezca más ó ménos abierto hasta llegar á formar una cavidad por debajo; en este estado, cualquiera *rotura repentina ó desaparicion* del tabique medio dará lugar á la formacion de una hernia que será escrotal, totalmente ó en parte, apoyada sobre ó separada del testículo, segun la posicion ó ausencia de union en cualquiera de sus puntos. Esta forma de hernia difiere sólo en la repentina trasposicion del orificio inguinal que acabamos de describir. Este accidente es muy comun en los jóvenes adultos.

Hernia congénita.—Todas esas formas de hernias en que el saco está compuesto del proceso natural que constituye el conducto vaginal del peritoneo, se las llama «*hernias congénitas*»; es probable que sea la mejor forma, como lo indica su naturaleza, distinguiéndose de las demas, que con razon se denominan «adquiridas».

Esta forma de hernia congénita á menudo se asocia tambien con una mala posicion del testículo, tal como la falta de descenso de este órgano ó de su descenso parcial.

Hernia infantil.—La «hernia infantil» de Hey, ó «*hernia enquistada de la túnica vaginal*» de sir A. Cooper, es una hernia adquirida; dicha hernia *empuja gradualmente* hácia abajo los tejidos que cierran el orificio del proceso vaginal del peritoneo dentro de la abertura del canal, de manera que las partes prominentes juntas con el saco estarán contenidas en la túnica vaginal del testículo, y el verdadero saco se hallará dentro de aquel que pudiera considerarse como congénito (Fig. 427).

Ademas, la «*forma congénita de hernia*», como la ha descrito Mr. Birkett, se encuentra siempre debida á la union imperfecta de la túnica vaginal de aquella parte donde se unen normalmente sus paredes por encima del testículo, de manera que representa la forma de un *reloj de arena*. La preparacion 2368 del Museo de Guy da una idea clara de estos casos, lo mismo que la figura 426.

La *hernia inguinal adquirida*, oblicua ó directa, casi *siempre es lenta* en su formacion, empujando hácia abajo la capa parietal del peritoneo por el proceso gradual de la salida de las vísceras, formando un marcado contraste con la forma congénita en todas sus variedades. La oblicua principia como una ligera flojedad en el anillo interno, y en la directa dicha flojedad está en el externo, el cual llega á formar una «bolsa», que al fin concluye por llenar el escroto. Al principio, apénas será perceptible esta flojedad, aunque el paciente sentirá debilidad y á menudo dolor al hacer un esfuerzo muscular con las paredes del abdómen. Cuando se ha comenzado á formar la «bolsa», un esfuerzo al toser ó al comprimir la cavidad abdominal hará visible la hernia. Malgaigne describe estos signos como puntos esenciales para descubrir dicha hernia.

Bubonocele.—Cuando la hernia oblicua llena el conducto inguinal, aparecerá en esta parte y por *encima* del ligamento de Poupart una tumefaccion ovoidea (Fig. 433) por debajo del tendon del músculo oblicuo externo del abdómen. Cuando ha pasado por el anillo externo, lo largo del eje del tumor, y más particularmente su cuello, estará aún en el conducto inguinal, y ligado por encima y paralelo con el ligamento de Poupart. Sin embargo, la hernia habrá salido por debajo del músculo oblicuo externo, con su forma piriforme y el volúmen del tumor muy variable. Entónces el testículo se encontrará siempre por debajo y distinto del saco, con el cordon detras del tumor.

Hernia inguinal directa.—En la hernia inguinal directa la bolsa del saco herniario está directamente detras del anillo externo (Figura 434); no tiene cuello inguinal como la oblicua, pero se hace directa al pasar por el anillo externo hácia abajo dentro del escroto. Esta hernia tiene una forma más lobular que la oblicua.

Hernia escrotal oblicua.—Cuando el cirujano reduce la hernia inguinal oblicua, podrá pasar el dedo por el anillo externo á lo largo del canal inguinal, hácia arriba y afuera dentro del anillo interno hasta la cavidad abdominal; en las antiguas hernias, los dos anillos se unen naturalmente, borrándose el canal. En la hernia inguinal directa, cuando ha penetrado el dedo por el anillo externo, parece entrar á la vez dentro de la cavidad abdominal, y la abertura estará directamente detras del anillo externo. El cuello no se dirige directamente hácia fuera y arriba, tal como existe en la forma oblicua; cuando se introduce el dedo por el cuello, se sentirá el borde externo del músculo recto sobre el hueso púbis. Por estos medios

se podrá formar el *diagnóstico* entre la hernia inguinal directa y la oblicua.

Diferencia entre la hernia inguinal oblicua, congénita y adquirida.—Para señalar los puntos principales por los que se puedan diferenciar la hernia inguinal «congénita» de la «adquirida», necesitarémos emplear para ello muy pocas palabras, sobre todo si se tiene en cuenta que lo más importante para la adquirida es la historia de su formacion. Cuando se ha presentado repentinamente y ha pasado á la vez al escroto, es probable que la «hernia sea congénita»; cuando se ha producido lentamente, «adquirida», y si envuelve al testículo y hace su diagnóstico imposible ó difícil, está indicada la «forma congénita». Cuando el testículo está en su verdadero lugar distinto del saco herniario, la hernia es «adquirida».

Una hernia con un largo cuello tubular que ocupa el canal inguinal es muy probable que sea «congénita». Un corto y engrosado cuello es más fácil que sea «adquirida».

La forma congénita es la hernia de la infancia; la «adquirida», la hernia de la edad media de la vida.

En la juventud, la rapidez con que se forma y su estrecha conexion con el testículo son los tres puntos característicos principales de la «hernia congénita» con todas sus variedades. La edad del paciente, la manera lenta de producirse y su distinta separacion del testículo son los tres puntos que indican la hernia adquirida.

Diagnóstico de la hernia inguinal.—El *diagnóstico diferencial de una hernia inguinal de otros tumores* sólo es difícil en casos excepcionales. Ningun tumor escrotal que principia por debajo en el escroto ó testículo y se desarrolla hácia arriba puede ser hernia, porque todas las hernias descienden hácia el escroto. Así, cuando existe una separacion distinta entre el tumor escrotal y el anillo externo, no debe haber ninguna dificultad. De esta manera se excluyen ordinariamente los hidroceles, los hematoceles, y todas las enfermedades del testículo.

Hidrocele y sus variedades.—No obstante, si un *hidrocele* pasa hácia arriba por el anillo externo, y áun por el interno, condicion que por ningun concepto es rara en la infancia y en la juventud, cuando sólo está cerrado por su orificio abdominal el proceso vaginal del peritoneo, se experimentará alguna dificultad para formar el diagnóstico; pero la ausencia de todos los síntomas de hernia, la historia del caso, la tumefaccion que principia de abajo arriba y su transparencia suelen indicar la naturaleza de la enfermedad.

El *hidrocele congénito* de la túnica vaginal se distingue de la hernia congénita por ser transparente, por el desarrollo gradual del saco y la vibracion á la percusion. Por el contrario, la hernia es opaca, poco flexible, entra en el saco rápidamente y se vuelve á salir al instante.

Hidrocele enquistado.—El hidrocele enquistado del cordon se distingue de la hernia inguinal en que forma un tumor transparente, tenso, fluctuante é irreducible, por cuya razon no se le puede confundir con el bubonocele, que no presenta más que una tumefaccion reducible, con los demas síntomas generales de la hernia.

Varicocele.—Cuando sobre un tumor se observan líneas tortuosas, ó el estado varicoso de las venas espermáticas, indican la existencia de un *varicocele*, que será preciso no confundir con una hernia inguinal; pero el hecho de que la compresion verificada por encima del anillo externo es suficiente para mantener una hernia reducida, sobre todo cuando el paciente permanece de pié en una posicion vertical, marcándose mucho más las venas varicosas, será bastante para evitar cualquier error.

Ausencia del testículo.—Si el cirujano tiene cuidado de examinar el estado de los testes en el caso de hernia escrotal, ó de una tumefaccion inguinal, nunca llegará á confundir la ausencia de un testículo que no ha verificado su descenso, permaneciendo todavía en el anillo inguinal interno, con una hernia ó con cualquiera otra enfermedad.

Hernia inguinal é hidrocele combinados.—Cuando coexiste una hernia con un hidrocele, se suelen experimentar algunas dificultades para formar el diagnóstico; pero si se examinan separadamente los síntomas de cada afeccion, apénas será fácil que se lleguen á confundir. Pero si hubiere alguna duda y apareciesen al mismo tiempo síntomas de una hernia estrangulada y los de un tumor vaginal, se observará la regla práctica establecida en cirugía, que consiste en explorar el tumor que ofrezca estas dudas.

En efecto, en Febrero de 1872 he tenido un caso interesante con los señores Toulmin, de Clapton, que ilustra este punto. Se trataba de un muchacho de edad de cuatro años, que tenia un hidrocele agudo asociado á un descenso repentino de una hernia dentro de la túnica vaginal del peritoneo del cordon. Puncioné el hidrocele y dejé el tumor inguinal, creyendo en la posibilidad de que pudiera ser un hidrocele del cordon, por no presentar ningun síntoma de intestino estrangulado. Tan pronto como aparecieron dichos síntomas, se ad-

ministró el cloroformo, con el fin de explorar el tumor, el que por la táxis se redujo fácilmente. El muchacho se curó muy bien.

Hernia inguinal en la mujer.—La hernia inguinal en las niñas es muy comun, y ántes de la pubertad es la que se presenta ordinariamente. Siempre es «congénita», descendiendo el intestino dentro de la abertura del canal de Nuck. No obstante, se la podrá encontrar en todos los períodos de la vida, aunque la hernia directa sólo se la ve en la edad adulta. A veces la hernia desciende dentro de los grandes labios y puede estar constituida por el ovario; se la reconoce por los mismos síntomas que los que caracterizan la hernia inguinal del hombre, y se la debe tratar bajo los mismos principios. Un hidrocele del cordon puede confundirse con una hernia.

Tratamiento de la hernia inguinal.—Una hernia inguinal reducible, ya en los niños, niñas ó adultos, se la debe mantener reducida por medio de un braguero, el cual ha de estar bien *adaptado*, para que ejerza *nada más* que una suficiente compresion. Si la hernia se saliese por debajo del braguero, se la volverá á reducir otra vez. En la hernia inguinal oblicua, la compresion de la almohadilla se hará por encima del *anillo interno;* en la directa, sobre el *externo*. A menudo por estos medios se obtiene una cura completa en los niños en poco más de un año, y cuando en otro año más no se presenta ningun descenso ó alguno de los síntomas que caracterizan la hernia, se podrá quitar el braguero; pero en los casos en que la hernia ocurra despues de la infancia, no se deberá abandonar dicho vendaje. En la congénita, cuando se complica el caso con la mala posicion de los testes, es preciso cuidar de que la almohadilla del braguero no los comprima; pero si estos órganos y la hernia se hallasen juntos en el canal inguinal, es necesario no aplicar dicho braguero; así que en las hernias congénitas, el práctico examinará este punto con el mayor cuidado, porque por haber abandonado dicha precaucion, á muchos enfermos se les ha originado intensos dolores.

Cuando es irreducible, bien sea por obstruccion ó estrangulacion de la hernia inguinal, se la tratará bajo los principios establecidos al hablar de las hernias en general.

Si la hernia no se mantiene reducida por el braguero, resulta la cuestion de operacion para la *cura radical*, pero no en ninguna otra circunstancia, porque dicha operacion tiene sus peligros, y el mismo Wutzer, su más ardiente partidario, dice que para preservar la vida del enfermo, despues es necesaria la aplicacion de un braguero.

§ I.—Cura radical de la hernia.

Desde tiempo inmemorial, la cura radical de las hernias ha sido el punto preferente de los prácticos; y cuando la hernia es sólo una lesion mecánica producida por la debilidad de las paredes abdominales por donde se verifica el descenso dentro del saco, es probable que por este proceder se llegue á alcanzar algun resultado; pero si la hernia es debida á la prolongacion del mesenterio y del intestino, apénas se podrá esperar obtener buen éxito de esta operacion. En efecto, Gerdy, Wutzer, Rothmund, Wells y Davies han procurado taponar la abertura del saco con su fondo, el cual se ha invaginado para conseguir el objeto. Gerdy fija dicho fondo invaginado por medio de dos suturas; Wutzer por medio de un tapon cilíndrico de madera que se introduce dentro del conducto inguinal en el hueco de los tejidos invaginados de su cuello, y una corredera de madera almohadillada que se aplica al exterior por encima de la primera para mantener las partes en su posicion, y unidas las dos con una aguja clavada en la parte cilíndrica que se pasa por los tejidos del anillo interno y externo, sosteniendo el tapon seis ó siete dias por medio de un tornillo. Rothmund, Wells, Davies y otros no han hecho más que mejorar el método de Wutzer. No obstante, Mr. Birkett dice, apoyado en la autoridad del doctor Otto Weber, de Bonn, último ayudante de clínica que tuvo Mr. Wutzer, que este profesor creia que su operacion no era peligrosa cuando se practicaba bien, por cuyo proceder el fondo del saco invaginado se adheria al cuello, *consiguiendo de este modo evitar la reproduccion de la hernia, cuando el paciente continuaba llevando un braguero por toda la vida.* Sin embargo, el doctor Otto Weber ha dicho ademas que nunca ha visto ninguno de los llamados «curados casos» por la cura radical, debiendo tener en cuenta que el tapon de piel es poco á poco enteramente arrojado al exterior otra vez, por cuya causa, con la operacion no se consigue cerrar los anillos interno y externo; que lo que se llegará á efectuar será una cura imperfecta por una cicatriz parcial y las adherencias de las paredes internas del cuello del saco, con el engrosamiento de los tejidos que le rodean. Ademas, en Lóndres se sabe tambien que al intentar este procedimiento se ha presentado una peritonítis fatal. En virtud de estos hechos, con respecto á la llamada cura por invaginacion, deberémos concluir que, toda vez que el punto más esencial consiste en llevar un braguero despues de operado el enfermo, dicha operacion debe ser desechada.

Mr. Wood, del Colegio del Rey, creyendo que el principio establecido por Wutzer para su operacion era muy desgraciado, ideó en 1863 un proceder operatorio por el cual fuese invaginado dentro del conducto el saco herniario, pero sin la piel; al efecto se tira hácia adelante por medio de las suturas las paredes más internas del conducto inguinal, fijándolas á las anteriores y externas.

Los tiempos de la operacion son los siguientes. Los tomamos del *Vade mecum* de Druitt, revisado por Wood:

Colocado el paciente en decúbito dorsal, con los hombros levantados y las rodillas dobladas, bien rasurado el vello del púbis, reducida completamente la hernia y administrado el cloroformo, se hace una incision oblicua de una pulgada de larga en la piel del escroto por encima del saco herniario. En seguida se coge un pequeño tenotomo, el cual se apoya descansando en las márgenes de la incision, y se separa la piel de las cubiertas profundas del saco en la extension de una pulgada ó más todo alrededor. Luégo se introduce el dedo índice dentro de la herida, y se desprende la fascia y el fondo del saco invaginado dentro del conducto. Con dicho dedo se descubrirá ademas el borde inferior del músculo oblicuo, levantándole hácia fuera de la superficie. Por este medio se siente la union del borde externo del tendon en el lado interno del dedo. En seguida se toma una aguja fuerte semicircular montada en un buen mango, con una punta aplanada y con un ojo en su extremidad, cuyo aplanamiento será ántero-posterior; entónces se introduce dicha aguja con cuidado y se dirige su punta á lo largo del lado interno del dedo, para hacer la transfixion del tendon en union del pilar interno del anillo externo. Cuando se ve que se levanta la punta de la piel, se tira de la aguja hácia la línea media, atravesando las partes tan afuera como sea posible. En seguida se toma un hilo de cobre ó de plata de dos piés de largo, se le introduce por el ojo de la aguja, se tira con él hácia atras dentro del escroto y se le desprende. El dedo se coloca inmediatamente detras del pilar externo del anillo, y se levanta con el ligamento de Poupart tanto como sea posible de los tejidos profundos. Entónces se introduce la aguja á lo largo del borde externo del dedo, y se empuja por el ligamento de Poupart, un poco por debajo de la abertura herniaria profunda (anillo interno). La punta se dirige por la misma piel y abertura que se ha hecho ántes, se enhebra la otra extremidad de ella, y se tira hácia atras dentro de la abertura escrotal, como ántes, y se la desprende. Inmediatamente se coge el saco en la incision escrotal, entre el dedo índice y el pulgar, y se

desliza el cordon detras de él, como se hace cuando están las venas varicosas. Se pasa la aguja á traves por detras del saco, entrando y saliendo en la extremidad opuesta de la incision escrotal (Fig. 444); la extremidad de la ligadura metálica interna es enhebrada otra vez y se tira de ella hácia atras á traves del saco. Las dos extremidades de la ligadura metálica se tiran de ellas hácia abajo hasta la abertura de la piel, cerca de la superficie de la ingle y por encima de ella, se las retuerce á las dos por debajo dentro de la incision, y se las corta á una longitud conveniente. Entónces se hace la atraccion sobre el ojal de la piel. El saco invaginado y la fascia escrotal quedan bien dentro del canal herniario. Los nudos de la ligadura metálica se retuercen finalmente cerca de la abertura superior, y se doblan por debajo para unir las dos extremidades en un lazo ó arco debajo del cual se coloca una fuerte almohadilla de lienzo. Todo debe sujetarse bien por medio de un vendaje espica. (Figura 441). La ligadura metálica se mantendrá por diez ó catorce dias ó áun más tiempo si la consolidacion no es satisfactoria. Comunmente aparece muy poca supuracion, pero despues de pasados pocos dias, las partes se presentan engrosadas por un depósito adhesivo. Estas ligaduras metálicas se pueden desprender por la ulceracion de su trayecto, y áun desdoblarse y tirar de las partes *hácia arriba*. En esta operacion se cierra el canal herniario á lo largo de toda su longitud, y se obtiene una extensa y adherente superficie que llegará á resistir á las futuras hernias.

Fig. 444.



Proceder de Wood.

Tratamiento consecutivo. — Mr. Wood dice que despues de la operacion es preciso colocar un braguero con una almohadilla de crin, que el enfermo debe llevar por algunos meses, y *cuando tenga que entregarse á ejercicios violentos*, no se le debe quitar nunca. Este punto es de la mayor importancia, por cuya razon no debe olvidarse, si se quiere que la operacion dé los resultados apetecidos.

En los niños ha sufrido muchas modificaciones este procedimiento operatorio.

Estadística.—La sencillez de la operacion es tal, que se la de-

be emplear siempre *donde está indicada la cura radical*. Ademas, Mr. Wood dice que de 155 operados, obtuvo 113 curaciones satisfactorias, 40 resultados negativos, y dos muertos. De aquí resulta que en los casos más favorables hay un ejemplo en el que no es de ningun éxito la operacion por dos en que termina con felicidad, siendo el tercero muy peligroso para la vida del paciente. Sin embargo, á pesar de los buenos resultados de la estadística, es de temer que un gran número de las curaciones satisfactorias lo hayan sido sólo hasta salir de las manos del operador; porque segun la relacion de la sociedad de bragueristas del reino, resulta que en la ciudad de Lóndres, en los últimos diez años, se han aplicado cincuenta brageros en cincuenta casos que habian sufrido una operacion para la cura radical y cuyos resultados habian sido negativos, y este número es bastante grande, si se tiene en cuenta que en el dia son pocos los cirujanos que se dedican á esta clase de operaciones.

En mi concepto, creo que cuando la hernia se la pueda mantener con un braguero, y el individuo habite en un país donde en todo tiempo se le pueda proporcionar, no está *justificada la operacion para la cura radical;* porque exponer la vida de un individuo nada más porque se crea que de este modo habrá más probabilidades de que no se ha de reproducir dicha hernia, es una práctica muy ilusoria.

Por el contrario, cuando la hernia es irreducible, ó no se puede mantener reducida por medio de un braguero, ó que el enfermo tenga necesidad de vivir donde no le encuentre á mano cuando le haga falta, ó que su precio sea muy excesivo, entónces y sólo entónces es cuando ha de estar *justificada* la operacion para la cura radical. Bajo estas condiciones he practicado la operacion de Wood y Wutzer con buen éxito en unos cuantos casos; es decir, en aquellos en que los pacientes no podian mantener su hernia reducida por su excesivo volúmen y por la gran dilatacion del anillo inguinal, desechándola por innecesaria en todos los demas ejemplos.

En la «hernia inguinal congénita» parece haber mayores probabilidades de éxito que en cualquiera otra forma, cuya práctica se apoya tambien en una más razonable teoría; por ella «la naturaleza nos guia en el proceder; de modo que nos encontramos en el caso de establecer una regla para elegir aquellos ejemplos en que sus esfuerzos han sido infructuosos, y obrando con su ayuda se podrá esperar llegar á un resultado feliz». (Birkett.)

De la operacion y del tratamiento de la hernia inguinal estrangulada nos hemos ocupado anteriormente.

ART. 6.°—HERNIA FEMORAL.

La hernia femoral se presenta en la décima parte del número total de todos los casos de hernia, y el 40 por 100 de todas las estranguladas. De cada tres ejemplos de hernia femoral estrangulada, uno es reducido por la táxis, dos llegarán á ser operados; de estos últimos se suelen morir el 40 por 100, y la operacion despues de una hernia «reciente» será dos veces más fatal que por la «antigua». La hernia femoral está mucho más *predispuesta á estrangularse* que *la inguinal*, y es mucho más difícil reducirla por la táxis; así como por la táxis es tambien mucho más fácil producir una lesion. Una hernia femoral estrangulada ocasiona una destruccion más rápida que cualquiera otra, y la «reciente» mucho más que la «antigua».

Anatomía de la hernia femoral—La hernia femoral desciende de la cavidad del abdómen por el anillo crural, por *debajo* del ligamento de Poupart y al lado interno de los vasos femorales. La márgen libre del ligamento de Gimbernat rodea al saco por su lado interno, que siempre es adquirido, hallándose compuesto dicho saco por el peritoneo, que forma una bolsa hácia abajo por debajo del ligamento de Poupart, y pasando por la abertura de la safena al lado interno del proceso falciforme de la fascia lata, se extiende lateralmente y queda sobre esta fascia; al ensancharse, se vuelve hácia arriba sobre el ligamento de Poupart en la direccion de la cresta del íleon; muy rara vez su extension será hácia abajo.

Posicion del cuello de la hernia.—Su largo diámetro será transversal y no vertical. El cuello de la hernia se encontrará siempre al *lado externo* de la espina del púbis, ó del tendon del adductor, miéntras que la hernia inguino-escrotal ó labial se hallará al lado interno de estos puntos. La arteria y vena epigástrica comunmente estarán al lado externo del cuello del saco, de manera que es difícil interesarlas en la operacion; pero cuando la arteria obturatriz procede de la epigástrica y forma arcos por encima del cuello de la hernia, penetra por su lado interno hácia el agujero obturador, por cuya causa podrá ser dividida cuando se practica una libre incision.

En algunos casos raros, la hernia femoral es externa á los vasos femorales, como el referido por Partridge ('Pat. Soc.', vol. 1), y otros al ligamento de Gimbernat, ó con un diverticulum por la fascia crebriforme ó fascia superficial. (Birkett.)

Diagnóstico de la hernia femoral.—Los puntos que acabamos de

señalar facilitarán al estudiante para que pueda distinguir la hernia femoral de la inguinal; la gran profundidad á que se encuentra la hernia *obturatriz*, y el hecho de que en ésta el anillo crural *no* está obstruido como en la hernia femoral, serán signos bastantes para distinguir estas dos hernias.

Absceso del psoas.—Un absceso del *psoas* aumenta con la tos, y desaparece ó disminuye cuando el sujeto está echado, como lo hace una hernia; pero comunmente el absceso está colocado por debajo y al lado externo de los vasos, en lugar de hallarse al lado interno. Ademas va acompañado de otros síntomas, á menudo espinales; y por la palpacion se distinguirá la fluctuacion por encima ó por debajo del ligamento de Poupart.

Variz.—Un *variz de la vena femoral* puede tambien en cierto modo simular una hernia; pero en esta última, la compresion por encima del anillo crural y los vasos, estando el paciente de pié derecho, se opondrá á su descenso; en el variz, por el contrario, por la compresion aumentará dicho tumor.

Infarto glandular.—Un *infarto glandular* no debe ser confundido con una hernia, porque la historia del caso y los síntomas concomitantes generalmente llegan á indicar su naturaleza.

Quistes.—Los *quistes* del anillo crural son sin duda difíciles de distinguir de una hernia femoral, aunque si se tiene en cuenta que bajo todas las circunstancias estos quistes estarán siempre en el mismo punto, y no tendrán sobre ellos ninguna influencia la posicion y la tos, etc., es difícil que se les pueda confundir. No obstante, cuando el caso es complicado y se asocian con una hernia estrangulada, el error apénas tendrá muy poca importancia.

Tratamiento de la hernia femoral.—Las hernias reducibles deben sostenerse por medio de un braguero, cuya almohadilla comprima en la cavidad por debajo y al lado externo de la espina del púbis. Se ha practicado tambien por Wood, Wells y Davies la operacion de la cura radical, pero no debe ser recomendada.

La *hernia femoral estrangulada* requiere un pronto y eficaz auxilio, porque la poca flexibilidad de las partes que constriñen el cuello del saco producirá en un corto período de tiempo un daño tan profundo que á menudo es irreparable. En este concepto, al emplear la táxis, es preciso hacerlo despues de administrado el cloroformo y aplicando las más suaves presiones. No obstante, en la reduccion de una antigua hernia femoral, rara vez se conseguirá el objeto sólo con el auxilio de la táxis.

Así que cuando se emplea la táxis para reducir una hernia femoral, se debe recordar siempre la posicion en que se encuentra el orificio del saco, porque cuando se haya vuelto por encima del ligamento de Poupart, toda compresion ejercida sobre el tumor herniario necesariamente ha de ser muy perjudicial. En este concepto, ántes de aplicar la compresion, se levantará el tumor suavemente con los dedos, tirando de él con las mayores precauciones hácia abajo, atras y arriba. De este modo se continúa ejerciendo una mediana presion sobre la hernia; se suele conseguir hacer desaparecer parte del contenido del saco, con lo que se facilita en gran parte la reduccion total. Sin embargo, cuando no hay flexibilidad en las partes, será mucho mejor abandonar la táxis y practicar la operacion.

Abertura del saco.—En efecto, de todas las operaciones que se practican para la reduccion de la hernia femoral, debe ser preferida la abertura del saco; sobre todo en la hernia «reciente», «la menor» operacion por lo general es la más útil; así que la incision que se haga para descubrir el saco debe ser muy limitada. Luke aconseja «coger un pliegue de los tegumentos que cubren el saco y dividirle por trasfixion con un bisturí de hoja estrecha; así que cuando se deja la piel, caerá perpendicularmente sobre el cuerpo del tumor, con su centro en el punto opuesto á la depresion que resulta, y que indica el asiento de la estrangulacion». Sin embargo, este proceder es bastante peligroso, y yo he visto á Mr. Key dividir con la punta del bisturí todos los tejidos del lado externo del saco, y perforar el mismo saco con el pliegue de piel.

Procedimiento de Gay.—Mr. Gay aconseja «que se haga una incision de más de una pulgada cerca del lado interno del cuello del tumor. Por esta incision se divide la fáscia superficial, y se introduce una sonda acanalada ó un *bisturí oculto* por debajo del cuello del tumor y por el anillo crural, «empleando muy poca fuerza»; con ayuda de una pequeña y suave compresion con el dedo sobre el lado interno del tumor, se insinuará la punta del bisturí entre el saco, ó más bien entre la fascia propia y la márgen del anillo del púbis; en seguida se vuelve el borde del cuchillo hácia dicho punto, y dirigiendo la hoja sobre el asiento de la estrechez, será efectivamente dividida». Cuando se emplea el dedo ó la sonda acanalada, obrarémos de la misma manera con un bisturí de hernias ordinario.

No hay nada que pueda ser más satisfactorio que este proceder operatorio, sobre todo cuando por él se consigue reducir la hernia; así que se deberá intentar siempre, y si la operacion no da resultados

despues de haber abierto el saco, es posible que no se origine ningun daño, porque si fuese necesario se podria ensanchar al instante la incision, abrir dicho saco y dividir su cuello. No obstante, en cuanto á la incision, se podria introducir alguna modificacion en ella, porque el punto esencial es que sea de tal naturaleza que permita al cirujano alcanzar con facilidad el cuello del tumor. Ademas, es preciso recordar tambien que la fascia propia ó fascia que es externa y superficial al saco, siempre aparecerá como un saco bien definido al hacer la division de las partes blandas que la cubren, por cuya causa se podrá confundir con el verdadero saco. A menudo se encuentra al hacer la division con una capa de gordura más ó ménos lobulada; es la gordura subperitoneal, y por debajo de ésta se hallará el verdadero saco formado por el peritoneo. En la operacion de Gay, que acabamos de describir, las partes del lado externo de la fascia propia han sido divididas, y esta division comunmente es bastante para permitir la reduccion de la hernia; cuando no se consigue, y se ha descubierto el saco, no hay ninguna objecion que hacer más que dividir el cuello sobre una sonda acanalada, y si no fuese suficiente, habrá que abrir dicho saco. El chorro de suero indicará este tiempo de la operacion, y como hemos sentado anteriormente, la naturaleza de este líquido nos anuncia el estado de las partes interiores para abrir por completo el saco. Cuando aparece sólo el intestino, se introducirá con cuidado la sonda acanalada dentro de su cuello, y se dividirá la constriccion del orificio, procurando salvar dicho órgano, reduciéndole empleando la más suave presion. Si el omento cubre el intestino, se levantará con cuidado y se desenredará; pero si es el epiplon el que *existe en el saco*, se le debe separar ó dividir con las mismas precauciones que hemos anunciado préviamente. Cuantas ménos partes queden en el cuello del saco, será mejor; no se llegará con el dedo más allá de su cuello, porque no es necesario, ni se introducirá la sonda acanalada ó el bisturí más que lo que requiera el cuello del saco, el cual se dividirá por el lado externo del omento. Cuando dicho cuello ha sido dividido, y el saco abierto para asegurar la reduccion del contenido, rara vez habrá necesidad de volver á introducir el bisturí, porque las partes, por la presion del dedo, cederán lo bastante y permitirán efectuarlo, teniendo en cuenta que cuanto ménos se divida el cuello del saco, siempre será mucho mejor. Ademas, el cirujano cuidará de que la hernia no sea reducida dentro del anillo crural junto con el saco; si es así, dicho saco debe sacarse otra vez, se le abrirá y mantendrá *in situ* mién-

tras se introduce su contenido. El tratamiento que debe emplearse despues está basado sobre los mismos principios que quedan ya establecidos para los demas casos.

ART. 7.°—HERNIA OBTURATRIZ.

La hernia obturatriz ó del agujero del mismo nombre merece que nos ocupemos de ella, porque para ser útil su tratamiento, es preciso que se forme un buen diagnóstico. Es más comun en el sexo femenino que en el masculino, y á menudo es desatendida por falta de signos externos de su existencia. Birkett ha coleccionado veinticinco casos de esta afeccion; en catorce no se descubrió la hernia hasta despues de la muerte del enfermo. En tres la operacion dió un resultado completo: uno fué operado por Obré en 1851, otro por Bransby Cooper en 1853, y el tercero por Lorinson en 1857. Al enfermo que operó Mr. Cooper tuve la buena fortuna de verlo.

El saco siempre es adquirido.—El saco herniario siempre es «adquirido»; se presenta en el muslo entre el músculo adductor largo y los vasos femorales, hasta por debajo del pectíneo; de manera que su nivel se encontrará más inferior que el de la hernia femoral, dirigido hácia adelante en lugar de ser hácia abajo.—*Diagnóstico.* Para descubrir esta hernia será preciso atenernos á los síntomas generales, siendo el más marcado el dolor, que sigue la direccion por donde se distribuye el nervio obturador. Se han referido varios casos en que, durante el desarrollo de la hernia, el dolor descrito como una «contraccion espasmódica de los músculos abdominales» fué el síntoma más culminante, y este hecho ha sido explicado por Birkett por una asociacion que existe entre este nervio y los filamentos musculares que se distribuyen por los músculos del abdómen; todos estos filamentos nerviosos son ramas del plexo lumbar. Ademas, cree que el movimiento de la articulacion coxo-femoral del lado afecto excita ó agrava el dolor, así como una compresion profunda local; con estos síntomas de la hernia estrangulada y el exámen de la pélvis, bien por la vagina ó por el recto, se podrá formar un buen diagnóstico.

Tratamiento.—La táxis pocas veces dará resultados felices en la hernia obturatriz, toda vez que el saco es muy pequeño, se encuentra muy abajo en el muslo y es muy difícil de reducir. No obstante, cuando se quiera ensayar será preciso relajar los adductores, y en seguida se ejercerá una compresion repentina sobre el hueco del muslo por dentro de los adductores.

Operacion de la hernia obturatriz.—En esta operacion, para explorar las partes se practicará una incision por debajo del ligamento de Poupart, al lado interno de la vena femoral y del músculo pectíneo, debiendo dividir este músculo para descubrir la hernia. Cuando se presenta el saco y el agujero está cubierto por el músculo obturador, se procurará separar sus fibras para poner de manifiesto el canal; de esta manera se verá una pequeña hernia, que puede estar oculta por dicho músculo. Descubierto el saco herniario, se dividirán las partes que ocasionan la estrangulacion por medio de un bisturí, y en seguida se reducirá su contenido, procurando, si es posible, no herir el nervio obturador.

Art. 8.°—Hernia umbilical.

Esta es una enfermedad muy comun en los niños á consecuencia de la falta de oclusion umbilical, no siendo rara tambien en las mujeres obesas y en aquellas que han tenido muchos hijos. A veces se encuentra en los hombres; forma el 5 por 100 de todos los casos de hernia, y el 6 por 100 de los de la estrangulada.

El *saco* de esta forma de hernia es adquirido; en los niños y en los adultos es efecto siempre del empuje hácia fuera de la capa de peritoneo parietal. Las partes que le cubren son sólo los tegumentos y la fascia; la fascia abdominal interna estará por encima del verdadero saco; en ocasiones estas partes son muy delgadas. El tumor á veces alcanza un gran volúmen, y como generalmente el aumento es *hácia abajo*, el cirujano debe buscar el cuello del saco en su parte superior; estas hernias adquieren una forma particular.

Tratamiento.—El tratamiento de la hernia umbilical en los niños, cuando es reducible, consiste en la *táxis*, con lo que se podrá esperar obtener una buena curacion. En la juventud, en la mayoría de los casos la abertura umbilical llega á contraerse; de manera que se tendrá cuidado de mantenerla reducida por medio de una almohadilla ó un círculo elástico plano, cubierto con una piel de gamuza que se fija con un buen vendaje. Aplicar un cinturon ó braguero en esta edad no es más que una ilusion, porque nunca se mantendrá en su verdadero sitio. Ademas, si la almohadilla se hace convexa, tenderá á mantener abierto el anillo, y como el principal objeto del cirujano ha de ser el oponerse á la salida de las vísceras y ayudar á la oclusion del orificio, hay que procurar mantener unidos sus bordes. Lee, Barwell y Wood, para llenar este último objeto han propuesto una

operacion, aunque dicho medio no debe recomendarse, toda vez que es innecesario arriesgar la vida del enfermo para una enfermedad que la mayor parte de las veces se curará con el tiempo; así que ayudar por el arte al proceso natural, apénas está justificado.

Cuando en un adulto aparece una hernia ventral reducible, será preciso que lleve constantemente un contentivo mecánico, como la pelota de un buen braguero; pero si fuese irreducible, se la protegerá con un braguero cuya pelota sea hueca y capaz de contener dicha hernia.

En efecto, los grandes tumores herniarios *irreducibles* suelen dar lugar á síntomas de trastornos de las funciones del abdómen, simulando perfectamente los mejores ejemplos de las llamadas obstrucciones herniarias; así que los gases y las heces fecales, al circular por el intestino estrangulado y no encontrar fácil salida, producirán náuseas, dolores cólicos y el extreñimiento. En este concepto, la quietud en una posicion horizontal, la administracion de un buen enema para vaciar la extremidad inferior de dicho intestino, y un purgante para obrar sobre su porcion superior, producirán un grande alivio, y estos medios deben ensayarse en todos los casos.

Sin embargo, cuando existen signos locales asociados con síntomas generales de *estrangulacion*, no deben emplearse estos medios. En efecto, cuando persisten los vómitos, el extreñimiento, el dolor local y la falta de impulso en el tumor, se ejecutará la operacion para reducir ó librar la masa estrangulada, y por regla general, bajo estas condiciones la *táxis* suele producir un éxito completo, *colocando al paciente bajo la influencia del cloroformo*. Este proceder, aplicado á los grandes tumores herniarios en la probabilidad que haya habido un descenso reciente del intestino acompañado de síntomas de estrangulacion, requiere un detenido exámen de parte del tumor, para descubrir si alguna porcion de él está más tensa que la otra; porque si fuese así, la *táxis* se aplicará á esa parte tensa con preferencia á las demas. En várias ocasiones he adoptado esta práctica, y he podido reducir la porcion estrangulada de una hernia con un verdadero éxito.

Herniotomía.—Cuando está indicada la *operacion de la hernia umbilical*, el punto más importante es el de no practicar ninguna manipulacion en el contenido del saco. En efecto, cuando se ha abierto dicho saco y se han puesto á la vista las partes, será muy excepcional que se cure la hernia, porque bajo estas circunstancias puede decirse que no hay ninguna tan fatal como ésta. Por el con-

trario, si no se ha abierto el saco ni se ha descubierto su contenido, limitándose la abertura sólo al cuello de la hernia, de modo que permita la division del orificio estrangulado, la operacion terminará felizmente.

En cuatro casos que he adoptado esta práctica, fué coronada de un completo éxito: el más viejo de mis enfermos tenia setenta y cuatro años de edad, y la estrangulacion cinco dias de permanencia.

Division del cuello del saco.—En la hernia de gran volúmen irreducible y de larga duracion, cuando no se puede reducir totalmente el contenido del saco, y no hay nada que nos indique que se haya verificado su estrangulacion por alguna parte de dicho contenido, hay que contentarse con dividir su cuello, para aliviar á las partes estranguladas y reducirlas por medio de una táxis suavemente hecha, sin intentar hacer más. En efecto, explorar todo el saco y exponer al aire el intestino irreducible y ejercer manipulaciones sobre él, es una práctica innecesaria, y todos los cirujanos saben cuán fatales son sus resultados. En 1874 he tenido un caso con Mr. Brockwell, de Sydenham, de una señora que tenia una hernia irreducible de siete años de duracion, la cual se habia estrangulado; en este ejemplo dividí simplemente el cuello del saco y dejé solas las partes, y á los dos dias todo su contenido se habia vuelto á reducir, obteniéndose una rápida y completa curacion. A veces tambien se encuentra en la hernia umbilical un *doble saco*. Hace algunos años fuí llamado para operar un caso de este género. Era una mujer de cuarenta y cuatro años de edad, que tenia una hernia irreducible de bastante tiempo. Cuando entró en el Hospital de Guy, hacía dos dias que presentaba síntomas de estrangulacion. El orificio, claramente inflamado, no toleraba la más ligera palpacion. Bajo la influencia del cloroformo, dividí las partes que cubrian el tumor, y hallé dos distintos sacos, colocados sus orificios lateralmente y separados por una porcion del tejido fibroso denso. Uno contenia una masa de omento gangrenado; el segundo el intestino, negro ya y cubierto de linfa por la congestion. El contenido de cada uno de ellos fué reducido separadamente por el desbridamiento de los orificios de los sacos; la enferma murió, y no se permitió que se hiciera la autopsia despues.

En otro caso encontré un intestino estrangulado en un pequeño saco del omento, introducido dentro de una hernia irreducible.

Hernia ventral.—Se da el nombre de hernia ventral á cualquiera salida de las vísceras por las paredes abdominales; esta hernia no

pertenece á las formas comunes. La mayoría se encuentran en la línea alba por encima del ombligo. Una de las más grandes que yo he visto estaba en la fosa ilíaca derecha por efecto de una rotura de los músculos abdominales á consecuencia de una caida de veinte piés de altura sobre las palancas de una bomba. Era del volúmen de una cabeza de un hombre, y estrangulada. Por la táxis reduje la masa, y bajo la aplicacion local del hielo y del opio al interior se curó el enfermo. Sin embargo, á consecuencia de este accidente el individuo tenia que llevar una almohadilla para sostener la parte.

Despues de la operacion de la ovariotomía puede verificarse una gran salida de las vísceras si no se lleva un buen cinturon.

Lo mismo puede suceder despues de la debilidad de las paredes abdominales por efecto de un absceso.

Cuando se verifica la hernia por debajo del apéndice xifoides, se llama *epigástrica.*

Cuando se presenta en los lomos, *lumbar.* Birkett cita dos casos de esta especie.

Hernia perineal.—La hernia perineal se presenta enfrente del recto y aparece en el periné; es más comun en las mujeres. Cuando la hernia desciende al lado externo de la vagina á lo largo de la rama del ísquion, forma el tumor en uno de los labios, y se llama *hernia labial ó pudenda;* cuando aparece en la vagina, *hernia vaginal.*

La hernia labial y vaginal pueden confundirse con los quistes mucosos de estas partes; pero las hernias son reducibles, y cuando irreducibles ó estranguladas, darán lugar á síntomas que indiquen estas condiciones. Los quistes, por el contrario, son sólo afecciones locales, no causan síntomas generales, tensos, elásticos, globulares, fijos en los tejidos, y no tienen cuello que pase hácia arriba á la pélvis.

Hernia isquiática.—La hernia isquiática se verifica por la escotadura ciática, por encima ó por debajo del músculo piriforme. La cubren los músculos glúteos; pero cuando aumenta la hernia, puede aparecer por debajo del borde inferior de aquel músculo. El doctor F. C. Crosse, en Setiembre de 1873, ha referido un interesante ejemplo de este género de hernia ('Dublin Journal of Medical Science'); se trataba de una mujer de cuarenta años de edad, y el tumor ocupaba el borde inferior del glúteo derecho; tenia el volúmen de una cabeza de un feto, blanda y pulposa al tacto, dura en unas partes, timpánica en otras; la tos le daba su impulso. Se la trató por medio de un braguero. Cuando esta hernia llega á estran-

gularse, se debe ejecutar la operacion. Para ello, el cirujano hará una incision tal que ponga al descubierto el tumor con su cuello.

Hernia diafragmática.—La hernia diafragmática es tambien una afeccion quirúrgica, y cuando es el resultado de un accidente, por lo general es fatal; ya se ha tratado de ella al ocuparnos de las «lesiones abdominales». Tambien puede ser el resultado de algun defecto congénito, ó por el empuje de una víscera abdominal por las aberturas del músculo.

Art. 9.°—Brageros.

Descripcion del uso del braguero.—Un braguero es un instrumento empleado con el propósito de prevenir el descenso de una hernia. Está compuesto de una pelota colocada encima del asiento de la hernia, y un resorte ó cinturon para sostener dicha pelota. El braguero que bajo todas las circunstancias mantenga bien una hernia, no cause dolor y sea durable, se le debe considerar como bueno. Todo braguero que no llene este objeto, es preciso condenarle. Un instrumento con un cinturon demasiado débil, es un engaño que debe evitarse; un instrumento cuyo resorte sea demasiado fuerte, tenderá á hacer más eventual el daño sobre la parte que comprime, porque causará la absorcion de las paredes abdominales, y como consecuencia, el ensanche de la abertura por la que desciende la hernia; por la misma razon, una pelota muy convexa debe desecharse tambien.

Un braguero que sirva para sostener bien una hernia puede ser malo para otra. En resúmen, cada hernia requiere una adaptacion especial de la pelota y un resorte regulado con cuidado.

Cuándo se debe llevar el braguero.—Todo sujeto que tenga una hernia, jóven ó viejo, mujer ú hombre, debe llevar un braguero, y con él en muchos casos, particularmente en los jóvenes, se suele llegar á obtener la curacion; es decir, que se podrá cerrar el cuello del saco. Pero áun despues de que se haya verificado dicha curacion, aparente ó real, es bueno seguir con el uso del braguero, con el fin de evitar una recidiva; porque hay muchos ejemplos en que se ha supuesto que se habia verificado la cura, y despues de un período de años, ha ocurrido un descenso repentino que ha destruido la vida del enfermo. En la forma congénita de hernia esto es lo más comun.

El braguero se debe llevar siempre puesto, porque desde el acto de levantarse de la cama hasta que se vuelve á acostar, está expuesto al descenso de la hernia, al hacer un esfuerzo repentino; lo

que llevándole colocado es poco ménos que imposible su recidiva, por la garantía que le ofrece dicho instrumento. La mala costumbre que tienen algunos individuos de quitarse el braguero cuando están sentados en casa, debe condenarse; porque más de una vez he sido llamado para tratar una hernia estrangulada que se ha verificado bajo estas circunstancias, al hacer un esfuerzo inesperado; y como la utilidad del braguero estriba en evitar este accidente, de aquí que no deba abandonarse su uso ni un solo instante.

Cuando se aplica el braguero por primera vez, ocasionará algunas incomodidades; pero éstas se pasarán pronto. El uso de los polvos de almidon ó de violeta, el baño sobre el punto comprimido con alguna agua espirituosa, y el cuidado de mantener bien seca la parte, remediarán cualquier pequeño orígen de irritacion local.

Pelota del braguero.—La pelota debe regularse segun el volúmen del orificio de la hernia. Una pequeña abertura requiere una pelota pequeña; un grande orificio requiere una grande, extendiéndose siempre sobre media á una pulgada todo alrededor de la abertura herniaria, y en las grandes hernias, más. La pelota será ligeramente convexa, compuesta de un material flexible; cuando es plana debe tener una consistencia más firme. En todas las circunstancias debe estar bien adaptada á su resorte para que se la pueda mantener aplicada en su lugar. En la hernia inguinal debe estar bien fija al resorte, con el objeto de que ejerza una presion en ángulo recto al plano de la abertura herniaria. Así, en los de mucho vientre y péndulo, la compresion se hará hácia arriba ó hácia el interior y arriba; en los sujetos delgados, directamente hácia atras. En la hernia femoral, la compresion se hará hácia atras para cerrar el anillo crural. En un gran número de casos, todo braguero que se aplique y ejerza la compresion en una direccion sola faltará á su propósito. En efecto, en la curvadura del resorte para la compresion de la pelota es donde se encuentran las principales diferencias en la gran variedad de bragueros. Algunas pelotas están rectamente adheridas al resorte que las mantiene en su posicion, miéntras otras están unidas por una articulacion movible diferentemente construida.

Resorte del braguero.—El resorte de un braguero es un punto de bastante importancia, aunque no tanto como el de la pelota y la direccion de la línea de presion. Su fuerza debe ser regulada con cuidado, segun lo requiera el caso individual. En todas las circunstancias debe ser bastante fuerte para que mantenga la pelota bien aplicada y prevenga el descenso de la hernia, pero no tan fuerte que

origine un intenso dolor. El frances consiste en un resorte de reloj que siempre está obrando, haciendo la compresion hácia dentro. El aleman es más rígido y ménos elástico; mantiene la pelota en su lugar y resiste la salida de la hernia, áun cuando se haga un esfuerzo expulsivo. Los constructores ingleses emplean una gran variedad de resortes; pero si es demasiado rígido, como el aleman, es preciso abandonarle, lo mismo que el resorte frances, porque su accion es mucho más intensa y constante que lo necesario.

El mejor resorte es el que sujeta bien la pelota, la mantiene aplicada en todos los movimientos, que pueda contener cualquiera accion expulsiva, y que ocasione muy poca incomodidad. Bajo estas circunstancias, el más ligero, el que más estrechamente se adapte al cuerpo, y el que proporcione más alivio, será el que deba usarse.

El preferible es el que no tiene resorte circular al cuerpo, y se mantiene sujeto por medio de una venda que hace de palanca principal. La compresion se sostiene por medio de una correa adherida al muslo con un pequeño resorte de palanca en union con la pelota. Este braguero es cómodo, no hay duda, porque su accion no es bastante para producir incomodidad, pero en la mayoría de los casos no es suficientemente seguro. En los viejos, donde el anillo inguinal requiere sólo un poco de sosten, se podrá usar; pero en los adultos, en donde la hernia tiene una tendencia á reproducirse, es peligroso y de muy poco provecho.

Situacion de la pelota del braguero sobre los anillos.—En la hernia inguinal oblicua, la pelota del braguero se colocará *por encima del anillo interno del canal*, no sobre el anillo externo; el objeto será dar apoyo al anillo inguinal interno; en la *inguinal directa* se colocará sobre el anillo externo. En la *hernia femoral*, cuando el arco crural está natural y no relajado, se empleará una pequeña pelota sobre el cuello del saco; cuando está relajado y movible, se ajustará una pelota bastante grande para que comprima sobre el mismo ligamento. Despues de la operacion de la herniotomía en la hernia crural, este punto es digno de tenerse en cuenta; porque si se ha dividido el ligamento de Gimbernat, el cuello del saco está aumentado siempre y los ligamentos relajados.

Variedades de bragueros.—El *braguero de Egg* es fuerte en todos conceptos, y se mantiene bien colocado cuando está fijo. El *braguero de Coles* es muy bueno, ligero, con una pelota metálica delgada, cubierta de gamuza, el cual obra por el resorte espiral. Cuando está propiamente adaptado y la pelota no es demasiado convexa,

ejerce una buena presion elástica; pero no está tan bien calculado para retener una hernia en un esfuerzo violento, como sucede con otros bragueros de pelota más sólida; la elasticidad de dicha pelota puede producir y permitir el descenso de la hernia. Esta misma objecion se aplica á todas las pelotas elásticas, aunque sean de aire ó de agua, que en algunos casos son muy cómodas y de mucho valor, particularmente en los sujetos sanos y de bastante edad.

Debemos mencionar tambien entre los bragueros de pelotas sólidas el de Mr. Wood. Está hecho por Matthews, con una pelota plana, compuesta de madera, marfil ó goma elástica vulcanizada, á la superficie de la cual se aplica comunmente una vejiga de agua. Se mantienen en su posicion por un resorte circular al cuerpo. El volúmen de la pelota varía con la naturaleza de la hernia y el volúmen de la abertura herniaria. Para la inguinal oblicua, la pelota es de forma de herradura, oblicuamente encorvada; el miembro externo que se coloca por encima del ligamento de Poupart será más corto que el interno, y el cordon espermático y la espina del púbis descansarán en el hueco de la herradura. La curva de dicha herradura está colocada sobre la abertura herniaria interna. Para la hernia inguinal directa ó umbilical, dicha pelota se hará de la forma de un huevo, con un hueco en el centro que corresponda á la abertura herniaria. Para la femoral tendrá la misma forma.

El braguero de Newsom tiene un delgado resorte de alambre y una pelota dura, muy cómoda cuando se adapta bien.

El braguero del doctor C. Edwards, de Cheltenham, es muy bueno; la pelota es tan arreglada que se puede revolver y deslizar sobre el resorte cuando se requiere. El de Salt, de Birmingham, y el de L'Estrange, son buenos instrumentos.

Un sencillo y áun muy conveniente braguero ha sido construido hace algun tiempo por Mres. Krohne y Sesemann, dibujado por Mr. R. Rendle, surgical registrar at Guy's, para mantener ya una hernia sencilla ó doble. Consiste en un resorte circular de acero cubierto con goma vulcanizada y fijo estrechamente á la pélvis, una pulgada por debajo de la cadera. En los dos extremos del resorte hay una muesca por la que se deslizan las pelotas vulcanizadas, una para el lado izquierdo y otra para el derecho, con lo que se sostiene una hernia sencilla ó doble. Si sólo existe una hernia en un lado, el resorte comprimirá sobre aquel lado con más fuerza, y la pelota del otro lado en este caso obra como para proteger la rotura, á la que están predispuestas las personas quebradas de un lado.

Pero lo que necesita comprender el estudiante, es que un braguero debe responder al principal propósito que se propone. La pelota debe adaptarse al orificio herniario abdominal, y no por debajo de él, ó al mismo tumor. La fuerza de la compresion de dicha pelota será cuidadosamente regulada, del mismo modo que su direccion, empleando bastante firmeza para mantenerla aplicada en su lugar en todos los casos, sin ocasionar dolor. Una ligera fuerza aplicada en una direccion recta es de mucho más valor que la que se emplea, por grande que sea, sin direccion bien fija.

La pelota será plana ó ligeramente convexa, pudiendo ser de un material sólido; ó si es elástico, aire, agua, se podrá emplear el resorte, segun lo requiera el caso. Las pelotas de arena son de un excelente uso, porque se pueden amoldar y hacerlas más cómodas y seguras que cualesquiera otras.

Apreciar el valor de un braguero.—Para apreciar el valor de un braguero, se le hará toser y estirar al paciente, y cuando es posible, saltar ó brincar; ademas se le colocará sobre el borde de una silla, con las piernas separadas, ó se le hará poner sobre un banquillo, con sus rodillas y sus manos descansando sobre las rodillas, haciéndole toser así; estas posiciones tienden más que ninguna otra á relajar las partes inferiores del abdómen y desprenderlas del braguero. Si por estos medios no desciende la hernia, ó si tosiendo, etc., no llega á excitar en el paciente una sensacion de debilidad en la parte, es probable que el braguero sea bueno. Pero en todas estas circunstancias, el cirujano debe explicar á su enfermo la accion que ha de ejercer el braguero, señalándole el peligro extremo á que se expone si no lo hace, la necesidad de mantenerle constantemente y de observar bien este consejo.

Sin embargo, el práctico se tomará por sí mismo la incomodidad de examinar la accion del braguero, y no quedará satisfecho con mandar á su enfermo á comprar el que más le guste y del género que le acomode. El cirujano dirá al braguerista lo que le hace falta, y no le dejará salir sin él.

Medida de un braguero.—Para medir un braguero se tendrán presentes los siguientes puntos: la naturaleza de la hernia, el volúmen de la abertura herniaria, el lado, y si es doble. Medirá tambien la circunferencia de la pélvis, tomando esta medida á una pulgada por debajo del hueso de la cadera, en el punto del cuerpo donde nace la misma línea, comenzando y terminando en el orificio herniario; despues medirá la distancia de la abertura herniaria de la espina ilíaca.

No obstante, el cirujano manifestará siempre al braguerista la direccion en que se debe ejercer la compresion por la pelota, cuya direccion se indicará constantemente cuando el enfermo esté de pié por un exámen digital. En la hernia inguinal, en los sujetos obesos y de abdómen péndulo, puede ser hácia arriba y adentro; en los delgados, simplemente hácia atras; pero éste es un punto sobre el que no se puede establecer ninguna regla fija, y del que depende todo el valor de los bragueros. En la hernia femoral, en donde el plano del anillo crural es horizontal, puede ser cerrada por una compresion hácia atras. El cirujano mirará este punto por sí mismo.

Estimar la fuerza que se requiere para mantener la hernia reducida en su posicion, es una cosa difícil. Hasta ahora, la única verdad que lo justifica es la de ensayarla. Sin embargo, Mr. Wood ha hecho recientemente para este propósito una ingeniosa medida compresora, que es posible sea de algun valor. ('Brit. Med. Journ.', October 12th, 1871.) Más reciente aún, Mr. Holthouse ha inventado un braguero esqueleto, que promete ser muy útil para indicar la longitud y forma del resorte que se requiera y el ángulo exacto en que debe fijarse la pelota.

Los individuos dedicados á hacer grandes esfuerzos musculares tendrán dos bragueros, uno para llevarlo ordinariamente, con la bastante compresion y fuerza para mantener la hernia reducida, y el segundo con un aumento de fuerza, que se pondrá cuando lo requieran las ocasiones. Tambien tendrá un braguero extra-baño.

Cuándo se debe usar del braguero doble.—Cuando existe alguna tendencia á presentarse una hernia doble, como lo indica el abultamiento del anillo ó un sentimiento de debilidad en el mismo, se ejercitará en llevar un braguero doble. En efecto, particularmente en la hernia inguinal, creo que se debe emplear siempre un doble braguero. Es tan cómodo, y á menudo más cómodo que el sencillo. Ademas, una proteccion exterior bien ajustada no puede hacer ningun daño.

Birkett, 'Holmes's Syst.', vol. iv, ed. 1870; 'Med.-Chir. Trans.', 1859. — *Bryant*, 'Guy's Reports', 1856; 'Clin. Surg.', Part 3, 1861. — *Cooper's*, 'Surgical Dict.', 8th ed. — *Gay*, 'On Hernia', 1848.—*P. Hewett*, 'Med.-Chir. Trans.', 1844.—*Hutchinson*, 'Lond. Hosp. Rep.', 1865.—*James*, 'On Hernia, 1859.—*Aston Key*, 'On Hernia', 1833; 'Guy's Rep.', 1842.—*Kingdon*, 'Med.-Chir. Trans.', 1864.—*Luke*, 'Med.-Chir. Trans.', vol. xxxi; 1843, vol. xxvi.— *Lawrence*, 'On Rupture', 1835, 5th ed.— *Stephens*, 'On Obstructed Hernia', 1829. — *Scarpa*, 'Wishart's Ed., 1814.— *Ward*, 'On Strangulated Hernia', 1854.— *Wood*, 'On Rupture', 1863.

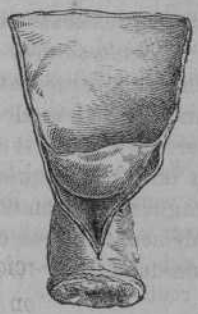
CAPITULO VII.

CIRUGÍA DEL ANO Y DEL RECTO.

ART. 1.°—VICIOS DE CONFORMACION DEL ANO Y DEL RECTO.

Variedades.—No es raro que el ano y el recto sean el asiento de vicios congénitos de conformacion, los cuales se presentan afectando una gran variedad de formas. En una clase de casos el ano está completamente cerrado, faltando el recto total ó parcialmente; en otra *segunda clase* existe el ano, sí, en su condicion normal, pero se abre en un *culo de saco* con falta parcial ó total del recto (Fig. 445); en la *tercera clase* faltará tambien el orificio anal, abriéndose bien dentro de la vejiga, uretra, ó vagina, ó bien en otro punto anormal. No obstante, todos estos vicios de conformacion, dice Mr. Curling, á quien debemos la mayor parte de nuestros conocimientos sobre este punto, generalmente se podrán reconocer durante la vida, aunque por desgracia, el estado de la porcion terminal del tubo digestivo y su relacion con las partes que le rodean, no podrán predecirse con ninguna certeza. En efecto, en los casos de imperforacion de ano, ó de ano abierto en *culo de saco*, el canal intestinal puede terminar en una bolsa ciega en el extremo de la pélvis, faltando el recto totalmente; otras veces la imperfeccion del recto formará un corto saco que desciende hasta el suelo de la pélvis, ó por debajo del cuello de la

FIG. 445.



Demuestra la terminacion del intestino en culo de saco por encima del ano. (Prep. 188275, Guy's Hosp. Mus.)

vejiga en el hombre, ó el principio de la vagina en la mujer. Estos vicios de conformacion son claramente debidos á un defecto de desarrollo en el feto, en que la porcion anal del intestino se desarrolla independientemente de la porcion superior; de manera que despues de algun tiempo se unen las dos partes, y en el último período de la vida intra-uterina, el diafragma membranoso que existe en el punto de union desaparece por absorcion intersticial. Cuando por este proceso se verifica la falta de desarrollo, se forma la imperfeccion congénita de segunda clase. Si la falta ocurre al principio del desarrollo, la aproximacion de las dos extremidades de los tubos estará más distante; por el contrario, en el último período se hallarán en más estrecho contacto.

Algunas veces, la bolsa ciega en que termina el canal intestinal está unida al tegumento del ano, ó con el *culo de saco* por un prolongado cordon que se halla por encima del intestino, y por las observaciones de Curling, Goyrand y Friedberg, parece posible que estos casos sean originados por una obliteracion de dicho intestino, el cual desde su orígen se hallaba bien formado, ó por algun estado inflamatorio intra-uterino. En efecto, se han referido algunos ejemplos en donde el tejido muscular del tubo intestinal se encontraba claramente trazado en su porcion inferior.

La oclusion del orificio del ano es debida á una fuerte adherencia de los tegumentos; y cuando se comunica con la vejiga de la orina ó con el conducto vaginal, será por efecto de una separacion incompleta de la cloaca natural que existe al desarrollo de estas partes.

En este concepto, una clara comprension del modo de formarse estas deformidades nos explicará lo difícil de su tratamiento.

Tratamiento.—El primero y el más importante punto consiste en el exámen que se debe hacer sobre el estado exterior del cuerpo al nacer cualquier niño, y áun cuando aparezca el ano normal, al segundo dia es preciso introducir el dedo índice untado de cerato por el recto para cerciorarnos del estado de las partes, porque por falta de esta precaucion muchos niños han perdido la vida, dejando la intervencion quirúrgica para cuando no habia remedio.

En los casos más *sencillos*, cuando el ano está cerrado por una membrana delgada, y el tumor formado por el recto distendido indica su naturaleza, se practicará una incision central en las partes blandas, con lo que generalmente se obtienen buenos resultados, y por lo comun la fuerza del ano es suficiente para completar el orificio.

En los *más complicados*, cuando falta dicho ano ó está completamente cerrado y no *existe ningun tumor formado por el intestino*, y donde el práctico no tiene medio alguno para determinar la verdadera posicion de la extremidad terminal del intestino, se ejecutará una cuidadosa incision por encima del punto sobre el cual debe existir el ano; pero al practicarla, se hará con las mayores precauciones, sirviéndonos de guía el dedo índice de la mano izquierda. Dicha incision debe ser ancha y dirigida hácia arriba y atras sobre el sacro, y no hácia adelante sobre la uretra ó la vagina. Sin embargo, no debe hacerse muy alta; y donde no haya suficiente espacio, se podrá separar el cóxis.

Evitar profundas exploraciones.—Cuando estos sencillos medios son insuficientes, se desecharán todos los demas. Introducir un bisturí ó un trócar con su cánula de una manera ciega hácia arriba, con la vana esperanza de puncionar el intestino distendido, es una práctica peligrosa que es preciso condenarla. En efecto, Mr. Curling ha creido probar cumplidamente que la operacion exploratoria perineal, cuando no se emprende con muchísimo cuidado, es más perjudicial que útil; no obstante, cuando se ejecuta con cordura suele ir seguida de buen éxito.

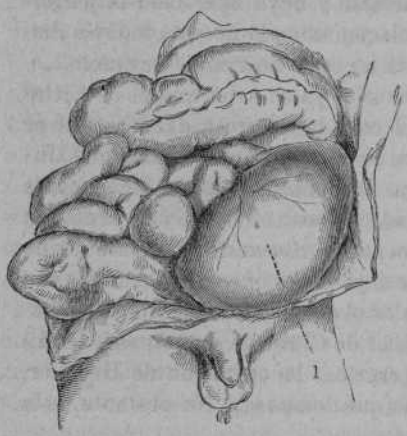
En el tratamiento de la segunda clase de casos, cuando el recto termina por encima de un *culo de saco*, se podrá emprender una operacion exploratoria como la que acabamos de describir, aunque la incertidumbre sobre la verdadera posicion del intestino hará cualquier procedimiento operatorio muy azaroso. Si los dos conductos están en contacto, separados sólo por la extremidad membranosa, como lo demuestra la figura 445, se podrá esperar obtener un excelente resultado. Por el contrario, cuando están bastante separados serán nulos los efectos de la operacion. Mr. Curling ha dado un cuadro que contiene 31 ejemplos de esta clase de casos, en 27 de los cuales se intentó alcanzar el intestino, y en 16 con buen éxito, de los que 10 se curaron despues.

Cuando en cualquiera de estos casos se halla abierto el intestino á no mucha distancia del ano, será menester intentar cogerle, *tirar de él hácia abajo* para asegurar su abertura á la márgen externa de la piel por medio de las suturas. Sin embargo, á menudo sucede que esto es difícil de conseguir, por la sencilla razon de que pocas veces se hallará dicho intestino á menor distancia de una pulgada del periné; pero teniendo entendido que cuando se consigue este objeto se obtienen grandísimas ventajas. Sin embargo, en donde no es po-

sible, es de absoluta necesidad la *dilatacion repetida* del intestino perforado, con el fin de mantenerla abierta permanentemente, porque de otro modo sucederá lo que con todas las aberturas artificiales, que siempre tienden á la cicatrizacion. En ocasiones suele ser bastante la introduccion del dedo por la abertura una ó dos veces á la semana para tenerla abierta, y en un caso de este género que he tratado, en donde habia una marcada tendencia á contraerse con rapidez, se introdujo una trenza de lechino, colocado ántes en agua por un poco de tiempo; este proceder respondió admirablemente á nuestro objeto.

Cuando se ha abierto el ano en una posicion anormal, como en la vagina, y se establece el ano normal por la operacion, hay siempre gran tendencia á cerrarse dicha abertura artificial, citándose muchos ejemplos en donde se ha verificado este resultado. Dos han ocurrido en mi práctica. Cuando en estos casos se ha conseguido el fin por cualquier proceder operatorio, es muy importante vigilar atentamente por muchos años el estado del intestino, y áun por toda la vida, porque pudiera suceder que dicho intestino al formar el *culo de saco* superior tenga muy poca fuerza muscular, por cuya causa habrá una predisposicion á dilatarse por el acúmulo de las heces fecales, y hasta llegar á paralizarse. En estas circunstancias, la muerte se verifica por obstruccion. En la figura 446 está ilustrado este hecho; se tomó de William L..., de edad de veintiseis años, que le habian operado de niño una imperforacion del recto. Murió en Junio de 1874 á consecuencia de una peritonítis debida á la obstruccion intestinal, producida claramente por los excrementos retenidos en la parte superior del intestino grueso por encima del asiento de la antigua operacion.

FIG. 446.



1. Recto dilatado.

Operacion por las paredes del abdómen.—Cuando no se obtiene ningun alivio de la operacion exploratoria del ano perineal, ó si hubiese alguna dificultad que impidiese practicarla, por hallarse muy

inclinados hácia atras los órganos genitales, será preciso adoptar otro proceder, y de todos, el mejor será abrir el intestino grueso por las paredes del vientre. En efecto, Mr. Rochard cita diez casos auténticos de un éxito feliz por la operacion de Littre, practicada en la ingle por una afeccion de este género ('Memoires de l'Academie Imperiale de Medecine', 1859); no obstante, Guersant ha practicado doce veces la abertura del cólon en la ingle, y una por la region lumbar, sin haber podido salvar á ninguno de sus operados. Holmes, en su admirable obra 'On the Surgical Diseases of Children', dice que desde la publicacion de los casos de Mr. Rochard no ha encontrado ningun ejemplo de un éxito permanente por esta operacion. Sin embargo, posteriormente Giraldes ha publicado uno en el cual el niño vivió dos meses y medio, sucumbiendo despues á la influencia de otras causas.

Operacion inguinal.—No obstante, para que la operacion pueda dar un resultado feliz es preciso que se practique pronto, sobre todo ántes que el niño llegue á demacrarse y haya aparecido la peritonítis. Sólo estará justificada su dilacion cuando no esté todavía distendido el intestino, y los síntomas no sean de grande urgencia.

Con respecto al proceder operatorio, ya se sabe que el de Littre es el mejor; es decir, aquel por el cual la abertura del intestino se verifica por la ingle; comunmente se elige la izquierda, aunque Huguier recomienda que se haga en la derecha, teniendo en cuenta que en este punto no hay facilidad de herir el recto, y la frecuente inclinacion del cólon sobre dicho punto. Sin embargo, Giraldes ha demostrado, por la diseccion de treinta casos operados en niños con imperforacion del recto, que en todos el cólon se hallaba en el lado izquierdo. ('Nouveau Dict. de Med. et de Chirurg. practiques', 1864.) Dos veces he tenido ocasion de practicar la operacion de Huguier, y en las dos el éxito no fué más que temporal. No obstante, esta cuestion todavía se halla *sub judice*.

Operacion sobre la region lumbar.—La operacion en la region lumbar de Amussat está completamente abandonada, y en nuestro concepto, con razon, si se tiene en cuenta la libertad que tiene en los niños el cólon en este punto, y por lo comun por la vuelta tan oblicua que verifica dicho intestino despues de su flexura esplénica. Figures ha sostenido igual conclusion, y dice que de catorce casos en que se operó por el proceder de Littre, se curaron nueve, miéntras que de los siete que se operaron por la region lumbar, no se salvaron más que dos.

Más adelante describirémos el manual operatorio.

En el *tratamiento de la tercera clase de casos*, cuando el recto se abre en la vagina, se deberá extender la abertura por dentro de este conducto en direccion al ano natural; al efecto, se introduce préviamente una sonda acanalada en el intestino por el orificio vaginal, la cual se dirigirá hácia abajo para que nos sirva de guía, tirando hácia abajo del intestino todo lo que sea posible, para asegurarle por medio de las suturas al tegumento externo, como lo hizo por primera vez Amussat con un éxito completo; ó se ejecutará una operacion en la region del ano, semejante á la que se ha descrito en los casos en que no existia ningun orificio vaginal, siendo este proceder el mejor de los dos. Para guiarle en la incision del periné, se pasará una sonda doblada dentro del orificio vaginal del intestino, volviendo la extremidad hácia el periné, para cortar con cuidado sobre ella. He practicado esta operacion en cuatro casos, y en todos he cosido el intestino á la márgen de los tegumentos, con lo que he llegado á formar un buen ano. En uno se cerró despues el orificio vaginal. Los dos que se operaron hace algunos años, se encuentran bien al ejecutar sus movimientos, y la fístula fecal vaginal parece haberse contraido, pasando sólo los líquidos. El tercer caso es una niña que se está tratando todavía, pero que se presenta muy bien la curacion.

En ejemplos excepcionales, el vicio de conformacion parece que no ocasiona ninguna incomodidad. Ricord ha referido un caso ('Gaz. des Hôp.', 1833) de una mujer casada en la que el marido no sabía completamente nada del estado anormal de sus partes. Le Fort ha citado otro en que, despues de casada la mujer, habia tenido tres hijos, y la mala conformacion se descubrió accidentalmente por el médico al hacer el exámen de una enfermedad que se sospechaba existiese en el intestino.

«En un caso como éste, —añade Holmes, —la terminacion del recto en la vagina será bastante ancha, formándose allí un esfínter externo, porque el interno debe estar hipertrofiado.»

Abertura del intestino dentro de la vejiga ó de la uretra.—Cuando el mismo intestino se comunica dentro de la vejiga ó de la uretra, el caso es muy desgraciado. No obstante, con las precauciones necesarias se podrá hacer una operacion exploratoria en la region del ano, con el fin de alcanzar el intestino, y en su defecto se practicará la operacion de Littre. Cuando el recto se abre dentro de la uretra, la esperanza de una terminacion feliz es más razonable que cuando se abre dentro de la vejiga. Mr. Curling ha referido un caso en que

por el tratamiento se obtuvo un éxito permanente. El muchacho, cuando le vió Mr. Curling, era de edad de ocho años; tenia un buen ano en la ingle, pero sufria bastante por el paso ocasional de las heces fecales dentro del conducto urinario.

Sumario.—Por vía de sumario estableceremos las siguientes conclusiones:

1. En todos los casos, con algunas raras excepciones, ya de imperforacion del ano, de recto obstruido, ó de ano dislocado, se debe practicar una operacion exploradora en la posicion del ano normal; el éxito seguirá al intento en casi la mitad de los casos.

2. Sin embargo, las operaciones exploradoras, para ser felices, deben emprenderse pronto y practicarse con grandes precauciones. La línea de la puncion ó incision será hácia arriba y atras hácia el sacro.

3. Cuando estos medios faltan ó son inaplicables, el intestino debe abrirse en la ingle; la cuestion de abertura del lado derecho ó del izquierdo no está dilucidada, aunque la última es la más comun.

4. Cuando se ha hecho un ano artificial, es de necesidad su constante dilatacion.

Para más detalles sobre este punto, consúltense los artículos de Curling, 'Med.-Chir. Trans.', vol. XLIII, y la edicion francesa de Holmes, 'Surgical Diseases of Children', por el doctor Larcher. Bodenhamer, Wm, 'On Malformations'. Wood, New-York, 1860. Ashton, 'On Rectum', 3rd edit. 1860.

ART. 2.°—LESIONES DEL RECTO.

El orificio anal en su parte inferior del recto puede ser herido por accidente, caidas, ó por otras causas; y cuando esto sucede, la hemorragia es un resultado comun. Sin embargo, la reparacion es rápida en estas regiones, y con la detencion de la sangre, asegurando la arteria dividida, la compresion, y la cura con el agua, se puede anticipar un éxito seguro.

Rotura del recto en el parto.—En el *acto del parto*, el recto llega algunas veces á desgarrarse ó abrirse, ya solo ó con el periné, y cuando esto ocurre, se reunirán las partes á la vez, porque de no adoptar esta práctica, se tendrá que ejecutar despues una operacion autoplástica.

Dislaceracion en el acto de defecar.—En el acto de la defecacion no son raras pequeñas dislaceraciones en el ano, cuando los excre-

mentos son muy grandes ó duros; y H. Mayo ('Dis. of Rect.', 1833) refiere el caso de una señora que, durante un violento esfuerzo de defecacion, sintió una cosa que parecia que se desgarraba, y á la mañana siguiente descubrió materias fecales en la vagina. El exámen reveló una rotura de dos pulgadas en el intestino, bastante grande para permitir pasar la extremidad del dedo por el recto dentro de la vagina. Casos se han citado tambien en que, durante el trabajo del parto, la cabeza del feto ha pasado dentro del recto, terminándose despues el parto por el orificio del ano.

Tratamiento. —En las dislaceraciones no muy intensas de este género, por regla general la limpieza y los laxantes son medios suficientes para obtener su curacion. En algunos casos, la rotura constituye lo que se conoce con el nombre de fisura del ano ó úlcera dolorosa del recto, la cual debe ser tratada de la misma manera que esta clase de lesiones.

Las heridas del recto por regla general se curan muy pronto, como sucede en los casos de fístula de ano, tratadas por la operacion, y en las recto-vesicales por cálculos, en donde prueban de una manera excelente. La puncion hecha en la operacion de la paracentésis de la vejiga por regla general se cura tambien muy pronto.

Debemos recordar ademas que las heridas del recto pueden ser producidas por la introduccion de una sonda, el cañon de una lavativa, ó el de un tubo de O'Beirne. En efecto, en el Museo de Guy hay ejemplos que demuestran todas estas formas de heridas, y en el de St. Bartholomew, un ejemplar de perforacion del recto verificada con un tubo de un clister metálico, con el que se inyectó un cocimiento de cebada mondada en la cavidad peritoneal.

§ I.—Cuerpos extraños en el recto.

Los cuerpos extraños que algunas veces se encuentran en el recto pueden ser introducidos de *fuera*, dando lugar á graves trastornos; y su extraccion dependerá en gran parte de la forma, direccion y asiento que tengan en el órgano. Sin embargo, más comunmente dichos cuerpos extraños son tragados, ya sea con los alimentos ó solos, recorriendo todo el canal intestinal para ser retenidos, encarcelados ó implantados en el recto, donde con bastante frecuencia suelen ser la causa de los abscesos que se forman alrededor del ano. Los cuerpos extraños más comunes son los alfileres, pedazos de cristal, los huesos de frutas, piedras, pelos, pellejos de uvas ó de cualquiera

otra clase, los cuales pueden llegar á formar várias concreciones que producen trastornos considerables. Cuando los cuerpos extraños introducidos en el recto son de gran volúmen, es preciso verificar su extraccion, administrando el cloroformo y teniendo cuidado de no lesionar las paredes del intestino más que lo absolutamente necesario. Con el enfermo bajo la influencia del cloroformo, se obtiene al instante la relajacion de los esfínteres, de manera que facilita admirablemente la introduccion de instrumentos al efecto, ó de la mano del operador, extrayendo con facilidad concreciones implantadas, masas fecales endurecidas, pedazos de vasos, etc., etc. No obstante, al verificar dicha extraccion, es necesario tener mucho cuidado de proteger las paredes del intestino y de no ocasionar otras lesiones.

Tratamiento.—Para facilitar la salida de los cuerpos extraños, lo primero y más á propósito son los enemas abundantes de aceite templado. Luégo se emplearán las cucharillas de litotomía ó las pinzas, segun lo crea más prudente el práctico, el cual podrá idear los medios que le sugiera cada caso de por sí.

Mr. Morand ha publicado una gran coleccion de casos con su tratamiento en 'Memoirs de l'Academie of Surgery French', vol. III, y por Ashton en su obra 'On the Rectum'.

§ II.—Enfermedades del ano y del recto.

Las enfermedades del ano y del recto han llamado recientemente la atencion de un gran número de prácticos, á consecuencia sin duda de que demasiado á menudo estos casos iban á parar á manos de los «charlatanes»; y aunque hábiles y respetables especialistas hayan hecho grandes esfuerzos por desterrar el charlatanismo, reclamando su justo puesto en la cirugía, no obstante, ninguna clase de casos se encuentran como éstos más predispuestos al engaño, y este engaño depende casi siempre de la falta de un exámen local minucioso de las partes. El ano ó el recto ha sido mal observado y peor examinado por la falsa idea del sentimiento de delicadeza, ó por carencia de conocimientos ó falta de inclinacion para ello. Sin embargo, no debe ser así, y al enfermo que se queja de síntomas persistentes en estas regiones, es menester examinarle con el mayor cuidado, como sucede con las enfermedades que aparecen en cualquiera otra localidad del cuerpo. Pero para hacer este exámen se requiere una gran prudencia y mucha delicadeza por parte del práctico; de manera que enseñar al estudiante á seguir esta conducta será siempre una tarea loable.

Exámen del enfermo.—La mejor posicion es el decúbito lateral, con las piernas bien estiradas y los muslos doblados sobre el abdómen, colocando las caderas casi fuera del borde de la cama con el fin de tener buena luz; con una mano se descubrirán bien las partes, levantando la nalga superior, y de este modo el ano queda suficientemente á la vista; cuando se va á operar, estos accidentes preliminares se le encargarán á un ayudante entendido. De la misma manera se descubrirán los abscesos, y si es una fístula, se hará aparente su orificio externo. Las fisuras, verrugas, condilomas, las carnosidades, las vegetaciones cutáneas ó los tubérculos cancerosos, se reconocerán muy bien.

Los *pliegues péndulos* de la piel del ano nos sugerirán la existencia de una hemorragia externa. Las proyecciones venosas turgescentes y azuladas nos presentan su existencia. Un ano duro y rígidamente contraido, por regla general indica una úlcera dolorosa de la parte, y un ano pastoso por el que salen los gases sin deseo del paciente, demasiado á menudo significa una extensa ulceracion rectal ó estrechez.

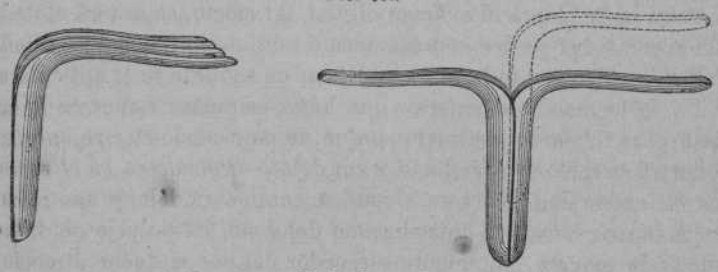
Almorranas internas.—Las almorranas internas están caracterizadas por el prolapso, la turgescencia vascular, las proyecciones mucosas, rodeadas por tegumento invertido más ó ménos edematoso y cubiertas con moco ó sangre; el prolapso del recto, con mayor ó menor proyeccion anular de reblandecida ó rugosa membrana mucosa, con un orificio intestinal central. Un *pólipo* forma una proyeccion parecida á una cereza y rodeada por tejido sano. Todos estos puntos se deben apreciar á primera vista para interpretarlos despues. Para confirmar ó reputar estas apreciaciones que se han hecho por la vista, se empleará el exámen digital. Al efecto, se untará el dedo índice por todas partes con manteca ó ungüento, teniendo cuidado de llenar préviamente la uña con jabon; en seguida se le aplicará al ano, y se le manda al enfermo que haga pequeños esfuerzos hácia abajo para relajar el esfínter, porque de este modo el cirujano introducirá su dedo con facilidad y sin dolor.—*Por úlcera en el recto.* Cuando existe una úlcera en el ano, se ocasionará dolor y una resistencia espasmódica á la introduccion del dedo. El pulpejo de dicho dedo se le moverá lentamente alrededor del ano en todas direcciones, y es probable que se llegue á descubrir la úlcera; sin embargo, en muchos casos esta úlcera se verá mejor tirando con cuidado de la piel del ano hasta que se hagan visibles las márgenes de la membrana mucosa. Cuando por el tacto se descubre un estado esponjoso

nodular de la membrana mucosa por dentro del esfínter, nos indicará la existencia de hemorroides internas; una sensibilidad local y una superficie rayada, la probabilidad de una úlcera simple; una superficie rayada, circular é indurada, la de la úlcera sifilítica, miéntras que la cancerosa se distinguirá por una infiltracion nodular y una superficie engrosada. Una estrechez á dos pulgadas dentro del ano se podrá descubrir siempre por su forma anular ó por la obstruccion que origina. Cuando una porcion de intestino sano está separada del ano por la estrechez ó ulceracion, hay gran probabilidad de que la enfermedad sea de carácter canceroso. Cuando no existe ningun tejido sano, podrá decirse que dicha enfermedad es sifilítica. Ademas, el exámen digital descubrirá siempre la presencia de escibales ó heces fecales implantadas, y tambien el desarrollo de tumores uterinos ó pelvianos en las mujeres, y de prostáticos en los hombres.

Para confirmar estos diagnósticos así formados, se empleará el espéculum, el cual se debe introducir caliente y engrasado, de la misma manera que el dedo.

Uso del espéculum.—Mr. Allingham aconseja «que para introducir el espéculum, el enfermo se coloque en decúbito lateral con las caderas bien elevadas con almohadas duras y con una inclinacion tal que los intestinos graviten hácia el diafragma, de manera que cuando se verifique la espiracion, el recto se pueda ver distintamente hasta la flexura sigmoidea». Dice ademas que este método de exámen le fué aconsejado por el doctor Marion Sims. ('On Diseases of the Rectum', 1871.)

FIG. 447.



Espéculum ani.

(Los dos adaptados para usarlos.)

El espéculum que representa la figura 447 se hizo para mi práctica particular, y es el que empleo comunmente. Con estas breves

observaciones generales, pasarémos ahora á estudiar las afecciones especiales de estas partes.

§ III.—Fisura y úlcera dolorosa del ano.

Una de las afecciones más incómodas es, sin duda alguna, la fisura y úlcera dolorosa del ano; produce muchas mayores molestias que cualquiera otra enfermedad local de las que yo conozco. Frecuentemente hace el acto de la defecacion excesivamente desconsolador, «y origina abundantes y grandes gotas de sudor que corren por la frente». Por lo comun es ocasionada por una simple distension mecánica del orificio anal en la union de la membrana mucosa del intestino y la piel, efecto sin duda del paso de grandes porciones de indurados excrementos, aunque no siempre se la podrá atribuir á esta causa. En efecto, en algunos casos parece que debe su orígen al rascarse las partes cuando están excesivamente irritadas. Es una enfermedad de los adultos y es comun á los dos sexos; tambien se ha encontrado en un niño de año y medio. ('Brit. Med. Journ.', June 6th, 1874.) Tan á menudo se halla en los sujetos sanos como en los caquéticos, aunque en los individuos robustos se ha dicho que se la puede contener más pronto. El extreñimiento, una alimentacion muy suculenta, la vida sedentaria y la falta de limpieza local, son las causas más comunes. Todo lo que es capaz de producir la irritacion de los intestinos la ocasionará igualmente, y una vez desarrollada, á ménos que se la trate con mucho esmero y cuidado, llegará á durar mucho tiempo. Por ningun concepto es raro oir decir que los síntomas han durado dos, cuatro y áun seis años.

Síntomas.—Generalmente manifiesta su presencia por un malestar local en el acto de la defecacion, y este malestar pasa á un dolor más ó ménos intenso. Por regla general, este dolor se experimenta durante la expulsion de los excrementos, aunque en algunos casos vuelve á aparecer otra vez despues de haber pasado un período de tiempo, que variará desde algunos minutos hasta una hora ó más despues de haber obrado. El dolor, que suele durar algunos minutos ú horas, se calma y el enfermo queda tranquilo, hasta que la misma causa vuelve á excitar los mismos síntomas.

Si cuando existe una úlcera se examinan los excrementos, á menudo se observa que se hallan estriados de sangre y pus, disminuyen de volúmen, apareciendo unas veces aplanados, otras puntiagudos, y cuya disminucion en el volúmen de los excrementos y demas circunstancias es producida por el espasmo del esfínter.

Signos locales.—Cuando se examina el ano bajo estas condiciones, lo primero que llamará la atencion del práctico será la resistencia que opone el enfermo al querer separarle las nalgas, lo cual indica una poderosa contraccion de dicho esfínter. En este estado, si se intenta introducir el dedo en el recto, se hallará una excesiva resistencia, cuya resistencia terminará por el más intenso dolor cuando se trata de verificar la introduccion á viva fuerza. La presencia de los síntomas descritos, así como de los signos locales de que acabamos de hablar, por lo comun son datos suficientes para aclarar la naturaleza de la afeccion, y hará innecesario el exámen *digital* interno hasta que se vaya á emplear el tratamiento quirúrgico.

Exámen externo.—Es evidente que un exámen *externo* verificado con cuidado, á menudo revelará la presencia de una úlcera, ya sobre el borde del esfínter ó dentro del recto; y si está dentro de dicho esfínter, se verá perfectamente libre su borde externo, porque comunmente la úlcera se encuentra en la márgen posterior del ano, pero no de una manera invariable. Rara vez pasará su extension á la de una pieza de dos reales, y con frecuencia no es tan grande; cuando es reciente, es blanda, con los bordes ligeramente elevados; pero si fuese de larga duracion, estará indurada con una superficie irregular y con pequeños tumores polipoides que franjean su borde. Las úlceras á veces son múltiples, y en casos excepcionales atacan la parte superior del intestino. Es una afeccion de la mucosa y tejido submucoso; es dolorosa sólo por su posicion, y pertinaz al curarse por sus conexiones con el esfínter del ano. Las simples fisuras rara vez atacan más que la membrana mucosa y la piel que rodea las partes; á menudo están asociadas con almorranas, y en ocasiones con pequeños pólipos. Con frecuencia estas úlceras están ocultas á la vista cuando existen almorranas ó pliegues de piel sobre el ano, pero el dolor indica su presencia.

En las mujeres á menudo van asociadas con síntomas uterinos reflejos, que se han descuidado, y en los hombres la irritacion urinaria puede enmascarar la enfermedad. Los dolores nerviosos reflejos de la pierna, como en la ciática ó en los lomos, como el lumbago, etc., con frecuencia son producidos por la afeccion.

Tratamiento de las fisuras simples.—Felizmente para nuestros enfermos, el tratamiento de esta enfermedad es tan útil como sencillo. Las *simples fisuras* deben curarse muy pronto por medio de la limpieza local, los laxantes, la aplicacion local del nitrato de plata ó la locion de agua de vegeto con el extracto de opio, no permitien-

do al enfermo más que simples alimentos nutritivos, pero no estimulantes. A veces, cuando las partes están indolentes ó se sospecha que están sostenidas por la sífilis, se las lavará con una disolucion de sublimado, ó se las espolvoreará con los calomelanos, ó se aplicará á esta parte un ungüento compuesto de cinco granos de calomelanos por dracma de manteca, ó el ungüento mercurial con extracto de belladona. Las inyecciones de cocimiento de ratania á veces son de mucha utilidad.

Cuando la causa del espasmo y del dolor es la existencia de una *extensa úlcera*, si es reciente se empleará el mismo tratamiento que acabamos de indicar; por el contrario, cuando ha existido por mucho tiempo y tiene su base indurada, será un hecho muy excepcional que se pueda curar por estos medios. En efecto, en estos casos lo más conveniente será la *division de la base de la úlcera con las fibras superficiales del esfínter externo*. En muchos individuos esto se podrá hacer al instante, para lo cual se introduce el dedo índice de la mano izquierda untado de cerato dentro del recto, y por una sonda acanalada la punta del bisturí, que se dirige hasta alcanzar con dicha punta la márgen superior de la úlcera; en seguida se vuelve el corte del instrumento hácia su superficie, y comprimiendo sobre él, se dividirá la base de dicha úlcera. Boyer, que fué el primero que ideó este tratamiento, aconseja dividir completamente el esfínter; pero Copland y Brodie se contentan con la menor operacion, que en un gran número de casos es suficiente para curar al enfermo pronto y con poca incomodidad. No obstante, en ejemplos excepcionales estará indicado el tratamiento de Boyer, y cuando se coloca al enfermo bajo la influencia del cloroformo, se podrá emplear el espéculum para descubrir la úlcera. En estas condiciones se introducirá un bisturí fuerte por debajo de su base, y haciendo la trasfixion de los tejidos, se les cortará despues hácia dentro, de cuyo proceder es Syme su más ardiente partidario. Sin embargo, el punto más esencial de la operacion consiste en dividir por completo la base de la úlcera por debajo del tejido sano, sea el que quiera el proceder que se emplee para ello. Cuando cerca de la úlcera exista algun pliegue de la piel ó tumor hemorroidal, se extirpará igualmente. La dilatacion forzada del esfínter y su dislaceracion con los pulgares introducidos en el recto, es un tratamiento muy poquísimo prudente, comparado con el que acabamos de indicar. Sin embargo, W. Van Buren, de New-York, es partidario de él.

Tratamiento consecutivo.—Por regla general, la division del esfín-

ter produce un alivio inmediato; pero despues será preciso mantener ligeramente sueltos los intestinos, administrando una mixtura compuesta de una onza de aceite de olivas, cuarenta y cinco granos de carbonato de potasa, mezclado á siete onzas de agua de pimienta, de cuya mixtura se dará una onza dos ó tres veces al dia para producir suaves evacuaciones; ademas, cuando se crea necesario se podrán añadir algunas gotas de cloroformo. Esta mixtura se podrá emplear ántes ó despues de la operacion, y si no diese ningun resultado, se echará mano de los enemas. La dieta será sencilla pero nutritiva, observando la más completa quietud hasta que se haya verificado la curacion, porque donde no se ha guardado esta regla, ha habido ejemplos en que la úlcera se ha hecho tan indolente que ha sido preciso hacer una segunda division, la cual, observando los preceptos establecidos, rara vez es necesaria. En la convalecencia se administrarán los tónicos para dar mayor tonicidad al enfermo.

Espasmo del esfínter.—El espasmo del esfínter nunca será más que un síntoma, y no una verdadera enfermedad; este espasmo es debido á una irritacion refleja local del recto, ó uterina, ó bien dependiente de otra afeccion. Puede ser efecto tambien de una pequeña úlcera superficial que se encuentre más allá del borde del ano, ó por la presencia de vermes intestinales, ó de cualquiera otra causa que irrite de la membrana mucosa del recto, tal como un pequeño pólipo, que sólo se descubre por medio de un minucioso exámen.

Neuralgia del recto.—Las mismas observaciones que acabamos de indicar son igualmente aplicables á la *neuralgia del recto*, aunque no hay inconveniente en admitir el que pueda presentarse en este punto como en cualquiera otro una neuralgia pura, originada aún por regla general por la irritacion refleja de un nervio que esté en conexion con la parte, cuya observacion clínica se debe tener muy presente. Se ha dicho que esta afeccion es muy comun en los sujetos gotosos, los que se aliviarán bastante bien haciendo uso de un buen purgante.

El doctor Ringer, hábil cirujano del ejército de la India, me ha referido varios casos de esta afeccion, producida sin género de duda por la enfermedad malaria, y curada á beneficio de grandes dósis de quinina.

§ IV.—Abscesos y fístulas del ano.

Estas dos enfermedades han sido clasificadas por los autores como de una misma naturaleza, aunque se dice que la fístula siempre va

precedida del absceso; no obstante, un gran número de casos de esta última afeccion se suelen curar muy bien sin dar lugar al desarrollo de la fístula. De 236 casos de las dos enfermedades que tengo en mis notas, resulta que 43 comenzaron y terminaron como abscesos del ano, que los 193 restantes se trataron como verdaderas fístulas; 74 de estos ejemplos se presentaron en el sexo femenino, y 162 en el masculino. En este concepto, es evidente que los hombres están más predispuestos para contraer la afeccion que las mujeres. Ademas, he tratado un caso en un niño de cuatro meses y otro de quince; en este último el olór fétido de la supuracion era muy grande, aunque los dos se curaron bien.

Causas.—En cuanto á las causas de esta enfermedad, poco de positivo puede decirse, porque en la mayoría de los casos los abscesos principian sin causa evidente apreciable, faltando por lo general datos necesarios para obtener opiniones definidas sobre este punto. Comunmente los abscesos del ano son oscuros en su orígen y lentos en sus progresos, así como en su reparacion; algunos enfermos aseguran que no han tenido conciencia de su desarrollo hasta que se han abierto. En otras ocasiones son muy agudos en su accion y muy dolorosos.

En cuanto á que una fístula del ano, y por consiguiente un absceso de esta region, debe *depender siempre* del resultado de la *ulceracion* del intestino dentro del esfínter, es una opinion bastante errónea, toda vez que no hay ningun hecho de evidencia cierta que pueda demostrarlo, y ademas porque hay muchos ejemplos como los cuarenta y tres casos mencionados de absceso del ano que se han curado sin formarse dicha fístula. En este concepto, apénas es posible creer que estos abscesos, cuando son el resultado de la perforacion del intestino, se curen tan pronto como sucede con aquellos que tienen un orígen externo, y sin embargo, esto se ve algunas veces, por cuya razon es de inferir que en muchos casos dependan de causas distintas.

No obstante, en la fístula del ano estos argumentos serán igualmente de gran valor, sobre todo si se tiene en cuenta que por lo generál se cree que esta afeccion no es más que la *continuacion del absceso* en dicho punto; sin embargo, en la fístula es necesario admitir otras causas, y más generalmente aquellas que aparecen de ordinario, á saber, la perforacion por ulceracion del intestino.

La *irritacion mecánica* producida por un cuerpo extraño es sin duda una causa ocasional abonada, áun cuando por ningun concepto

ha de ser grave tarea para el práctico, cuando se ha abierto un absceso, extraer por el ano una porcion de un hueso de pescado, un pedazo de vidrio ó cualquier otro cuerpo extraño. Hace poco tiempo que he extraido un alfiler.

Estas afecciones pueden *ocurrir en cualquier período de la vida;* así que he visto una fístula en un niño de seis meses, y se me ha citado otro caso de fístula congénita; la madre, acosada por su marido, que padecia de dicha enfermedad, habia concebido en estas circunstancias. El caso ocurrió en la práctica del doctor Lipscomb, de St. Albans, que fué el que me refirió el caso. Sin embargo, la mayoría de los ejemplos han ocurrido en adultos entre veinte y cuarenta años de edad. Es muy comun el que digan los enfermos que hacía muchos años que tenian la fístula cuando demandan la intervencion quirúrgica.

Con respecto á la relacion que pueda existir entre *la tísis* y *la fístula*, es difícil establecer una opinion positiva. En efecto, hace bastantes años, cuando estuve en el registro del Hospital de Guy, procuré inquirir con cuidado lo que hubiera de verdad sobre este punto; pero de 193 casos de fístulas examinados, sólo en 3 se habia presentado ya la hemoptísis, ó algun otro marcado síntoma perteneciente á la tísis. La mayoría de los enfermos afectados de fístulas presentaban los mismos síntomas de demacracion que los que hacía algun tiempo que se hallaban en el Hospital; y en este concepto, confieso que es muy dudoso determinar que la fístula del ano sea una consecuencia comun de la tísis. Pero si se asocian estas dos enfermedades, los síntomas del pecho suelen ser muy intensos, aunque para la fístula será preciso emplear su tratamiento ordinario.

Variedades de las fístulas.—Cuando una fístula tiene dos orificios, uno externo y otro interno dentro del intestino, se llama *fístula completa.* Si no existe más que un orificio externo, sin comunicacion con el intestino, se conoce con el nombre de *ciega externa;* y cuando el orificio es interno y falta el externo, se denomina *ciega interna.*

De que suele haber una abertura interna, por regla general nadie duda en el dia, pero á veces se encuentran grandes dificultades para descubrirla. En efecto, en 1819, Mr. Ribes examinó setenta y cinco cadáveres que murieron con fístula de ano, y en todos encontró que dichas fístulas tenian una abertura interna; en casi todos esta abertura se hallaba por encima del esfínter, aunque en ninguno á más de media pulgada del citado esfínter. En el dia, todos los prácticos admiten estos hechos. El pus que á menudo se forma en

estas regiones es muy fétido, por la mezcla de sustancias feculentas, así como por la absorcion por la membrana mucosa de gases fétidos. No obstante, en algunos ejemplos la supuracion no tiene olor fecal.

Complicacion de la fístula.—Ademas es preciso recordar tambien que la fístula de ano puede ir asociada á una enfermedad intensa del recto, como una estrechez ó una ulceracion, ó complicarse con la de los huesos de la pélvis, etc. Recientemente he visto un caso en un sujeto bastante anciano, en el cual habia con la fístula un enorme absceso en la base de la vejiga, entre este órgano y el recto. Los síntomas generales eran muy intensos, y fué preciso practicar dos incisiones profundas en un lado del periné, en donde existia una gran cantidad de pus, con las cuales se evacuó perfectamente el absceso y se obtuvo una buena curacion. En este caso se suscitaba la cuestion de si faltaba ó no la próstata, aunque no habia ningun síntoma que indicase esta complicacion.

Tratamiento de los abscesos del ano.—Cuando se han formado los abscesos del ano, la mejor práctica, sin duda, será hacer una libre *incision* en ellos, tan pronto como se haya descubierto la fluctuacion externa ó la del intestino. En los abscesos profundos de estas regiones es menester no dejar su abertura al proceso natural. Los abscesos que se hallan enfrente del ano y del recto se deberán abrir al instante tambien, teniendo en cuenta que pueden dar lugar á una retencion de orina. En este caso, se hará la incision de fuera adentro en una direccion hácia el ano. En los abscesos profundos es menester introducir uno ó dos dedos en el recto, donde se comprimirá hácia adelante para hacer su incision con un fuerte bisturí recto; en seguida se coloca una mecha de lienzo untada en aceite dentro de la herida, donde permanecerá por todo el dia.

En 1872 he visto un caso en el cual se habia descuidado abrir el absceso, por cuya causa apareció un enfisema, y la inflamacion flemonosa del periné, del escroto, del pene, del abdómen, y hasta en la axila; existiendo ademas evidentemente una comunicacion en el intestino y dicho absceso. El enfermo murió á consecuencia de la irritacion intestinal ocasionada por la enfermedad. La gangrena del tejido celular era muy extensa, cuyo accidente se anunciaba por el olor fétido de las partes esfaceladas.

Despues de abierto el absceso, se mantendrá el enfermo en una absoluta quietud en posicion horizontal, empleando para curar la herida la más perfecta limpieza con aplicaciones de compresas de agua

fria, ayudadas de los tónicos al interior, y cuando los excrementos son duros se administrarán los laxantes.

Tratamiento de la fístula de ano. Operacion.—Cuando *existe una fístula*, el mejor tratamiento consiste en la division del intestino, porque si no, la accion del esfínter sin duda tendrá una poderosa influencia para retardar la curacion. Al efecto, dos dias ántes de operar al enfermo se evacuarán los intestinos con un purgante suave, y en la misma mañana que se va á ejecutar se hará uso de un enema abundante. Se colocará al enfermo en decúbito lateral sobre el borde de la cama, con las piernas bien dobladas sobre el abdómen, encargando á un ayudante la separacion de las nalgas; esta posicion será mucho mejor que la que se aconseja apoyado sobre los codos y las rodillas ó doblado sobre una silla. En seguida el cirujano introduce una sonda acanalada por los orificios fistulosos, y con la mayor suavidad la guiará por la fístula. Toda la fuerza empleada en su introduccion excitará la resistencia del esfínter y ocasionará mucho dolor. Cuando la extremidad de la sonda pasa dentro del intestino por el orificio de la fístula, se habrá terminado este tiempo de la operacion; pero si se encuentran sérias dificultades, se introducirá dentro del recto con mucho cuidado el dedo índice de la otra mano, bien untado de cerato, para descubrir el orificio interno que se encuentra en este órgano, el cual servirá de guía á la extremidad de la sonda hasta penetrar en el intestino. Cuando no existe dicho orificio (que suele ser muy raro), se dirigirá con fuerza la sonda á la parte superior de dicho intestino para descubrir el seno.

Fig. 448.



Sonda acanalada introducida por la fístula del ano ántes de su division.

Tan pronto como la sonda ha penetrado en el recto, se mandará al paciente que haga algun esfuerzo hácia abajo, para que de este modo el cirujano enganche al mismo tiempo el intestino con su dedo índice, tirando de la extremidad hácia fuera. Por este medio se le hará salir por el ano con todos los tejidos, donde se le dividirá al instante sobre la sonda acanalada (Fig 448).

Cuando la fístula está muy alta, y se necesita mucha fuerza para sacar la sonda por el ano, lo mejor será entónces introducir un espéculum y dividir inmediatamente la fístula.

Cuando hay un *seno muy largo* subiendo hácia arriba por el intestino, será necesario abrirle por medio de un espéculum, porque no es una práctica eficaz dejarle á sus esfuerzos naturales, y aunque en algunos casos se pueda obtener su curacion, no obstante, en otros muchos ejemplos continuará la supuracion dentro del recto; de manera que por la division externa habrémos adelantado muy poco. Así que la supuracion interna de la fístula se demuestra generalmente por el pus que aparece en los excrementos.

Fístula con muchos senos.—Si existiesen muchos senos, será menester abrirlos, aunque no habrá necesidad de dividir el esfínter más que en un solo punto, teniendo en cuenta que su doble division podria dar lugar á una incontinencia de las materias fecales.

Tratamiento consecutivo.—Despues de practicada dicha operacion, se rellenará la herida con algodon en rama hasta su fondo, colocando ademas un buen lechino introducido en el recto, para que por estos medios, ayudados de una buena compresion con un vendaje de T, se contenga toda hemorragia. Pero si ésta fuese insignificante, el lechino será de un moderado volúmen, cuya cura se renovará del segundo al tercer dia, siendo muy raro entónces que haya necesidad de colocar un segundo tapon. Ademas se introducirá suavemente una compresa de lienzo untada de aceite, teniendo mucho cuidado de mantener bien limpia la herida, que si fuese indolente, se la podrá estimular con una locion de ácido fénico ó de tintura de iodo, administrando los tónicos al interior y haciendo uso de alimentos poco estimulantes, pero sí nutritivos, manteniendo las partes en una posicion horizontal sobre un buen sofá hasta que se verifique la curacion.

En la fístula *ciega interna*, á menudo la introduccion de una sonda acanalada doblada por su abertura interior será un excelente guía para la operacion, curando la herida de la misma manera que acabamos de indicar.

Cuando el caso se complica con una intensa hemorragia, se introducirá el espéculum y se practicará la torsion de los vasos de algun volúmen, ó bien se taponará bien el recto con una esponja espolvoreada con polvos de alumbre; pero por regla general se contendrá muy bien aplicando una buena compresion por medio de una almohadilla bien ajustada y sostenida con un vendaje de T.

Una porcion de hielo puesto en el centro del cono de la esponja y aplicado al ano, no sólo detendrá la hemorragia, sino que proporcionará un excelente alivio en ésta, como en casi todas las operaciones del ano.

Division por la ligadura metálica.—En los casos en que no se puede emplear la operacion, como sucede en los sujetos «predispuestos á las hemorragias», ó en aquellos que tienen un temor excesivo á los instrumentos, la mejor práctica consiste en dividir la fístula con un hilo metálico que se calentará por medio del cauterio galvánico. En todos los casos de fístula de ano en donde se pueda emplear este proceder, se obtendrá una division rápida de los tejidos. Al efecto, se introducen las dos extremidades del alambre por los orificios de la fístula, y se las calienta, de manera que ejerciendo ligeros movimientos de sierra con dicho alambre, quemará y dividirá al instante todos los tejidos, pero sin producir dolor ántes ni despues de la operacion. Con este proceder no hay ninguna pérdida de sangre, y lo que es más, no hay necesidad de tratamiento consecutivo, porque una superficie cauterizada se cicatrizará por medio de granulaciones.

Tratamiento por la antigua ligadura.—Cuando no se puede emplear la ligadura con el cauterio galvánico, se ha adoptado la antigua ligadura. Mr. Luke la sacó del olvido en que yacía en 1845; pero en el dia ha caido en completo desuso. No obstante, en donde he sido llamado para emplear este proceder, he colocado una ligadura de goma elástica.

Inyecciones.—En algunos casos raros, la fístula puede ser tratada tambien por medio de las inyecciones de tintura de iodo, de sulfato de cobre, de zinc ó de nitrato de plata. Al efecto, se harán una ó dos inyecciones diarias en el seno de la fístula, con lo cual se llegará á producir la cicatrizacion. No obstante, estos casos son demasiado excepcionales para basar un tratamiento general sobre ellos.

Cuando la operacion es inadmisible.—Sin embargo, cuando el estado del enfermo no ofrezca ninguna esperanza de reparacion de la herida, no debe emplearse la intervencion quirúrgica, aunque la existencia de una enfermedad pulmonar poco avanzada no será una contraindicacion; por el contrario, recientes investigaciones sobre este punto prueban de una manera evidente que la intervencion operatoria en estos casos mejora la salud general de los enfermos, indicando al mismo tiempo que las largas supuraciones están su-

jetas á mantener la enfermedad tuberculosa. Sin embargo, sin duda es una verdad práctica que las fístulas se pueden operar y curar para mejorar la salud de los sujetos, la cual se modifica favorablemente despues de la operacion.

Art. 3.º—Hemorroides ó almorranas.

Los *tumores hemorroidales* se pueden dividir, bajo el punto de vista clínico, en «*sanguíneos*» y en «*no sanguíneos*». Los primeros por lo general son *internos* y están compuestos patológicamente de un tejido muy vascular que envuelve á la membrana mucosa del recto y al tejido submucoso, con infarto de las arterias y las venas. En donde predomina el elemento arterial, el tumor tiene un aspecto rojo de fresa; en donde el venoso, el color es de un azul oscuro; están estrechamente ligados á una estructura nævoide, con un flujo de sangre arterial.

Los *tumores hemorroidales externos «no sanguíneos»* están formados de pliegues desprendidos de la piel que rodea al ano, ó de una vena inflamada, rota ó varicosa. Cuando estos pliegues se inflaman ó se ponen edematosos y se infiltran de productos inflamatorios organizados, aparecen como tumores pulposos con varios grados de densidad. Las venas hemorroidales tambien se hinchan, se presentan azuladas y tensas, formando tumores dolorosos. Cuando están en un estado activo, pueden encogerse y arrugarse sobre la membrana mucosa del recto, y presentarse tan grandes como una nuez; pero por regla general son del volúmen de una avellana. Rara vez dan lugar á mucha molestia, si se observa una buena limpieza; pero bajo otras circunstancias ocasionan una grande irritacion local. Sin embargo, cuando están hinchados ó inflamados producen grandes incomodidades, por la sensible condicion de la piel de estas partes. Las almorranas externas son, sin embargo, ocasionalmente la causa de la hemorragia; la sangre á veces viene directa de una vena ulcerada, y entónces será sangre venosa. En otros será profusa, pero no es tan evidente su asiento exacto. El chorro viene de entre los colgajos péndulos de la piel, y cesa cuando se han extirpado.

Tratamiento de las almorranas externas.—El tratamiento de las hemorroides externas es sencillo, y la escision es su cura radical. Los colgajos péndulos de la piel que rodean al ano deben ser extirpados cogiendo el tumor y tirando de él hácia fuera con unas pinzas, separándolos con unas fuertes tijeras. Las incisiones se harán

en líneas radiadas hácia el ano. Cuando la sangre coagulada ha sido exudada dentro de una almorrana, y existe un tumor tenso y doloroso, se le puncionará ó abrirá con una lanceta; la hemorragia, cuando ocurre, se contendrá fácilmente con las aplicaciones frias y una moderada compresion. Cuando la almorrana está inflamada, á menudo las sanguijuelas producen un buen alivio, y la aplicacion de una cataplasma cubierta con el extracto de opio mejorará el estado del enfermo. En el caso de que supuren las partes, se abrirán los abscesos.

Al principio de la afeccion, la limpieza local, la abstinencia de alimentos picantes y salados y de vinos fuertes, son por lo comun suficientes para contener el mal, procurando sobre todo mantener libres los intestinos con los enemas, ó en ocasiones una dósis de un medio aperitivo, tal como una píldora de ruibarbo compuesto ántes de la comida, ó de algun purgante salino en agua ó en electuario. Cuando existe una irritacion local, es un remedio excelente un ungüento compuesto de iguales partes de zinc, nitrato de mercurio y subacetato de plomo, y algunos cirujanos recomiendan el ungüento compuesto de hiel.

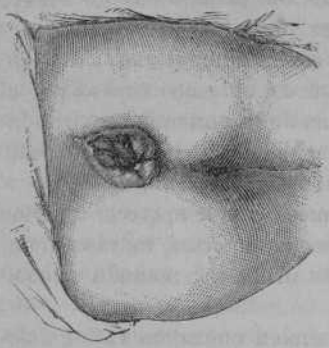
El de zinc y extracto de belladona es tambien muy útil.

Hemorroides internas. Caracteres.—Las hemorroides internas son muy insidiosas en su desarrollo, tan insidiosas, en efecto, que á menudo el primer síntoma que llama la atencion del enfermo es la hemorragia. Sin embargo, por lo general se las descubre teniendo en cuenta que por mucho tiempo ha existido un extreñimiento pertinaz, acompañado de una irritacion sobre el ano, con un sentimiento de calor y de peso en la parte. Con frecuencia aparecen despues del parto, y cuando se *inflaman*, se sentirá una especie de pulsacion y dolor al defecar; *cuando salen al exterior*, habrá una, dos, tres ó más porciones de masas de membrana mucosa engrosada con estructura nævoide, algunas veces con una superficie blanda y tensa, otras reticulada; á veces se rezumará la sangre por toda la superficie, ó llegará á salir por un orificio distinto; esta sangre casi siempre será roja y arterial, y la proyeccion mucosa estará rodeada por la piel, más ó ménos péndula, edematosa ó infiltrada, con productos inflamatorios (Fig. 449).

Cuando las partes no están inflamadas, estas masas hemorroidales aparecerán sólo durante la defecacion, y se introducirán naturalmente, ó despues de emplear una pequeña presion. Cuando la enfermedad ha durado mucho tiempo, la almorrana se puede salir al

más ligero esfuerzo, como cuando el enfermo se pone de pié ó tose; á menudo toda la membrana mucosa del recto participa de este prolapso, el cual aumenta la incomodidad.

Fig. 449.



Hemorroides internas.

Mr. Henry Smith recuerda que pueden existir dentro del ano una fila de almorranas, y otra segunda á media ó una pulgada más arriba; algunas preparaciones del Colegio de Cirujanos indican esta condicion, probando la necesidad de hacer un exámen minucioso del intestino en todos los casos ántes de principiar la operacion.

Dolor.—El *dolor* que acompaña al desarrollo de estas almorranas varía en sumo grado; cuando son pequeñas, á menudo dan lugar á intensas incomodidades locales; cuando son grandes, causan ménos dolor. Sin embargo, una almorrana inflamada siempre es dolorosa, y la que forma prolapso ó está estrangulada ó inflamada es la más dolorosa de todas. Cuando el dolor es excesivo, y más particularmente despues de la defecacion, hay muchísima probabilidad de que el caso se complique con una *úlcera* ó *fisura* del ano.

La hemorragia como síntoma.—La cantidad de *hemorragia* no indica la extension de la enfermedad. En uno de los peores casos de hemorragia que he visto, la señora se habia quedado blanca y casi sin pulso; la almorrana no tenia mayor volúmen que el de media avellana; era del género reticulado, y la sangre salia de un vaso tan grande como la radial. Al extirpar la almorrana se obtuvo una completa curacion. Por otra parte, es notable que en algunos casos se puede desarrollar una extensa enfermedad local sin producir una hemorragia excesiva. Por regla general, esta hemorragia aparece despues de verificarse la defecacion, cubriendo por completo los excrementos, aunque en algunas ocasiones vienen precedidos de ella; pero en muchos ejemplos es totalmente independiente de toda accion por parte del tubo intestinal; la sangre sale cuando el enfermo toma una posicion vertical, y en casos raros sin haber una causa conocida.

Bajo estas circunstancias, se ha dicho que la cantidad de sangre

que se ha perdido ha sido muy notable, y los autores refieren sobre este punto pérdidas de «ocho ó nueve libras», etc. Sin duda en muchos de estos casos la exageracion es una falta comun; no obstante, todos los cirujanos se asombran á veces de las pérdidas de sangre que diariamente se originan en algunos sújetos por años enteros, y con muy poco trastorno aparente de la salud general.

Supuracion mucosa.—La supuracion de un moco espeso por el ano es una complicacion bastante comun de los tumores hemorroidales, y cuando se acompañan de la úlcera del recto, dicha supuracion es de un moco purulento.

Irritacion urinaria.—En esta enfermedad suele aparecer tambien una irritacion urinaria, y hasta la retencion de orina, tanto en hombres como en mujeres; aunque en éstas últimas á menudo se complica con afecciones del *útero*.

Dolores nerviosos.—Igualmente se suelen encontrar varios dolores nerviosos; unos que suben hácia arriba por los lomos, las caderas y alrededor del sacro, y otros hácia abajo hasta la planta del pié. En efecto, Brodie ha citado un caso en el cual los dolores de los piés eran los síntomas más incómodos.

Dispepsia.—Cuando las hemorroides han durado algun tiempo, casi siempre van acompañadas de lo que se ha llamado síntomas dispépsicos, afectándose los órganos similares, así como los sistemas y nervioso.

Por lo comun esta enfermedad se encuentra despues de la pubertad. En los primeros períodos de la vida, los hombres están más predispuestos á contraerla que las mujeres; pero desde los cuarenta y circulatorio cinco años aparece en los dos sexos en igual proporcion.

Extreñimiento.—Se ha dicho con bastante fundamento que el extreñimiento tiene una poderosa influencia en el desarrollo de los tumores hemorroidales, aunque la vida sedentaria y las pocas ocupaciones suelen tener una accion mucho más marcada. Se ha dicho tambien que las clases más acomodadas de la sociedad estaban más predispuestas á su desarrollo que las pobres; pero la experiencia diaria del hospital no tiende á confirmar esta opinion. En efecto, todo lo que produzca un obstáculo ó retardo á la circulacion de la sangre por las venas hemorroidales, como la preñez, los tumores abdominales, etc., será una causa muy abonada para agravar la enfermedad, así como todo lo que tienda á mantener una irritacion en el recto; los purgantes drásticos, los vermes intestinales y los alimentos picantes, obrarán de la misma manera.

Un tumor hemorroidal puede confundirse con un *pólipo*, pero la superficie blanda y resistente y la forma pediculada de este último nos revelarán su verdadera naturaleza; ademas, el rodete de los tumores hemorroidales se podria confundir con un prolapso del recto, pero tendrémos presente la uniforme suavidad y la falta general de superficie sangrienta del prolapso con sus anchas adherencias, que serán bastantes signos para prevenir el engaño.

Sin embargo, los tumores hemorroidales ulcerados pueden asemejarse mucho á los neoplasmas venéreos que aparecen alrededor del ano, los que se llegarán á distinguir teniendo presente sus síntomas clínicos, así como la historia del caso. Finalmente, no se debe olvidar que los tumores hemorroidales pueden aparecer simplemente como una consecuencia de otra enfermedad, como una estrechez del recto.

Tratamiento.—Todos los tumores hemorroidales no requieren la extirpacion. En efecto, en el primer período de su desarrollo se tratarán ventajosamente con lo que se ha llamado el *tratamiento paliativo*, invalidando así y haciendo innecesarios los medios más activos. Ademas, en muchas enfermedades asténicas será muy conveniente contentarse con aliviar la afeccion, aunque debiendo añadir que miéntras no exista una lesion orgánica muy grave, habrá muy pocos casos en que el estado general del paciente sea una contraindicacion que se oponga á la extirpacion de un tumor hemorroidal hemorrágico. Ademas, en los sujetos pletóricos, que son acaso los ejemplos descritos como gotosos ó apopléticos, cuando un ataque hemorroidal va precedido de un trastorno general, con alivio del enfermo, se tendrá mucho cuidado de contener la salida repentina de la sangre, porque es indudable que algunas veces esta medida ocasiona síntomas constitucionales alarmantes, aunque estos ejemplos sin duda son bastante raros.

Dieta.—En el tratamiento *paliativo* ó *general* de esta afeccion, la dieta es un punto bastante importante; porque el enfermo debe abandonar ciertas costumbres y no tomar más que simples alimentos nutritivos, pero con mucha moderacion, evitando al mismo tiempo el uso de la cerveza y de las bebidas espirituosas.

Laxantes.—Ademas, para regular la accion de los intestinos se administrará la *mixtura oleosa* indicada en la página 259, el aceite de ricino, el ruibarbo y la magnesia, ó bien el agua salina de Vichy, Friedrichshall ó de Pullna; y cuando estos medios no dan ningun resultado, se recurrirá al uso diario de los enemas (los enemas dia-

rios de agua fria en estos casos son un excelente remedio), prohibiendo los purgantes violentos, sobre todo el aloe y la coloquíntida. Algunos prácticos administran la copaiba, pero su olor nauseabundo es un grave inconveniente. La confeccion de sen ó de azufre es muy buen medicamento, y la pimienta negra (pasta de Ward) ha sido siempre un remedio popular.

Cuando no son saludables las secreciones del hígado y de los intestinos, una pequeña píldora azul al acostarse ó el polvo gris y creta en algunas ocasiones son excelentes medios, y el bicarbonato de potasa, la genciana ó el colombo ayudarán á completar la curacion.

Limpieza.—Una limpieza absoluta local siempre es de la mayor importancia, y si se observa con el mayor esmero despues de la defecacion acostándose el enfermo, en todas las ocasiones se reducirá el tumor hemorroidal prolapsado con emplear una suave compresion. Así que con estos diferentes medios, los ataques de hemorroides se pasarán muy pronto y quizá no volverán á aparecer hasta despues de un período largo de tiempo, encontrando un buen alivio en todos los peores casos.

Sanguijuelas.—En las hemorroides inflamadas, en algunas ocasiones la aplicacion de sanguijuelas proporcionará el alivio de los síntomas, teniendo cuidado de facilitar con los fomentos calientes la salida de la sangre; no obstante, estos medios rara vez están indicados, porque lavando bien la parte inferior del intestino, la quietud y los fomentos, por regla general se llegará á curar la enfermedad. Sin embargo, en algunos casos, bajo estas circunstancias, la aplicacion del hielo en el hueco de un cono de esponja produce más alivio que ningun otro remedio.

Gangrena del tumor.—Cuando el tumor hemorroidal interno prolapsado se estrangula al contraerse el esfínter espasmódicamente, se suele verificar la gangrena, lo que se conocerá por un intenso dolor y la tension de las partes; bajo estas circunstancias he practicado con las tijeras la escision de una porcion de las partes proyectadas, obteniendo un alivio tan marcado, que en otro caso de igual género quise emplearlo tambien, aunque no con tan buenos resultados. No obstante, al adoptar esta práctica es preciso estar seguros de que el tumor está próximo á su muerte; y es probable que durante el proceso de gangrena, la aplicacion de una cataplasma sea uno de los mejores medios.

Cuando existe por mucho tiempo en un tumor hemorroidal la supuracion mucosa del intestino, se conseguirá contenerla con los

enemas y las aplicaciones astringentes; al efecto se empleará el ungüento de ácido tánico, diez granos por onza, la hiel y el opio, ó el extracto de ratania, poniendo de media á una dracma de esta sustancia por onza de manteca ó de esperma ceti; estas aplicaciones locales serán sin duda excelentes medios, aunque en ocasiones la introduccion en el recto de un supositorio de ácido tánico es igualmente de un inmenso valor; ademas se puede emplear tambien un enema con cinco granos de alumbre ó de ácido tánico por onza de líquido. Allingham aconseja el ungüento de persulfato de hierro, compuesto de media dracma de esta sal y una de ungüento de esperma ceti, ó una locion con veinte granos por onza de líquido.

Tratamiento quirúrgico.—Todos los tumores hemorroidales, ya sean externos ó internos, deben extirparse, á ménos que nos lo prohiba el estado de la salud general del enfermo; porque por su presencia no sólo producirán una incomodidad local, sino que darán lugar ademas á abundantes hemorragias, por las que habrá graves trastornos en la salud del paciente, colocándole en un estado de aniquilamiento completo.

Ya hemos dicho que para curar las *hemorroides externas*, el único tratamiento es la escision.

Sin embargo, las *internas* no deben escindirse nunca, porque será mucho mejor ligarlas ó destruirlas por medio del cauterio galvánico ó el actual. En efecto, en manos de muchos prácticos la ligadura ha sido el único tratamiento, áun cuando la mayoría de ellos prefieren el cauterio; y en casos bien limitados se ha empleado tambien el ácido nítrico. En estos últimos diez años, la ligadura sólo la he empleado en casos excepcionales.

Ligadura.—Para aplicar la ligadura á los tumores hemorroidales, se colocará al paciente sobre un servicio con agua caliente, en donde hará esfuerzos como para defecar, con el fin de que salgan al exterior; si por este medio no se consiguiese, se pondrá un enema de agua templada, y al arrojarla se vaciará el intestino, y es probable que se descubran bien dichos tumores. Conseguido este objeto, se colocará al paciente en decúbito lateral sobre la cama, y despues de bien limpias las partes, se encargará á un ayudante de coger y separar las nalgas. En seguida el cirujano cogerá con las pinzas (Figs. 450 y 451) la base del tumor, que separará con las tijeras de la piel y del tejido submucoso, y con una aguja armada de doble ligadura de seda ó de cáñamo se hará la transfixion. Entónces se anudará fuertemente el cordonete al tumor, dividiéndole en dos mita-

des, y con las tijeras se cortará la última mitad de la porcion estrangulada ántes de acabar de apretar la segunda ligadura; la segunda y la tercera porcion se tratarán del mismo modo, teniendo cuidado de volver todo por dentro del esfínter despues de haber cortado los cabos de la ligadura. En esta operacion es preciso incluir en la ligadura todos los tejidos enfermos, y cuando no se ha hecho esto con las

Fig. 450.

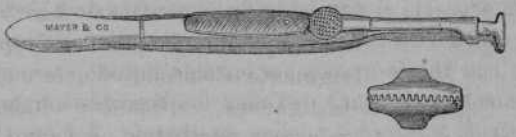
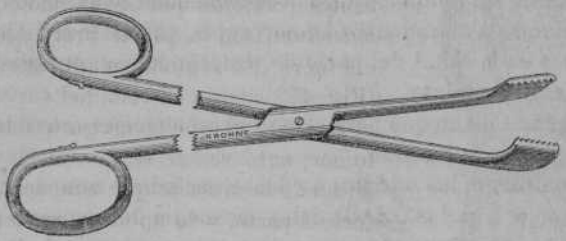


Fig. 451.



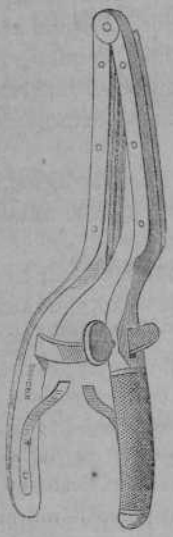
pinzas, será mejor pasar una aguja ó el tenáculo por la parte más alta de la base del tumor hemorroidal, alrededor del cual se sujetará la ligadura. Ademas se tendrá mucho cuidado tambien de no incluir la piel del exterior. Estas ligaduras se suelen separar del sétimo al décimo dia, debiendo aguardar siempre á que se haya gangrenado el tumor.

Tratamiento consecutivo.—Despues de la operacion se podrá administrar un opiado ó una buena dósis de cloral (media dracma). Es menester evitar que obre el enfermo por lo ménos en dos dias, y al cabo de este tiempo se le dará una dósis de aceite de ricino ó de cualquier otro purgante, y mejor aún el uso de un enema, manteniendo la posicion horizontal todo el tiempo que el caso lo requiera. Cuando aparece el edema de las partes, se harán aplicaciones de hielo ó de agua de vegeto y opio, aunque en algunas ocasiones una friccion de glicerina con belladona suele producir un excelente alivio. Los alimentos deben ser sencillos, pero nutritivos y nada estimulantes, sobre todo hasta que se haya regularizado la accion de los

intestinos. Esta operacion es bastante útil, y no la acompaña ningun peligro especial. Sin duda es más dolorosa y más engorrosa que el tratamiento por el cauterio, del que nos vamos á ocupar ahora.

Cauterio.—Cuando hay necesidad de extirpar los tumores hemorroidales internos, los mejores medios al efecto serán sin duda el clamp ó el cauterio, dando la preferencia al *galvánico* cuando se puede disponer de él. Esta práctica fué empleada en 1835 por Cusack, de Dublin; no obstante, á los trabajos de Henry Lee y de Henry Smith se debe el que haya sido adoptada. Su proceder es el siguiente: Colocado el enfermo como para la ligadura, y despues de haber hecho los esfuerzos necesarios para que los tumores aparezcan al exterior, se cogerán sus diferentes porciones por separado con la pinza *vulsellum*, con lo que se tirará de ellos hácia fuera. En seguida se aplicará un clamp (Fig. 452) con la extremidad superior hácia el ano, con el que se asegurará la base del tumor; entónces se corta con las tijeras la mitad de la masa proyectada, se limpia y se seca la parte, y se aplica inmediatamente á la superficie el cauterio galvánico calentado al blanco, quemando toda porcion de tumor que se encuentra por fuera al nivel del clamp, hasta formar una densa escara. Cuando no se puede disponer del cauterio galvánico, se le reemplazará por el de hierro actual, con algun otro de repuesto para despues de enfriado el primero.

Fig. 452.



Clamp para las hemorroides.

La escara que resulta de la aplicacion del cauterio galvánico es más sólida y resistente que la que se obtiene con el actual, ocasiona ménos dolor, y el calor es tan intenso que destruye muy pronto toda la sensibilidad de la parte; una experiencia suficientemente comprobada entre los dos me ha convencido de ello.

Despues de haber destruido las masas hemorroidales, se quitará con cuidado el clamp, con el fin de salvar las escaras; en seguida, con el dedo bien engrasado, se introducirá dentro del recto toda la masa proyectada, completando la operacion colocando dentro del intestino un supositorio de morfina para calmar el dolor.

Tratamiento consecutivo.—Despues de operado el enfermo, guardará la más absoluta quietud por seis ú ocho dias por lo ménos, aunque bastante á menudo están deseando levantarse mucho más pronto, manifestándose complacientes con su satisfactorio estado. No obstante, quince dias á lo más es el tiempo necesario para la convalecencia, aunque en los casos favorables sólo una semana suele ser un suficiente período. En uno de los casos más graves que he tratado de hemorroides internas en el Hospital de Guy, despues de aplicar el clamp á cuatro masas de ellas, practiqué la cauterizacion con el cauterio galvánico segun acabamos de describir. Desde el segundo dia desapareció el dolor, obrando los intestinos á los cuatro naturalmente sin la más ligera incomodidad, curándose el enfermo en una semana, sin haber tenido ninguna recaida. Sin embargo, un caso tan bueno es excepcional para el cauterio.

El tratamiento consecutivo es el mismo que para la ligadura, y la aplicacion local del hielo quizá sea el que dé mejores resultados y produzca su más pronto alivio.

Cauterizacion sin clamp.—En algunos pocos ejemplos de hemorroides internas, en donde no existen más que una ó dos masas axilares, he aplicado directamente la cauterizacion á su superficie con el cauterio galvánico, ayudado de un espéculum, con cuya práctica he obtenido excelentes resultados, inclinándome á creer que éste es el mejor tratamiento para esta clase de casos. Por este proceder se forma una buena escara, la que al renovarse se verifica una completa curacion.

Sin embargo, Demarquay ('Gaz. de Paris', 1860), cuando los tumores hemorroidales salen al exterior en el acto de defecar, aconseja pasar simplemente un hierro enrojecido por encima de ellos, ó el aplastamiento lineal por medio del ecraseur, sobre todo en donde el esfínter no está relajado, ni prolapsada la membrana mucosa del recto. En todos los demas casos no hay duda que es preferible la cauterizacion.

Cauterizacion con el ácido nítrico.—Hace quince años, Mr. Houston, de Dublin, empleó el ácido nítrico para el tratamiento de pequeños y achatados tumores hemorroidales parecidos á las fresas. Al efecto, se pone al enfermo del mismo modo que para el empleo del cauterio, y despues de colocar un clamp en forma de cuchara al tumor, se aplica un palito de madera untado en ácido nítrico á la superficie dividida, con lo cual se consigue obtener una escara conveniente, procurando que no se corra dicho ácido á las partes inmedia-

tas. Sin embargo, es bien preferible la cauterizacion con el cauterio galvánico; así que en el dia lo empleo muy rara vez, pero teniendo cuidado de introducir bien las partes despues de untadas con aceite.

Los tumores hemorroidales ulcerados se tratarán bajo los principios generales que se emplean para las demas úlceras; y los que se complican con una fisura ó úlcera dolorosa será menester dividirlos en su base ántes de emprender la operacion, lo que será mucho mejor que la dilatacion del ano por medio de una esforzada dislaceracion.

El práctico, al operar los tumores hemorroidales internos, tendrá mucho cuidado de no comprender en la division la piel invertida y posiblemente edematosa que circuye las masas mucosas de las hemorroides externas que deben extirparse. Sin embargo, las hemorroides externas que están péndulas se separarán al mismo tiempo.

Cloroformo.—En cuanto al uso del cloroformo en las operaciones del recto, será preciso emplear alguna precaucion, porque bajo su influencia el práctico pierde esa grande ayuda que le presta al enfermo para que la masa hemorroidal aparezca al exterior; en este concepto, cuando se opera en estas circunstancias, será menester emplear una fuerza considerable para que dichas partes queden bien al descubierto. No obstante, en las grandes operaciones dolorosas y bastante fastidiosas es probable que sea una medida prudente el consejo de administrar dicho medicamento.

La *anestesia local* en estas operaciones produce muy pocos resultados, excepto en la extirpacion de las hemorroides externas; pero será muy buena para ayudar á reducirlas cuando están inflamadas y edematosas, produciendo ademas un excelente alivio despues de operado el paciente.

Pronóstico.—No hay duda que el pronóstico de la operacion es muy leve; no obstante, se han referido casos fatales, tanto por la cauterizacion como por la ligadura, asegurando los defensores del primer proceder que este último no ofrece tan buenos resultados. Mr. Henry Smith, que ha operado 400 casos por el cauterio actual, sólo ha tenido cuatro ejemplos que terminaron fatalmente. Sin embargo, he tenido la suerte que desde que he empleado esta práctica no he perdido ningun enfermo, y puede decirse que todas las operaciones practicadas en los tumores hemorroidales, todas pueden producir un éxito satisfactorio, porque ninguna contiene mayores elementos de peligros que otras.

ART. 4.°—PROLAPSO DEL RECTO.

Este se encuentra con todos los grados de intensidad, por la simple salida de un anillo de membrana mucosa por el ano (Fig. 453), y áun un prolapso de algunos piés de *entero intestino*. En los niños, una mediana forma de la enfermedad es muy comun; pero comunmente es un síntoma ya de alguna irritacion urinaria, tal como un cálculo, ó la que es ocasionada por un largo y adherente prepucio; los vermes intestinales, el extreñimiento, la disentería, ó cualquiera otra irritacion rectal, la producirán igualmente, como la tos en los sujetos débiles, donde el esfínter ha perdido su tono. Uno de los peores casos que yo he visto en un adulto, era debido á la existencia de un pólipo velloso del recto. Los esfuerzos que acompañaban á la defecacion, y la hemorragia, eran muy intensos, pero se curó rápidamente por la extirpacion del tumor. En otro caso, en que una señora llevaba fuera el intestino hacía diez y siete años, acompañado de una hemorragia diaria, y en la que el andar se habia hecho imposible por la intensidad del prolapso (seis pulgadas de intestino), la extirpacion de la membrana mucosa en tres porciones por el clamp y el cauterio efectuaron rápidamente la cura.

FIG. 453.



Prolapso del recto.

Hallar la verdadera causa de la afeccion es, por consiguiente, el principal objeto del cirujano, y entónces el tratamiento será comparativamente sencillo. Removiendo dicha causa, desaparece rápidamente el prolapso.

Tratamiento del prolapso del recto. Reduccion.—Si el intestino forma prolapso, se le debe introducir lo más pronto posible, y por lo comun esto se puede efectuar al instante, colocando al enfermo en una posicion en decúbito lateral, y comprimiendo con los dedos untados de aceite de plano sobre la parte. En los niños se emplearán con la mayor suavidad, porque la resistencia producirá el dolor, y con él se aumentará la dificultad de reducirle. Sin embargo, en todas las circunstancias, al enfermo se le mantendrá en posicion reclinada. En los niños se aliviará el prolapso de los intestinos acos-

tándolos, y en los adultos, la posicion horizontal siempre proporcionará un buen alivio. Brodie aconseja aliviar por la noche á los intestinos para animarlos de este modo. Cuando las partes han permanecido fuera por algun tiempo, á menudo se experimentan los más graves trastornos al practicar su reduccion. En efecto, algunas veces es imposible conseguirlo, aunque si se coloca el enfermo bajo la influencia del cloroformo, se podrá obtener el mejor éxito con las más suaves presiones, sobre todo cuando se ha empleado ya la fuerza y no ha dado resultados. Si el intestino ha sido reducido, se asegurará en su posicion con una buena almohadilla y un vendaje en forma de T, que le mantendrá en su lugar, ó se asegurarán las nalgas con algunos buenos vendoletes de aglutinante. Cuando dicho intestino está inflamado ó ulcerado,—condiciones que ocurren pronto en los casos crónicos,—estará indicada alguna ligera *escarificacion;* pero la aplicacion del frio en forma de hielo es probable que sea el mejor tratamiento. En algunos casos pertinaces de los niños, la libre aplicacion del *nitrato de plata sólido* á toda la superficie mucosa, limpia préviamente con un lienzo y vuelta á limpiar despues, á menudo va seguida de su reduccion. Nunca he visto que sea perjudicial esta práctica; su aplicacion cura á veces la enfermedad. La inyeccion de tres ó cuatro onzas de *agua astringente* de ácido tánico, en proporcion de tres granos por onza, ó con la tintura de hierro, diez gotas por onza, ó la infusion de krameria, ó el cocimiento de corteza de encina, con ó sin alumbre, despues de haber reducido los intestinos, son excelentes coadyuvantes; en los adultos, el supositorio de ácido tánico dos veces al dia es útil, y tambien la aplicacion de glicerina y el ácido tánico ántes de reducirle. Una mixtura de la disolucion de percloruro de hierro con dos de glicerina, en algunas circunstancias es igualmente muy útil. El extreñimiento debe atacarse siempre haciendo uso de los enemas para mantener vacíos los intestinos, ó de los laxantes medianos, como el ruibarbo, el aceite de ricino ó alguna agua salina natural, como la de Pullna ó la de Friedrichshall. Para dar tono al intestino, por regla general se requieren los *tónicos*, y es probable que la nuez vómica sea el mejor medicamento, ya sola ó en combinacion con el hierro. En los niños, yo nunca la he empleado, pero algunos cirujanos hablan favorablemente de ella, aunque por lo comun los más sencillos tónicos bastan. En los niños, como alterante, se debe recomendar el ruibarbo, la sosa y la mixtura de la raíz de colombo.—*Acido nítrico.* En los casos más intensos de prolapso, la aplicacion del ácido nítrico en líneas verticales es un exce-

lente tratamiento, y mucho mejor aún el cauterio galvánico igualmente empleado.

Separacion de los pliegues de la mucosa.—En los casos más graves será necesario separar tres ó cuatro pliegues verticales de membrana mucosa con el clamp y el cauterio, como para las hemorroides. A. Copeland ha sido el que ha aconsejado el principio de esta práctica, aunque queria que se separase la membrana mucosa por medio de la ligadura; Brodie ha mejorado este tratamiento adoptando el ácido nítrico, y los cirujanos modernos le han simplificado más por la introduccion del clamp, el cauterio galvánico, etc. Pocas operaciones en cirugía son más felices que ésta, y aunque en los niños es probable que nunca esté indicada, no obstante, no se desechará en los adultos, excepto por las mismas causas que las operaciones para los tumores hemorroidales.

El tratamiento de tales casos será precisamente el mismo que se ha establecido en la última seccion para las almorranas.

ART. 5.°—PÓLIPOS DEL RECTO.

Los pólipos del recto son más frecuentes en los niños.—Esta no es una enfermedad tan rara como nos han hecho creer los autores. En el adulto es probable que sea una afeccion poco comun, pero en el niño *es la causa principal de la hemorragia del intestino*, y por este hecho los casos de pólipos han sido sin duda tomados como ejemplos de hemorroides. Estos tumores se encuentran generalmente en niños de ménos de diez años de edad. En la práctica del hospital se ven más comunmente que fuera. Parecen ser más comunes en el sexo masculino que en el femenino, porque de los últimos diez y ocho casos que yo he analizado por las notas de mi cartera, catorce pertenecian al sexo masculino; los trece fueron en niños de ménos de diez años, y cinco en adultos. Varían en *volúmen* desde el de un guisante al de una cereza grande. Se desarrollan en el tejido submucoso, y están cubiertos por la membrana mucosa; cuando son pequeños y se hallan más allá del alcance del esfínter, es probable que no causen ninguna incomodidad; por el contrario, cuando son grandes, pueden dar lugar á la tirantez del intestino y áun á la intusucepcion. Uno de los peores ejemplos de prolapso del recto que he tratado fué debido á la presencia de un pólipo fibroso situado á algunas pulgadas por encima del intestino; fué en un hombre de cincuenta años de edad, y hacía veinte que tenia el tumor; se le curó al instante por

medio de la extirpacion. Mr. Pollock ('Holmes System', vol IV, ed. 2) ha citado un caso, y en otro que yo he referido se obtuvo el mismo resultado. Como están cerca del esfínter, producen la irritacion local y la hemorragia; el tumor aparece á menudo en el ano, de un color encarnado ó rojo cereza. La sangre algunas veces se exuda por el ano sólo durante la defecacion, otras independientemente de ella. Cuando el pólipo está muy bajo, sale por lo comun con la sangre una porcion de moco.

Modo de examinar al enfermo.—Si se presenta un niño con estos síntomas, se le hará un exámen local, y al hacerlo, eficientemente el cirujano pasará su dedo alrededor de las paredes del intestino, introduciéndole bien dentro del recto. Al hacer esto, el pólipo se desgarrará de sus inserciones y su pedículo se pondrá tenso. Algunas veces existen juntos distintos pólipos. Yo he tenido una ocasion de extirpar tres á la vez.

Estructura.—Están formados de tejido fibro-celular; serán más ó ménos fibrosos segun la edad del enfermo; en los adultos predomina el elemento fibroso.

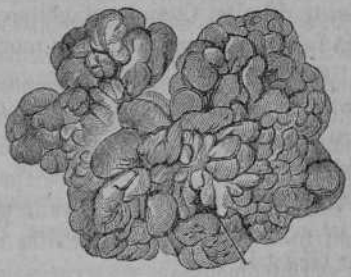
Tratamiento por la ligadura.—Cuando se ha descubierto un pólipo, su extirpacion es la única verdadera práctica. En los niños, cuando le descubro, generalmente le cojo con el dedo formando un gancho, y tiro de él hácia abajo, y al hacerlo así, á menudo se rompe. Nunca he visto que por este medio haya habido ninguna hemorragia. En distintas ocasiones, cuando el tumor se extrae fuera del esfínter, la accion de dicho músculo suele romperle del mismo modo, y de esta manera se han curado naturalmente muchos casos de pólipos. Cuando no se rompen, se aplicará una ligadura al pedículo; pero es bueno cortar el tumor despues de haberla aplicado más allá del nudo. En los adultos se empleará siempre la ligadura.

Al extirpar la enfermedad desaparecen los síntomas; pero si continúan, es que generalmente se encuentra un segundo pólipo.

Tumores vellosos del recto.—En ocasiones se encuentran tambien tumores vellosos en el recto, como en las demas partes de los intestinos gruesos, y cuando están en la porcion inferior, dan lugar á una tirantez violenta y á la hemorragia. En efecto, esta tirantez puede ocasionar una intususcepcion del intestino, y si es de la flexura sigmoidea, el prolapso del recto. Esto se ve bien en el caso de una mujer de cuarenta y tres años de edad que yo he tenido á mi cuidado en Junio de 1867. Esta interesada hacía veinte años que despues de cada defecacion padecia de prolapso del recto, con más ó ménos he-

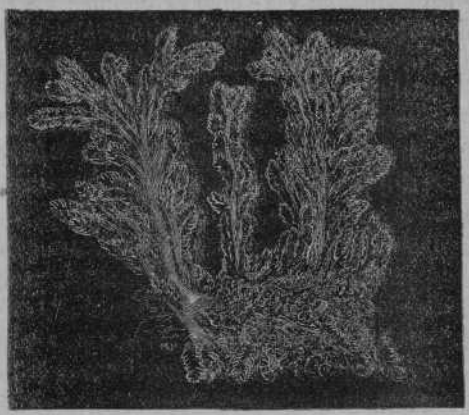
morragia; la tirantez á veces era muy incómoda. Cuando yo la ví, tenia fuera casi nueve pulgadas de intestino, habia hemorragia y el dolor era muy grande. Hice un exámen cuidadoso, pero no hallé ningun tumor; reduje el prolapso, y prescribí la quietud. A mi segunda visita, la salida del intestino era muy corta; la examiné otra vez, y con mi dedo pude llegar á tocar un nuevo tumor. Con un par de pinzas largas lo agarré y lo extraje fuera, y hallé un excelente ejemplar de pólipo velloso. Coloqué una ligadura alrededor de su base, y le escindí en seguida. Despues no se ha referido ningun síntoma desfavorable; todos sus primeros trastornos desaparecieron á la vez, obteniéndose una completa curacion. En Junio de 1870 esta mujer seguia bien. El tumor está ilustrado en la figura 454 con la anatomía microscópica (Figura 455) descrita por el doctor Moxon.

FIG. 454.



Pólipo velloso del recto.

FIG. 455.



Relacion del doctor Moxon sobre el desarrollo de los pólipos vellosos, con grabados.

Condilomas.—Los condilomas son tambien muy comunes sobre el ano; más comunmente son sifilíticos, pero no siempre; la irritacion de las deposiciones es probable que sea suficiente para producirlos;

en los niños parece que son efecto de la irritacion de los vermes intestinales.

Tratamiento.—La limpieza, la aplicacion del nitrato de plata, y espolvorear su superficie con calomelanos ú óxido de zinc, generalmente produce una rápida curacion.

Las *vegetaciones* debidas á la irritacion de una supuracion acre, tal como la *gonorrea* ó la *sífilis*, requieren ser escindidas.

Verrugas.—Las verrugas se encuentran tambien en el ano, ó sobre otras superficies cutáneas. Algunas veces adquieren un gran desarrollo, y la escision es la mejor práctica. Yo he extirpado una masa del volúmen de un puño.

Prurito del ano.—El prurito del ano se considera generalmente como un síntoma de alguna irritacion del intestino recto, el extreñimiento ó una enfermedad del recto. Siempre es el orígen de una gran incomodidad, y los casos más incómodos son aquellos que ocurren por la noche en la cama, evitando el sueño. La mejor aplicacion que yo conozco para su alivio es lavarlos bien con una esponja y agua fria, y despues de secar bien las partes, el ungüento metallorum, compuesto de iguales partes de ungüento de zinc, nitrato de mercurio y subacetato de plomo. Algunos cirujanos recomiendan una locion de nitrato de plata, diez á quince granos por onza de agua; el ungüento de zinc y de opio es tambien un remedio excelente. Sin embargo, estos medios sólo alivian los síntomas, porque hay necesidad de buscar la causa y remediarla si se quiere obtener la curacion.

ART. 6.°—ULCERACION SIMPLE Y CANCEROSA DEL RECTO.

Ulceracion del recto.—La úlcera dolorosa del ano ó del orificio anal del recto ha sido ya descrita, y nos queda que considerar brevemente otras formas de ulceracion del mismo intestino que se encuentran en la práctica. Se describirán como ulceraciones *simple*, *sifilítica* y *cancerosa*. La ulceracion *simple* por ningun concepto es rara, y cuando no envuelve al ano, da lugar á síntomas que comunmente se consideran como disentéricos.—*Síntomas de la úlcera del recto.* El paso de masas endurecidas de excrementos con sangre y moco-purulentas son los principales síntomas. La flexura sigmoidea y el recto, al pasar rápidamente el contenido intestinal, descienden y dan lugar á un ligero retortijon de tripas; pero más allá de esto hay pocos síntomas generales. Si bajo estas circunstancias se examina el

recto, se hallará probablemente una úlcera simple, con sus bordes algo más indurados que en el resto de su base. A menudo es circular, y á veces rodea la mitad del recto. En el caso de un muchacho que he tratado últimamente, de diez y seis años de edad, su superficie era tan nodular que llegué á sospechar la naturaleza cancerosa de otra que habia visto en un adulto; pero en este ejemplo habia existido muchos meses; las granulaciones presentaban una naturaleza polipoide. Al fin se curó. Estas úlceras simples están tambien predispuestas á perforar la vejiga y á constituir una *fístula recto-vesical*. Yo he tenido cinco casos, y en cuatro he practicado la colotomía con buen éxito; la operacion hizo desaparecer el principal orígen de la incomodidad,—el paso de las heces y de la orina,—prolongando la vida, y aparentemente curando las úlceras. ('Clinical Soc.', 1872.)

Tratamiento de las úlceras.—Estas úlceras se deben tratar por los medios generales que se aconsejan en estos casos, tal como una cuidadosa regulacion de la dieta, los alcalinos con los tónicos, la administracion de los laxantes para hacer y mantener una suave condicion de las heces fecales, tal como una mixtura oleosa y el uso diario de un pequeño enema de almidon y opio, ó de simple aceite, y la posicion en decúbito horizontal por tanto tiempo como sea posible. Con estos medios se suele obtener una buena curacion.

Cuando estas úlceras envuelven al ano, dan lugar á los mismos síntomas dolorosos que la úlcera dolorosa del ano, y deben ser tratadas de la misma manera por la division de las fibras superficiales del esfínter.

§ I.—Enfermedad sifilítica del recto.

La enfermedad sifilítica del recto es una afeccion más comun. Se encuentra en ambos sexos, pero más frecuentemente en las mujeres que en los hombres; la afeccion pasa aparentemente de la vagina al recto, aunque en ocasiones es debida sin duda al contacto directo del veneno. Aparece como una ulceracion más ó ménos extensa á dos pulgadas de la parte inferior del recto; por regla general, ataca el ano, y puede pasar más arriba en dicho intestino. Es una enfermedad de la mucosa y tejido submucoso, y está indicada en su principio por una esponjosa induracion de estos tejidos, y al último por la ulceracion y supuracion de un líquido sero-purulento ó sanguíneo y altamente irritante del ano distendido. El mismo ano puede ser tambien asiento en las partes laterales de verrugas aplanadas, carnosas cutáneas, tan comunes en la sífilis, ó llegar á ulcerarse igual-

mente. Por lo general es una enfermedad de los jóvenes adultos, y va asociada con la historia de la sífilis. Hay casi siempre algun dolor en el acto de la defecacion, algunas pérdidas en los intestinos, y una supuracion sanguinolenta, puriforme ó mucosa. En los casos descuidados, donde la cicatrizacion se ha verificado con la extension de la úlcera, habrá extreñimiento y alguna estrechez. En efecto, como causa de estrechez del recto, la enfermedad sifilítica por ningun concepto es rara.

Tratamiento.—Reconocido su orígen sifilítico, se deben emplear grandes dósis de ioduro de potasio, cinco granos tres veces al dia, aumentando gradualmente hasta diez ó veinte granos en alguna infusion amarga, y cuando estén indicados los tónicos, se administrarán tambien combinados con el iodo. Ademas se mantendrá libre el vientre por una dósis diaria de aceite de olivas ó de ricino, procurando evitar el efecto purgante con el empleo diario de un enema de almidon ó cocimiento de cebada, con ó sin el aceite, para mantener limpias las partes y libres de la irritacion de los excrementos.

Se observará igualmente una posicion horizontal, haciendo uso de simples alimentos nutritivos, pero poco abundantes.

Medios locales.—Localmente es esencial la absoluta limpieza, cuando existe ó pueda verificarse la contraccion del intestino, se introducirá diariamente una bujía untada con algun ungüento mercurial suave, tal como el metallorum; pero para el enfermo, la introduccion diaria de una candelilla untada en cualquiera ungüento es más preferible, haciéndola de todos los volúmenes. Nada iguala á la dilatacion mecánica que se llega á producir con ella. Por estos medios se conseguirá obtener una buena curacion, pero sólo despues de un tratamiento de algunos meses. En los casos muy intensos ó descuidados, dicha curacion es casi imposible sin la operacion de la colotomía. No obstante, en estos casos el principal punto consiste en reconocer la enfermedad como sifilítica.

Los autores extranjeros describen el *cancroide* del recto como una enfermedad venérea, pero no sifilítica; en este país apénas es conocida. Sin embargo, estos casos pueden encontrarse entre aquellos que se han descrito como ejemplos de simple ulceracion.

§ II.—Ulceracion cancerosa del recto.

La ulceracion cancerosa del recto, por lo *comun epitelial*, algunas veces vellosa, rara vez carcinomatosa, se encuentra general-

mente á dos ó tres pulgadas del intestino. En ocasiones aparece mucho más arriba del alcance de nuestro dedo, y en algunos casos en la parte inferior del intestino más cerca del ano, ó envolviendo todo el órgano.—*Síntomas*. Invariablemente esta enfermedad es muy insidiosa en su orígen é incierta en sus progresos, la cual al principio no da lugar á otro síntoma que el extreñimiento que se encuentra por lo comun. En efecto, este síntoma es sin duda el más pertinaz y el que más atormenta al enfermo, junto con el dolor que se origina al bajarse ó estirarse, considerado como su resultado inmediato; así que de una manera general sucede que sólo cuando se presenta el flujo sanguíneo ó sero-purulento mezclado á las heces fecales, es cuando se cree necesaria la intervencion del práctico, que al hacer un exámen local bajo estas circunstancias es cuando descubre la existencia de una enfermedad tan séria.

Caracteres.—No obstante, la úlcera cancerosa se podrá observar rara vez al principio; y en este estado aparecerá como una masa irregular, indurada, nodular, con una superficie blanda, que al fin llega á ulcerarse, dando lugar por lo comun á una supuracion fétida de sangre y pus de los tejidos ulcerados. Por regla general esta lesion ataca á toda la circunferencia del intestino, y á veces á una sola parte de él, asociándose siempre con alguna estrechez del tubo intestinal, y áun originar su completa oclusion. En efecto, todos sus síntomas son sin duda los de la estrechez. En Setiembre de 1871 fuí llamado con Mr. Turner, de Bermondsey, para tratar una muchacha de diez y ocho años de edad que hacía siete semanas que tenia un extreñimiento insuperable. Abrí el cólon en el lado *derecho* de los lomos, con lo que se obtuvo un grande alivio, que le duró otras seis semanas. Diez meses despues (Junio 1872) de la operacion, murió con el recto *completamente obstruido* por una enfermedad cancerosa, y con tubérculos secundarios en el peritoneo pelviano. La enfermedad fué examinada por el comité de la Sociedad de Anatomía Patológica, cuya relacion del caso se encargó al doctor Hilton Fagge y al doctor Goodhart, los que dijeron que era una enfermedad de naturaleza cancerosa reducida al peritoneo y al ovario, y la estrechez del intestino por un proceso de contraccion. La estrechez tenia una ulcerada superficie, pero la membrana mucosa no demostraba ningun elemento canceroso. ('Trans. Path. Soc.', 1875.) En efecto, los síntomas son los de la estrechez.

Tratamiento.—En esta enfermedad sólo estará indicado un tratamiento *paliativo*, procurando mantener y mejorar la salud general

del paciente con una alimentacion nutritiva y los tónicos al interior; ademas será preciso evitar todas las causas locales de irritacion, administrando suaves laxantes, con lo que se harán los excrementos más líquidos, y por consiguiente más fáciles de evacuar; para aliviar el dolor se emplearán los enemas de opio y almidon ó los supositorios de morfina.

Al principio de la enfermedad, ántes que aparezca la úlcera, será muy útil y estará justificado el empleo de las bujías; pero despues de verificada la ulceracion, este proceder será mucho más peligroso que conveniente. Cuando aparece la obstruccion como el síntoma de más importancia, se empleará entónces el tratamiento quirúrgico, considerando la enfermedad como una estrechez de los intestinos.

Complicaciones de la ulceracion.—Los casos de ulceracion del recto, muchos llegan á originar la estrechez; los cancerosos casi siempre, los sifilíticos bastante á menudo, y los simples cuando son muy extensos. Sobre todo estas dos últimas clases ocasionan una estrechez *cicatricial*, resultado de la contraccion del tejido cicatricial del tejido mucoso y submucoso; el primero produce dicha estrechez por simple incremento. Todos igualmente pueden llegar á complicarse con *abscesos de asiento profundo, fístula y tumores hemorroidales*, aunque el cirujano, al tratar casos de esta afeccion, cuidará siempre de examinar bien el recto, porque es demasiado comun encontrarse con ejemplos que han sido objeto de inútiles operaciones como si fuesen fístulas y tumores hemorroidales, cuando estas afecciones no eran otra cosa que el resultado de una enfermedad más séria, tal como la estrechez ó la ulceracion del recto.

Ulceracion de la vejiga.—Ademas, cualquiera de estas formas de ulceracion puede extenderse dentro de la vejiga ó de la uretra. Yo he tenido cuatro ejemplos de casos de fístula vésico-intestinal en hombres, y uno en una mujer, presentándose en todos los síntomas de un cuerpo extraño en la vejiga, con más los de la ulceracion. No obstante, los cuatro primeros obtuvieron un completo alivio practicando la colotomía. En tres de los cuatro casos, la ulceracion parecia ser de un simple género. En otro se reveló la existencia de la úlcera rectal por un repentino chorro de orina que salió por el recto despues de un ataque de retencion.

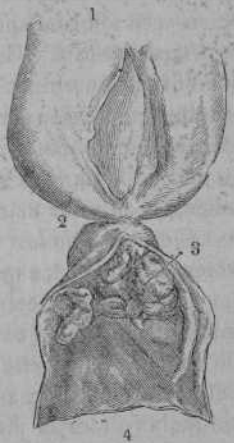
Ulceracion dentro de la vagina.—Yo he visto muchos casos de fístula recto-vaginal, como consecuencia de una enfermedad sifilítica y cancerosa.

ART. 7.°—ESTRECHECES DEL RECTO.

Causas.—En la mayoría de casos, las estrecheces del recto son originadas por la enfermedad cancerosa, y en muchos es el resultado de un proceso inflamatorio, simple ó sifilítico, ó por la cicatrizacion de una úlcera extensa y de asiento profundo; en otros ejemplos es debida á la contraccion de los materiales que han salido al exterior del intestino en el tejido submucoso; en casos excepcionales puede ser causada por la contraccion de las partes externas del intestino, despues de una celulítis pelviana, y Curling cita el caso en que fué el resultado directo de una lesion.

Estado de las partes en los casos de estrechez.—En todas estas condiciones, el calibre del intestino va estrechándose gradual ó rápidamente, hasta que al último se verifica la obstruccion completa. La estrechez aparecerá entónces despues de la muerte como una contraccion *anular* del intestino, con materiales adventicios en el tejido submucoso y la hipertrofia de su capa muscular, siendo muy parecido á lo que se ha llamado escirro del píloro, ó como un engrosamiento de una masa irregular ulcerada del material canceroso que infiltra todos los tejidos de los intestinos, aunque rara vez se extiende á más de dos ó tres pulgadas de longitud. El órgano, por encima de la estrechez, siempre estará dilatado y áun roto á veces; de manera que la ulceracion del cólon será una consecuencia muy comun de esta dilatacion. Por debajo de la estrechez á menudo se encontrará un tumor pediculado, carnoso ó canceroso. Estos puntos se ven muy bien en la figura 456.

FIG. 456.



Estrechez del recto. (32⅝, Guy's Hosp. Mus.)

1. Intestino distendido.—2. Estrechez.—3. Vegetaciones.—4. Orificio anal.

Ya hemos dicho que en la fístula isquiorectal, vesical ó vaginal, los abscesos y las hemorroides son acompañamientos comunes de la estrechez.

Considerada la enfermedad en un sentido más lato, es dos veces más comun en las mujeres que en los hombres, y el libro de mis notas revela el hecho que de cuarenta y ocho casos consecutivos, treinta y dos fueron en

este sexo. Pero la estrechez sifilítica es más comun en las mujeres, y la cancerosa en los hombres.

Curling dice que de 67 casos de cáncer, 44 se presentaron en hombres; y de mis 48 casos, 20 se encontraron en sujetos de ménos de treinta años, 15 de éstos eran mujeres, y las más, si no todas, probablemente sifilíticas; 22 en sujetos de más de cuarenta años, la mitad hombres, y es probable que la mayoría de ellos fuesen cancerosos.

Síntomas de la estrechez.—La aparicion de la enfermedad es muy insidiosa, y cualquiera que sea su orígen ó naturaleza, los síntomas son tales como generalmente se han descrito al tratar de la ulceracion cancerosa del intestino.

Extreñimiento.—El extreñimiento es el único síntoma que se presenta al principio, y no aparece hasta qué ha comenzado la ulceracion, ya en la estrechez ó por encima de ella; en otros casos se presenta la *diarrea*, con excrementos endurecidos, los cuales contienen sangre, pus ó moco, con *violentos esfuerzos* al salir al exterior, quedando una *sensacion de quemadura* en la parte despues, y al último el extreñimiento es más completo, con distension del abdómen y síntomas dispépticos.

Exámen local.—El exámen con el dedo introducido con cuidado en el recto, por regla general nos revelará á su vez la verdadera naturaleza del caso, porque á dos pulgadas por encima del intestino se sentirá comunmente la estrechez, con ó sin infiltracion del nuevo tejido de la parte ó su ulceracion. En casos excepcionales la estrechez puede estar más allá del alcance del dedo. Sin embargo, bajo estas circunstancias, á veces se podrá alcanzar la estrechez comprimiendo con la otra mano el abdómen por encima de la pélvis.

Cuando la estrechez es *anular*, es probable que sea cicatricial ó fibrosa, y posiblemente cancerosa.

Cuando es *epitelial* ó positivamente cancerosa, su asiento estará infiltrado con una masa nodular irregular de nuevo tejido que se puede llegar á romper por debajo, constituyendo su ulceracion. Algunas veces se puede distinguir esta masa por el exterior en el borde de la pélvis encima de la fosa ilíaca izquierda. Yo la he descubierto claramente en tres ocasiones distintas.

Si la ulceracion es *sifilítica*, se extenderá hácia arriba del ano, pudiendo existir ademas con alguna probabilidad los tumores del tegumento del ano, de que ya hemos hablado.

En los ejemplos ordinarios de estrechez cancerosa suele haber lo

ménos una pulgada de recto sano entre la estrechez y dicho ano; en los casos excepcionales y en donde la enfermedad es muy externa, el ano está tambien atacado.

En los ejemplos más avanzados suele presentarse el ano abierto, y al separar las nalgas se verificará una supuracion roja y feculenta, de color de ladrillo oscuro, saliendo los gases tambien al mismo tiempo, pero sin ningun esfuerzo.

La figura plana de los excrementos, igual á una cinta, que los autores consideran como característicos de esta enfermedad, ni Mr. Curling ni yo la damos gran importancia, porque esta condicion de los excrementos es muy comun, áun en el estado de salud, cuando están irritados los intestinos, y otras muchas condiciones de los órganos de la pélvis pueden dar lugar á una forma semejante; pero si las deposiciones están mal formadas, grandes ó pequeñas, el caso debe considerarse muy sospechoso. Por otra parte, cuando en ocasiones se presentan los excrementos bien formados y voluminosos, quedarán muy ligeras probabilidades de la existencia de la estrechez.

Precaucion para usar el espéculum.—Al examinar el recto de un sujeto enfermo con un tubo flexible ó de cualquier otro género, se requiere el mayor cuidado y las más grandes precauciones, porque el práctico puede confundir en todos estos casos la extremidad del instrumento que choca contra el sacro, ó con un pliegue de la membrana mucosa, que nos induzca á sospechar una estrechez. Pero «si se inyecta un líquido templado con alguna fuerza por el tubo, se formará un espacio que admitirá con facilidad el tránsito del espéculum. En la estrechez se siente el dolor cuando dicho instrumento alcanza el punto de contraccion, y si es flexible, se detiene ó pasa con más ó ménos dificultad». (Curling, 'On Rectum', 1863.)

Los síntomas de la estrechez pueden ser debidos á la presencia del tumor.—El cirujano debe recordar tambien que al examinar el recto por una supuesta estrechez de su calibre, éste puede estar más ó ménos obstruido por tumores pelvianos, del útero, del ovario, de la próstata, hidatídicos ú óseos. Hace pocos años que tuve un caso con el doctor De'Ath, de Buckingham, en el que un tumor hidatídico ocasionaba una completa obstruccion del recto y de la vejiga, y aunque este último órgano estaba vacío por la evacuacion del contenido hidatídico, el enfermo murió, sin haber podido aliviar la rotura de un enorme y distendido cólon ('Trans. Path. Society', 1866), y en Abril de 1870 he visto, con Mr. Phillips, of Leinster Square, un caso más interesante aún de completa obstruccion intestinal en una señora de

cuarenta y seis años de edad, causada por la presencia de un grande desprendimiento de tumor canceroso que colgaba dentro de la pélvis con el peritoneo, cubierto por el promontorio del sacro. El tumor habia sido considerado por un eminente comadron como uterino. Se practicó la colotomía, con lo que se obtuvo un grande alivio, por más que murió la enferma al tercer dia por colapso y rotura repentina del tumor, con salida de su contenido, reblandecido dentro de la cavidad peritoneal. En Marzo de 1875 he abierto el cólon descendente en un muchacho de diez y ocho años de edad, que á consecuencia de un tumor canceroso del recto que llenaba la pélvis y el abdómen hasta por encima del ombligo, habia producido una obstruccion completa. El muchacho sobrevivió dos meses despues de la operacion, y no hay duda que su muerte fué debida á otras causas distintas que las de la obstruccion.

Tratamiento.—Es sumamente raro que sea consultado el práctico ántes de que se haya verificado la ulceracion del recto á consecuencia de la estrechez, ó que haya tenido lugar una completa obstruccion dependiente de la misma causa; y en este concepto, se le presentan muy raras ocasiones para poder apreciar debidamente su tratamiento por la dilatacion del intestino sobre el punto en donde se halla dicha estrechez. En efecto, es indudable que dicha dilatacion es esencialmente útil en estos casos, siempre que se la emplee ántes de haberse verificado la rotura de la superficie; pero despues de aparecer la ulceracion, no sólo es claramente inútil, sino muy perjudicial; así que debe reservarse su empleo á las estrecheces cicatriciales ó inflamatorias, desechándola completamente en las cancerosas, ulceradas ó no.

Esta *dilatacion* ha de efectuarse con medios mecánicos, porque la forzada es totalmente inadmisible. Muchos son los instrumentos inventados con este objeto, pero en manos de varios cirujanos la bujía de goma elástica es la mejor. Las hay de muchos tamaños, debiéndose elegir una de bastante volúmen para introducirla por la estrechez. Al efecto se calienta y se la engrasa bien; despues se introduce el dedo con suavidad en el intestino hasta por encima de la parte estrechada, y apoyando la sonda en dicho dedo para que le sirva de guía, se le hará penetrar lo suficiente, retirando el dedo en seguida y dejándola colocada diez ó quince minutos por cada sesion. Cuando la sonda no produce irritacion en el intestino, se la cambiará cada dos dias por otra de mayor volúmen; pero cuando esto sucede será preciso suspender su introduccion hasta que se haya calmado

el estado irritativo. Por este medio se llegará á contener los progresos de una simple estrechez, dilatarla, pero rara vez curarla; así que esta práctica puede prolongar la vida del enfermo por muchos años. Sin embargo, Mr. Curling cree haber curado una estrechez anular por medio de las *incisiones* y la dilatacion en una señora de edad de veinticuatro años.

Mr. Vernuil, en la 'Gazette Medicale de Paris', Enero de 1873, aconseja la operacion de la «rectotomía lineal» para la curacion de la estrechez, que consiste en hacer una incision en la línea media dorsal del intestino, que comprenda enteramente todo su espesor hácia abajo del ano, incluyendo el esfínter. Cita dos casos en que ha practicado esta operacion aparentemente con buen éxito. El doctor F. Lente, de New-York, ha aconsejado tambien igual práctica ('American Journ. of Med. Sciences', July, 1873), adoptando en las estrecheces no malignas una incision anterior y otra posterior.

Sin embargo, esta dilatacion sólo es un medio para obtener un fin, y este fin se asegura haciendo una abertura para el paso del contenido intestinal. A este propósito, los *enemas* son verdaderos ayudantes; así que serán excelentes medios lavar diariamente la parte con un cocimiento de cebada y aceite, y administrando una dósis diaria de la *mixtura oleosa* con maná, ó una confeccion de sen con azufre, ó cualquiera otro laxante que haya acostumbrado tomar el enfermo. El aceite de hígado de bacalao á altas dósis á menudo obra como laxante y tónico. Sin embargo, al introducir el tubo de la lavativa es preciso tener mucho cuidado, porque en un intestino canceroso con mucha facilidad se podrá producir su perforacion, no estando exento de este accidente en aquellos en que este órgano se halle sano. En el Museo de Guy existe una preparacion, 1877^{60}, en donde se ve una perforacion del cólon por introducir una bujía hasta trece pulgadas del ano para curar una estrechez imaginaria, y otra, 1877^{80}, en la cual aparece una perforacion del recto á cinco pulgadas del ano, producida con un tubo de O'Beirne al intentar aliviar un caso imaginario de obstruccion despues de la reduccion de una hernia.

En este concepto, se presenta la cuestion de si sería más seguro que el mismo enfermo se introdujese la bujía, ó que haga otro dicha operacion. Yo creo que es un acto imprudente permitir al enfermo la introduccion de una bujía sólida, porque estoy seguro que muchas de las irritaciones, y en varios casos hasta supuraciones profundas que he observado, eran debidas á dejar seguir esta práctica. Ademas, Mr. Curling ha citado un ejemplo en donde el enfermo se causó

su propia muerte, perforándose el intestino á una pulgada y media de extension por encima de la estrechez. En este concepto acostumbro á instruir á mis enfermos en el uso de las candelillas y bujías, con cuya práctica no he tenido que lamentar ningun resultado funesto.

Sin embargo, llega un tiempo en que la dilatacion no produce ningun beneficio, sobre todo si la estrechez está tan cerrada que es inútil su intento, ó tan ulcerada que sería muy imprudente adoptar esta práctica, ó que sea imposible su uso á consecuencia de la incomodidad con que se acompaña; no obstante, bajo estas circunstancias se debe practicar la *colotomía*, porque esta operacion ocasiona un alivio tan marcado que á veces nos asombra, y siempre es agradable. Ademas, prácticamente, la convalecencia ó la curacion no se complica con esos inconvenientes que los antiguos cirujanos la rodearon con su teoría. Prolonga la vida, añade un bienestar material, que es cuanto se puede decir de las más de las operaciones. Pero no se debe diferir, como á menudo se hace, hasta que se hayan agotado las fuerzas del enfermo, de modo que queden pocas probabilidades de éxito de la operacion, ó hasta haberse distendido los intestinos gruesos, ó que se hayan dañado ó inflamado. Se practicará tan pronto como se vea claramente la ineficacia del tratamiento local, ó que las fuerzas del enfermo *principian á decaer*, y ademas, tan pronto como los medios paliativos no produzcan ningun alivio en la enfermedad local, y que evidentemente la afeccion toma un curso rápido acompañado de grandes trastornos. Las dificultades de la colotomía no son tan grandes, ni sus peligros tan numerosos que no se la deba emprender, y cuando el *éxito ha sido desgraciado*, no hay duda que comunmente debe atribuirse al retardo de su ejecucion, por la falta de fuerzas en el individuo; y si sobreviene la muerte en estas circunstancias, será por los efectos secundarios de la enfermedad sobre las vísceras abdominales. En los casos de *utilidad* proporcionará un alivio inmediato en la mayor parte de los síntomas, de modo que hace desear la vida por la desaparicion del dolor; así que la operacion debe considerarse ya como admitida y acreditada por el arte quirúrgico, aunque á juicio de Curling se practica por lo general demasiado tarde para que se pueda demostrar su completo valor.

Art. 8.°—Colotomía.

Cuando exista una obstruccion mecánica ó estrechez irremediable del recto, sea por la causa que quiera, en este caso se debe prac-

ticar siempre la operacion de Callisen, que consiste en abrir el cólon en la region lumbar izquierda; pero si el asiento de la obstruccion se halla por encima del recto, dudando si se encuentra en la flexura sigmoidea ó en el cólon transverso, entónces se empleará la de Amussat, es decir, que se abrirá el intestino en la region lumbar derecha. Callisen fué el primero que en 1796 practicó la colotomía en el cólon descendente, cuya operacion revivió Amussat en 1839, practicándola en el cólon ascendente.

El cólon, en esta posicion, por detras se halla sujeto por el peritoneo, é inmediatamente por debajo de la fascia trasversalis. Por encima, el riñon está en estrecho contacto con él, y en un caso que he operado, dicho órgano se hallaba colocado tan abajo que llenaba el espacio que existe entre las costillas y la pélvis, y hubo que empujarle hácia arriba para que permitiese descubrir y abrir el cólon. La operacion se ejecutó sobre la region lumbar izquierda, de la manera siguiente:

Proceder operatorio.—Colocado el enfermo sobre el lado derecho con una almohada puesta por debajo de los lomos, con el fin de arquear algo el costado izquierdo, y vuelto las dos terceras partes de la cara, en seguida se descubrirá el borde externo del músculo cuadrado de los lomos, el cual servirá de principal guía al cirujano. Dicho borde externo con el colón descendente se encontrará á media pulgada del centro posterior de la cresta del íleon, cuyo centro estará en medio de la mitad, entre la espina anterior superior y posterior del íleon. Allingham dice que en más de cincuenta disecciones hechas por él, ha encontrado siempre el cólon descendente en esta situacion. Nunca ha visto que haya faltado en este punto; cuando aparecen algunas dificultades en la operacion, cree que es porque se ha considerado al cólon demasiado separado de dicha espina. ('St. Thomas's Hosp. Reports', 1870.) Con esta opinion convengo cordialmente. Entónces se hace una incision de cuatro á cinco pulgadas de largo, que principia á pulgada y media del lado izquierdo de la espina por debajo de la última costilla, que se dirija hácia abajo y afuera enfrente de la espina anterior de la cresta del íleon, de manera que la línea de la incision pasará cruzando oblicuamente sobre el centro del borde externo del músculo cuadrado de los lomos, tomando la misma direccion que el nervio que atraviesa esta parte. Por medio de esta incision se dividirán los tegumentos y la fascia, con lo que se descubre el borde externo del citado músculo cuadrado de los lomos; luégo se dividirán los músculos abdominales para

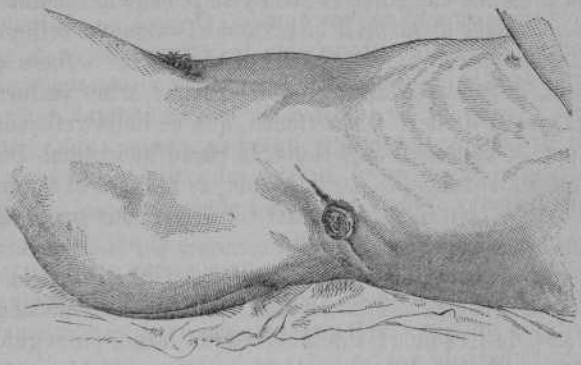
dar más espacio á la herida, comenzando en el borde externo del cuadrado de los lomos, lo que se hará mejor con una sonda acanalada, ligando en seguida los vasos; inmediatamente se descubrirá la fascia trasversalis, y por debajo de ésta estará el cólon rodeado á veces de una capa grasosa; es preciso que la abertura de la fascia se haga con precaucion. Al desprender la gordura y el tejido celular se descubrirá el cólon, y cuando está distendido, al instante se pone al descubierto al aparecer la fascia; pero *cuando está vacío*, se encuentra algun trabajo para engancharle con el dedo. Yo he hallado en distintas ocasiones gran facilidad para cogerle, volviendo el paciente y colocándole de espaldas en este tiempo del proceder operatorio; el intestino cae entre el dedo y se le coge al instante.

Tener cuidado de no herir el peritoneo.—Cuando se ha cogido el intestino, se le sacará arrollado parcialmente hácia fuera con el fin de descubrir su superficie posterior, porque si no se hace así, se corre el riesgo de herir el peritoneo, que se halla reflejado en este punto por su superficie anterior á la pared abdominal. Despues de haber sacado el intestino por la herida, se le fijará al tegumento, no á los músculos, *pasando las ligaduras* introducidas por la márgen de la herida y por el intestino, y últimamente por la otra márgen de la solucion de continuidad. Entónces se *abrirá dicho intestino* sobre la ligadura que ha atravesado el canal, haciendo una incision longitudinal como de tres cuartos de pulgada de largo; en seguida se tira del centro de la ligadura y se divide en dos porciones; estos dos lados del intestino dividido se fijan firmemente á las márgenes de la herida, para lo cual se colocan dos, cuatro ó más puntos de sutura, para hacer y asegurar el ano artificial. Las márgenes de la herida se untarán de aceite, para resguardarlas contra la irritacion de las heces fecales, y al enfermo se le vuelve á la cama. A veces, al abrir el intestino, se escapan directamente los excrementos en grandes cantidades; en otros casos, al mismo tiempo tiene lugar la salida de alguna ligera sustancia feculenta, concluyendo por salir á lo último más grandes porciones. Sin embargo, éste es un punto de poca importancia, por cuya razon el cirujano no debe emplear ningun medio para excitar la accion del tubo intestinal, porque es mucho mejor detener la salida de los excrementos hasta despues de verificada la operacion; porque á poco más de la hora despues, llegarán á unirse con linfa las partes por encima de la herida, con lo que disminuye el riesgo de la extravasacion.

Variaciones en la operacion.—Amussat empleó originalmente la

incision *trasversal* en los lomos, y Callisen la *vertical*, el primero cruzando en ángulo recto el borde externo del músculo cuadrado de los lomos, y el último corriendo paralelo con él. La *oblicua* me parece preferible á las otras; da más ensanche á la herida para obrar cuando el cólon está vacío, va en direccion de los nervios y de los vasos que atraviesan esta parte, y quita el riesgo de su division; sigue el doblez ordinario del tegumento del enfermo cuando éste se queda recostado, favoreciendo así la reparacion de la herida, y parece que tiende á prevenir mucho el prolapso del intestino, á que siempre se halla predispuesto en esta operacion. La figura 457 ilus-

FIG. 457.



Ano artificial despues de la colotomía por incision oblicua.

tra la línea de incision y la forma del ano artificial. Fué tomada de un enfermo de sir W. Gull, de edad de sesenta y cuatro años, que yo he operado en 1869 por una fístula vésico-intestinal. El caballero ha seguido muy bien en sus ocupaciones de abogado sin ninguna incomodidad, hasta cinco años despues (1875), que murió de una rotura del corazon.

Tratamiento consecutivo.—Despues de la operacion se administrará un buen sedante, como el opio, la morfina ó el cloral, y se mantendrá la posicion en decúbito lateral, con las piernas y muslos doblados, cubierta la herida con una compresa de lienzo untada en aceite, una torta de hilas ó de estopa encima, manteniéndolo todo con una toalla rodeada al cuerpo, que es la mejor aplicacion.

Del cuarto al quinto dia se quitarán las suturas, segun las circunstancias, debiéndose observar la más perfecta limpieza.

Al siguiente dia de la operacion se podrán dar buenos alimentos y estimulantes, y por regla general, la reparacion se verifica favorablemente.

Cuando la herida se ha cicatrizado se levantará el paciente, colocando sobre ella un paño de lienzo doblado, que se asegurará con un buen vendaje. La bola de marfil ó el tapon, que se ha aconsejado para estos casos, me parece un instrumento inútil; no puede mantenerse colocado en su sitio, y no previene el prolapso del intestino que, como hemos dicho, sigue á esta operacion. Una vejiga de goma elástica basta para que despues de aplicada cubra bien los lados de la herida; podrá contener bien los excrementos ó los gases que lleguen á pasar por dicha herida, haciendo al mismo tiempo el efecto de una buena almohadilla. Tres de mis enfermos que la han llevado experimentan un sentimiento grande de comodidad con su uso.

Valor de la incision oblicua.—Con la incision oblicua no aparece el prolapso que ha de ser la causa de la incomodidad del enfermo, porque si se verifica, es en muy ligera extension. Cinco individuos operados por mí viven en el dia con su ano artificial; en todos se practicó la incision oblicua, y no ha habido prolapso que les incomode.

Si se verifica la contraccion del orificio en una grande extension, se introducirá diariamente un lechino de esponja. Mr. Pollock cita un caso en que hubo necesidad de emplear este tratamiento. ('Holmes's Surg.', 2nd ed., vol. IV.)

Limpieza de la porcion inferior del intestino.—Despues de la convalecencia será bueno lavar la porcion inferior del intestino con agua caliente, porque podrán pasar algunos excrementos de la abertura artificial y quedar en el recto, causando una fuerte irritacion. Cuando está abierta la terminacion anal, es mejor hacerlo por la abertura natural, y cuando está cerrada, se hará por la artificial.

Pronóstico.—He practicado esta operacion ahora lo ménos quince veces: en cuatro por fístula vésico-intestinal, en dos por tumor pelviano, y en nueve por estrechez del recto. Uno de los casos de fístula vésico-intestinal vivió cuatro meses despues de la operacion, y murió por supuracion de los riñones, pero enteramente aliviado de toda lesion rectal y vesical. ('Brit. and For. Rev., Jan. 1869.) Dos viven aún con buena salud, padeciendo muy poco de los inconvenientes del ano artificial. ('Clin. Soc.', 1872.) El enfermo del tumor pelviano ya hemos dicho que murió al tercer dia por rotura del mismo tumor. El segundo vivió dos meses, y murió á consecuencia de

otra enfermedad. De los veintiun enfermos de estrechez cancerosa y de otra clase, uno vivió tres años despues de operado, y otro diez y ocho meses, muriendo de un supuesto cáncer del hígado despues de un mes de enfermedad. Dos vivieron cinco meses, y otros dos diez; respectivamente seis vivieron desde siete hasta diez y ocho dias despues de la operacion, seis murieron dentro de la primera semana, y en la mayoría de los casos la operacion habia sido emprendida como último recurso en un período demasiado avanzado de la enfermedad. Sin embargo, uno murió de peritonítis, y yo creo que pude haber interesado el peritoneo con la aguja en el punto donde se refleja por el intestino. El quinto, sexto y sétimo enfermo viven aún; uno ha sido operado en Mayo de 1870, el segundo en Noviembre de 1871, el tercero en Febrero de 1872. En todos los casos se obtuvo un marcado alivio de los síntomas, y en muchos se manifestaron grandes muestras de gratitud, sintiendo profundamente algunos que no se hubiera practicado ántes la operacion.

No he tenido que arrepentirme en ningun caso de haberla ejecutado, aunque en un gran número de enfermos hubiera deseado tener la oportunidad de practicarla más pronto, porque en todos los ejemplos siempre ha producido un buen alivio.

En uno de los casos de colotomía, practicada á consecuencia de una fístula vésico-intestinal, y que vive todavía el enfermo, cinco años despues de la operacion, la orina volvió á salir por su vía natural, y sólo cuando el paciente se echaba de lado, era cuando su salida se verificaba por el ano artificial lumbar; en el segundo enfermo, que sobrevivió cerca de seis años despues de operado, se presentó la misma complicacion. Sin embargo, en ninguno la salida de la orina por dicho orificio fué un origen de trastornos. No obstante, la citada salida de la orina pudo ser suficiente para mantener constante aquella porcion de intestino que existe entre el ano artificial y la vejiga, y preservarla de la atrofia, que puede presentarse muy á menudo como resultado de la colotomía. El doctor Michael Harris, de Liverpool, ha citado en el 'Liverpool Hospital Reports', 1874, las lesiones encontradas por la autopsia practicada en un caso en que Mr. Hakes habia ejecutado la colotomía cinco años ántes á consecuencia de una fístula vésico-intestinal, y en la que el cólon descendente, frente del ano artificial, junto con la flexura sigmoidea del recto hasta la vejiga, se habian *completamente obliterado*, reemplazándoles una masa cilíndrica de gordura. La longitud de esta columna grasosa tenia de seis á siete pulgadas, y en el centro de ella se encontró un cordon

fibroso como de una línea de espesor, pero sin poderse descubrir señal de canal de ningun género.

Estadística de la operacion.—Curling ha ejecutado ó recomendado la operacion en diez y siete casos, y en diez los enfermos sobrevivieron períodos que varían de dos á ocho meses. Pollock cita un caso en el que el enfermo ha sobrevivido á la operacion dos años y medio. Allingham ha tenido diez casos: uno murió á los quince dias de operado, cinco vivieron unos pocos meses, otro diez y nueve meses, y uno cuatro años y medio. Dos dicen que han vivido tres y cuatro años despues de la operacion.

Estos resultados no pueden mirarse de otro modo más que con satisfaccion, porque es preciso recordar que en todos estos casos fué emprendida la operacion cuando estaba amenazada la vida, y que los trastornos producidos por la enfermedad local eran muy intensos y de otra manera irremediables.—*Cuándo debe aconsejarse la operacion.* Debe aconsejarse la operacion, en todos los casos de fístula vésico-intestinal, cuando los excrementos sólidos salen con la orina; en todos los ejemplos de estrechez del recto, tan pronto como la obstruccion llega á ser séria, y grande el trastorno local; en todos los demas casos de obstruccion mecánica del recto por causas pelvianas, cuando no pueden emplearse en su alivio medidas ménos intensas, y por último, cuando subsiste una extensa ulceracion del recto, cancerosa, sifilítica ó simple, en la que el tratamiento local no ha dado ningun resultado y es grande tambien el sufrimiento local, y cuando las fuerzas generales están evidentemente agotadas por la enfermedad local, teniendo en cuenta el estado de la obstruccion mecánica.

No obstante, en ningun caso debe diferirse la operacion hasta que falten las fuerzas del paciente, porque se pierden las grandes probabilidades de curacion que existen, y á menudo se hace ineficaz la convalecencia.

ART. 9.°—ATONÍA DEL CÓLON Y DILATACION DEL RECTO.

Estas dos condiciones no son raras en la práctica. En la vejez, el cólon, por falta de fuerzas, á menudo llega á distenderse enormemente con materias fecales por su gradual acumulacion, y este estado frecuentemente es la causa de la muerte. En algunos ejemplos da lugar á la idea de que existe la estrechez del recto, y muchos cirujanos habrán sido llamados para casos en que las heces fecales se

han estancado en el recto y en el cólon, asociadas con la salida de pequeños desprendimientos de fétidos excrementos mezclados con moco y á veces con sangre, extraviando su direccion. Hace cinco años que fuí llamado para ver á una señora de setenta años de edad, que hacía seis meses que estaba postrada en cama, y se habia supuesto que moriria por el extreñimiento y estrechez del recto; nada salia por él más que pequeñas porciones de excremento. No existia ninguna enfermedad más que la de hallarse atascado el recto y distendido el cólon por atonía del intestino por vejez. Se extrajeron mecánicamente las masas por medio de la cuchara de litotomía y enemas de aceite, etc., y vivió cuatro años despues, habiendo muerto simplemente de vejez.

Tratamiento.—En esta forma de extreñimiento, el valor de la nuez vómica es incontestable; una píldora de medio á un grano del extracto, con medio ó un grano de belladona, dos veces á la semana ó más á menudo, dan tono al intestino y obran como un purgante.

En las mujeres particularmente que han tenido la costumbre de descuidar sus intestinos, permitiendo que el recto sea un receptáculo cerrado para las materias fecales, la cavidad no sólo llega á distenderse mucho, sino que parece que pierde la fuerza de contraccion y de expeler su contenido. Yo he tenido hace cinco años en el Hospital de Guy un caso que ilustra bien estos puntos; al hacer el exámen, se sentia por el recto como una vejiga desprendida, bastante grande para admitir un puño; siempre estaba llena, habiendo perdido evidentemente toda fuerza de expulsion. Esta mujer, que se habia descuidado en su juventud, á la mitad de su edad sentia los efectos de tal descuido.

Por enemas diarios de agua fria para lavar el intestino, y la inyeccion subsiguiente de un líquido astringente, tal como el cocimiento de quina y alumbre, y el uso de una píldora al dia que contenia medio grano de extracto de nuez vómica mezclado con genciana, se obtuvo una completa curacion.

ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS URINARIOS.

CAPITULO VIII.

ENFERMEDADES DE LOS RIÑONES.—CÁLCULOS. NEFROTOMÍA.

ART. 1.°—VICIOS DE CONFORMACION DE LOS RIÑONES.—NEFRÍTIS.

Los vicios de conformacion de los riñones tienen más interes científico que práctico, aunque pueden tener que considerar tambien alguna importancia quirúrgica. Por ejemplo, cuando el órgano es único y sucede cualquier accidente por irritacion ó violencia interna ó externa, está más predispuesto á arriesgar la vida del individuo que cuando es doble. Este hecho se ha ilustrado al ocuparnos de la rotura de las vísceras. Cuando existe un solo riñon, comunmente es grande; algunas veces toma la forma de una herradura, y presenta una posicion central, teniendo la convexidad de la curva hácia abajo; en el órgano doble, los vasos entran por encima en su normal direccion. Un riñon puede encontrarse tambien casi ó cerca de la pequeña pélvis, ó áun sujeto á la misma pélvis. Cuando está desprendido, puede aparecer en el abdómen como un tumor movible. A veces el riñon en el adulto mantiene el carácter lobulado que posee en la vida fetal.

Observaciones generales.—Las *enfermedades de los riñones* se consideran generalmente como pertenecientes al dominio de la medicina; pero apénas necesito añadir que para el cirujano, un completo conocimiento de la patología renal es tan necesario como lo es para el médico práctico; porque sin este conocimiento, será incapaz de reconocer las diferentes condiciones de la orina con sus depósitos y apreciar su significacion. Se hallará imposibilitado tambien para de-

cidir sobre la conveniencia ó propiedad de una operacion, ó para comprender el riesgo de aquellas que es preciso practicar por necesidad; por regla general, la existencia de la enfermedad de los riñones será bastante para que el cirujano desista de ejecutar otra operacion más que aquella que estrictamente se requiere para salvar la vida del enfermo, toda vez que con ellas se hace el pronóstico más desfavorable; porque es bien sabido que la principal causa de la muerte despues de las operaciones es por la afeccion renal, y es indudable que las peores formas de la enfermedad son las debidas directamente á las afecciones calculosas, vesical y uretral.

En todos los casos de operaciones quirúrgicas se reconocerá el estado de los riñones por la orina, y en la enfermedad de los órganos urinarios será necesario igualmente un exámen más detenido.

§ I.—Nefritis.

Causas.—La nefrítis ó inflamacion de los riñones, asociada con la supuracion del órgano, ha sido reconocida por largo tiempo como una consecuencia comun de una enfermedad que obstruia las vías urinarias; pero puede ocurrir como consecuencia de una lesion local, ó como un ataque agudo en una enfermedad crónica del órgano, ó bien por efecto de la piohemia. Tambien es muy comun en la enfermedad de Bright, esto es, como afeccion de la sustancia glandular secretoria del órgano, resultado de una irritacion local en cualquiera de las partes de las vías urinarias. Ademas, la enfermedad de Bright en sí misma no es de naturaleza supurativa, y la nefrítis supurativa puede ocurrir como una afeccion *aguda ó crónica* del riñon, aunque más á menudo como una afeccion *aguda dependiente de otra crónica;* de manera que despues de la muerte, un riñon afectado de este modo se suele presentar infartado, con su sustancia más ó ménos llena de cavidades en supuracion. Cuando la inflamacion no ataca más que á la membrana mucosa de la pélvis del riñon, se la llama «*pielitis*». A veces dicho órgano se ha convertido en un simple quiste que contiene pus, rompiéndose por debajo de los tejidos, y en los casos extremos, el riñon y las partes que le rodean forman una ancha cavidad supuratoria. Este resultado es bastante comun á consecuencia de la rotura de la sustancia tuberculosa.

Síntomas y diagnóstico.—Cuando por efecto de una lesion de la region lumbar, ó bien en el curso de una obstruccion vesical ó uretral producida por una afeccion cancerosa, aparecen escalofrios, dolor intenso con gran sensibilidad en los lomos, fiebre, náuseas,

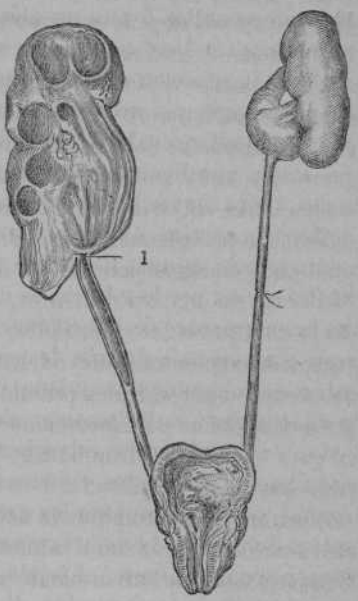
vómitos, orina escasa y colorada, y posiblemente sanguinolenta, con irritacion de la vejiga, no hay duda que se podrá sospechar una *nefritis aguda*. Cuando á los escalofrios frecuentemente repetidos acompaña supresion de la orina, ó si en la excrecion de este líquido se observan arenillas ó pus, se deberá diagnosticar la supuracion del órgano; pero si á estos síntomas se añaden una depresion intensa, la anasarca, la afeccion cerebral y el coma, demostrarán con seguridad un envenenamiento urémico. Cuanto mayor número de glóbulos de *sangre* se hallen en la orina, mayores serán las probabilidades de que exista una hemorragia renal; y cuanta mayor sea la cantidad de *pus*, tanta mayor ha de ser la enfermedad de los riñones.

Nefritis crónica. Causas.—La nefritis crónica es una afeccion más comun que la aguda. En efecto, á ménos que sea por accidente, la nefritis aguda por lo general es una consecuencia de la crónica; así que la enfermedad de los riñones comunmente es el resultado de la larga permanencia de una lesion de la vejiga ó de la uretra cuyo tratamiento ha sido descuidado, ó bien que un cálculo en la vejiga ha dado lugar á la inflamacion de este órgano; ó que por la enfermedad de la próstata, ó estrechez de la vejiga, los uréteres y los riñones han sido irritados y distendidos por la orina retenida en estos órganos, ó que, sobre todo los uréteres, llegan á afectarse por la extension del mal de la vejiga, y en cuyas circunstancias la pélvis del riñon, por consiguiente, el tejido secretor del mismo, participa de la naturaleza de la enfermedad. En este concepto, no hay duda que se deben encontrar en estos órganos todas las gradaciones, desde la dilatacion hasta la supuracion de todo el aparato urinario. Así sucede que la vejiga suele estar extraordinariamente engrosada é inflamada; los uréteres, dilatados, tortuosos, engrosados y supurados; la pélvis del riñon, distendida, aumentada de volúmen y llena de pus, «*pielitis*», y estos mismos órganos sufriendo cambios más ó ménos desorganizadores (Fig. 458).

Síntomas.—Los síntomas de estos cambios de desorganizacion no son muy definidos. Sin embargo, se puede sospechar esta enfermedad en todos los ejemplos en que las afecciones obstructoras de las vías urinarias son de *larga duracion*, como sucede con los cálculos descuidados, y más particularmente en aquellos casos en que los síntomas de la lesion de la vejiga son bien marcados; cuando la orina es de color pálido, albuminosa ó teñida de sangre, con pus en suspension ó pedazos de linfa, que varía á menudo en cantidad, y que su expulsion va acompañada de un dolor agudo en los lomos,

de un carácter gravativo como de peso, con pastosidad alrededor de la cadera, dentro de la ingle y debajo de los testes, trastorno de los órganos digestivos, sueño difícil interrumpido por ensueños, y soñolencia general.

Fig. 458.



Enfermedad de los riñones, vejiga, etc., efecto de obstruccion uretral. (Grabado 3685, Guy's Hosp. Mus.)

1. Uréter obstruido.

Bajo estas circunstancias, con un poco de cuidado no hay duda que se podrán diagnosticar las enfermedades crónicas de los riñones con ó sin supuracion de dichos órganos ó alrededor de ellos.

Abscesos de los riñones.—Los abscesos de los riñones están caracterizados por frecuentes escalofrios, aunque de poca intensidad, dolor constante en la region lumbar, el cual se aumenta por la presion; por la palpacion se descubrirá una inflamacion profunda con aumento de volúmen, y signos evidentes de fluctuacion. Si á estos síntomas acompañan la salida de grandes cantidades de pus mezcladas con la orina y se alivia el dolor local, es posible que se haya abierto el absceso por el uréter; por el contrario, cuando dicho dolor lumbar se hace más intenso, hay más marcada y prominente tumefaccion, y la fluctuacion es más distinta, es probable que se haya obstruido el uréter, y que el absceso se llegue á abrir al exterior en los lomos. Así que se han citado casos en que á consecuencia de la abertura del absceso por un medio natural ó quirúrgico, despues de verificado este proceso, se ha obtenido una buena curacion. En efecto, de este modo han sido arrojados de los riñones cálculos que se hallaban alojados en estos órganos, con un resultado completo.

No obstante, los abscesos renales se han llegado á abrir algunas veces á traves del diafragma dentro de los pulmones ó del intestino cólon, y áun se han citado ejemplos bastante raros de haberse corrido hácia abajo, apareciendo despues por debajo del ligamento de Pou-

part ó en la pélvis. En estos casos, al doblar el muslo sobre la misma pélvis, los síntomas simularán una enfermedad de la médula espinal, porque el dolor lumbar ó la exacerbacion de la sensibilidad en este punto es muy constante en el absceso nefrítico. El doctor Bowditch, de Boston, fué el primero que en 1869 y 1870 llamó la atencion sobre este punto.

Tratamiento de la nefritis aguda.—Cuando la nefritis aguda ha sido originada por un golpe ó por una irritacion de un cálculo renal, el punto esencial del tratamiento será una completa quietud en una cama caliente y en la posicion horizontal. Ademas, los fomentos de adormideras á los lomos proporcionarán un buen alivio; cuando el dolor es muy intenso, está indicada la aplicacion de sanguijuelas, que en estos casos siempre son beneficiosas. La *dieta láctea* y el uso moderado de simples diluentes, el agua y leche, ó el agua de cebada, con algun ligero purgante, como el aceite de ricino, ó los enemas, son excelentes coadyuvantes. Las ventosas han sido preconizadas tambien por algunos prácticos. En esta enfermedad es menester proscribir todos los medicamentos cuya accion se dirija sobre los riñones, como los estimulantes, los vejigatorios, los salinos y la trementina.

Se procurará aumentar la accion de la piel aplicando el calor al exterior, el baño de aire caliente, ó el de vapor aplicado, permaneciendo el enfermo en la cama, y en fin, el de agua caliente. Están contraindicados los calomelanos y el antimonio.

Cuando la nefritis ha pasado al estado crónico, se deberá emplear la contrairritacion; y como ésta no se puede obtener con las cantáridas por la accion tan poderosa que tienen sobre los riñones, la mostaza ó una compresa de lienzo saturada con una mixtura de cloroformo y alcohol, aplicada á la region lumbar y cubierta con algodon en rama untado en aceite, y las ventosas secas, producirán excelentes resultados.

Cuando la nefritis aguda es dependiente de la forma crónica, á consecuencia de la larga duracion de la enfermedad de los órganos urinarios, ó despues de una operacion practicada en estos órganos, todo el tratamiento se dirigirá á aliviar el dolor y á sostener la vida del enfermo. Para ello, nada será más conveniente que la intervencion mecánica sobre las vías urinarias. Por supuesto que para aliviar la retencion de orina será preciso emplear las más suaves operaciones manuales. Sin embargo, estos casos son por regla general muy desgraciados.

Tratamiento de la nefritis crónica.—En la nefritis crónica, «nefritis quirúrgica», resultado de una enfermedad local, no hay género de duda que la mejor práctica es la separacion de la causa. Cuando el daño está en la vejiga, por efecto de un cálculo, es necesario extraerle, porque de otro modo siempre estará produciendo la irritacion local. Si es una estrechez de la uretra la que ocasiona la enfermedad, será preciso dilatarla, porque miéntras que persista no se podrá obtener la curacion. Cuando el cálculo de los riñones es la causa local irritante, el primer objeto del cirujano será aliviar la irritacion local manteniendo el enfermo en una completa quietud y administrándole suaves remedios; se prescribirán las sales alcalinas de potasa donde la orina indica un cálculo de ácido úrico, y los ácidos minerales cuando dicha orina es fosfatada. La separacion de la piedra por la operacion estará indicada tambien.

Cuando se verifica la supuracion de los riñones, con ó sin cálculos, y existe la seguridad de que hay un absceso, se practicará su abertura; y en el dia hay una cuestion de si no sería mejor práctica anticipar este proceder por una pronta incision. Ya nos volverémos á ocupar de este punto.

Cuando la orina está llena de pus, se administrarán las preparaciones antisépticas, los ácidos minerales y los preparados de hierro. Ademas es preciso fijar la atencion sobre la piel para mantener su accion, y de esta manera proporcionar el alivio de los riñones, concediendo sencillos y abundantes alimentos nutritivos, formando parte del tratamiento los estimulantes sólo cuando sean de absoluta necesidad.

§ II.—Perinefritis.

La perinefritis es una afeccion que debe ser conocida de todos, pues aunque se encuentra unida á la supuracion de los riñones, no obstante, á veces es independiente de ella. Está indicada por un dolor repentino en la region lumbar, fiebre, y ademas por la tumefaccion que aparece en los lomos y el edema de los tegumentos de esta region, que es un síntoma comun. A veces, el dolor es constante y persistente; en otros casos aparece y vuelve á desaparecer por ciertos intervalos para volver á presentarse espontáneamente con toda su intensidad. La orina, en los casos no complicados, generalmente es natural, pero si está alterada será escasa. Cuando la enfermedad no se cura por el proceso natural, la inflamacion puede atacar al pecho y producir una pleuresía muy grave, ó el absceso abrirse dentro del

intestino y al exterior, con lo que se obtendrá la curacion. Sin embargo, el cirujano no dejará estos casos á la naturaleza; obrará sobre dicho absceso ó tumefaccion lumbar, en el borde externo del músculo cuadrado de los lomos como en la colotomía, y tan pronto como haya suficiente seguridad de la presencia del pus, se le facilitará su salida; bajo estas circunstancias, se podrá esperar obtener muy buen resultado. (Véase el artículo publicado por el doctor Bowditch. 'Am. Med. Journ.', 1871.)

Art. 2.°—Hematuria.

Causas.—La hematuria ú orina de sangre es un síntoma; la sangre puede ser muy poca en cantidad ó muy abundante; puede proceder de los riñones ó de cualquier parte de las vías urinarias, ó ser debida á una causa constitucional, tal como una diátesis hemorrágica; alguna condicion morbosa de la sangre, como en la púrpura, el escorbuto, ó la fiebre; ó efecto de una lesion ó enfermedad de los riñones, del uréter, la vejiga, la próstata, los vasos deferentes ó la uretra. En la práctica quirúrgica, la hemorragia probablemente será debida á una causa local; pero el práctico recordará siempre que podrá originarse por una accion general ó constitucional, ó por el uso de algun medicamento. Descubrir el asiento de la hemorragia en cualquier caso individual, es siempre un punto de la mayor importancia.

Diagnóstico.—Cuando la hemorragia es el resultado de un accidente, por lo comun no es difícil el diagnóstico. Así, una lesion de los lomos que va seguida de la salida de la sangre mezclada con la orina, generalmente es el resultado de una enfermedad de los riñones; una lesion del periné ó de la pélvis, una contraccion muscular repentina acompañada por el chorro de sangre por la uretra sin orina, indicará una enfermedad uretral. Cuando la orina y la sangre coagulada salen juntas, es probable que el orígen de la hemorragia sea vesical ó prostático.

Hemorragia renal.—Cuando la sangre proviene de los riñones á consecuencia de una enfermedad de estos órganos, como sucede en casos de accidente, se mezclará dicha sangre con la orina; podrá ser ligera en cantidad ó muy abundante; pero la historia del caso, la existencia del dolor lumbar, ó su mayor sensibilidad y el exámen minucioso de la orina, aclararán la naturaleza de la afeccion que motiva dicha hemorragia, bien dependa de una enfermedad orgánica,

ó sea el resultado de la presencia de un cálculo. A veces una hematuria abundante aparece como una afeccion intermitente.

Hemorragia vesical.—En la hemorragia *vesical ó prostática*, ya sea dependiente de una lesion ó enfermedad, la sangre se presenta por lo comun mezclada con la orina. Dicha sangre puede llegar hasta llenar la vejiga; de manera que por algunos dias, el líquido urinoso saldrá teñido por el sanguíneo; pero cuando se rompen los coágulos, al salir toman formas irregulares con sus bordes imbricados y más ó ménos descoloridos, cuyas irregularidades son completamente características de la hemorragia de la vejiga. Ademas, al pasar dichos coágulos por la uretra, lo harán en masas arrolladas, que si flotan en el agua presentarán su forma natural.

Cuando por algun tiempo esta sangre ha estado retenida dentro de la uretra, la orina adquiere el aspecto de la cerveza; pero si al terminar la incision sale la sangre en pequeñas cantidades, parecerá que proviene de la vejiga, lo que dará lugar á sospechar una enfermedad prostática ó la existencia de un cálculo. Comunmente se encontrará tambien la misma condicion en la vejiga irritada por la gonorrea ó despues del paso de una «piedra».

En el cáncer de la vejiga ó de la próstata, es probable que se descubran con el microscopio en la orina sanguinolenta porciones de tejido desprendido, condicion que se hallará del mismo modo en el tumor velloso. Ademas, la hematuria en otros casos aparecerá de una manera intermitente.

A menudo la sangre que procede de la próstata se presentará afectando ya una hemorragia uretral ó vesical.

Hemorragia uretral.—La hemorragia uretral, excepcion hecha de la que se origina á consecuencia de una lesion, puede tener su orígen en un chancro, en una gonorrea aguda, ó bien en un cálculo detenido en este órgano. La distension causada por una retencion de orina, producida por una estrechez, suele ocasionar tambien la hematuria, lo mismo que un esfuerzo sexual desusado, por la ereccion forzada del pene en una blenorragia aguda intensa, ó bien durante un esfuerzo muscular repentino. Hilton ha señalado tambien como causa de la hematuria la rotura de un vaso deferente. No obstante, la hemorragia uretral aparece en algunos casos, aunque raros, sin ninguna causa conocida, y sin que la acompañe ninguna enfermedad. En efecto, he visto algunos casos de ello, y en 'Clin. Surg.', Chapter 47, he citado dos de este género.

Ademas, la hemorragia uretral es demasiado comun como resul-

tado del cateterismo, de la misma manera que por efecto de la introduccion de algun cuerpo extraño en la uretra.

Simulacion de la sangre en la orina.—El cirujano debe recordar tambien que la presencia de la sangre en la orina se puede simular por la existencia en dicho líquido de la bílis, el índigo y demas constituyentes raros que se hallan en ella. La orina negra resulta del uso externo ó interno del ácido fénico, lo que indica un efecto venenoso del medicamento; así que este síntoma desaparecerá tan pronto como se abandone su administracion. En 1871 he tratado un caso singular en un hombre que tenia una úlcera atónica del volúmen de un duro, que habia sido curada con ácido fénico, poniendo una parte de ácido en cuarenta de aceite; á la segunda cura, la orina apareció negra, acompañada de síntomas cerebrales y un colapso general, lo que me hizo temer una terminacion funesta. Sin embargo, tan pronto como se suspendió la cura con dicho medicamento, desaparecieron todos los síntomas, y en seguida se cicatrizó dicha úlcera.

Tratamiento de la hematuria.—Cuando aparece la hematuria, el principal tratamiento se debe dirigir contra la enfermedad que la produce, más bien que contra el mismo síntoma. No obstante, la hemorragia renal, cuando es muy abundante, será preciso contenerla, administrando el ácido gálico á altas dósis, cinco á diez granos tres veces al dia, el acetato de plomo ó el matico; el opio generalmente es una excelente adicion, y como verdaderos coadyuvantes se concederá una dieta simple de leche fria, con una completa quietud en la posicion horizontal.

Cuando la hemorragia es persistente y se verifica *dentro de la vejiga*, se procurará contenerla aplicando vejigas de hielo al púbis y al periné, ayudadas de las inyecciones frias ó astringentes en el recto; el opio y una completa quietud ayudarán á estos medios. Miéntras que continúe saliendo la orina y no se verifique su retencion en la vejiga, no debe practicarse el cateterismo; porque dicha orina á la temperatura natural del cuerpo es un excelente disolvente de la sangre que se halle mezclada con ella, y es muy probable que en el transcurso de pocos dias se verifique su desintegracion; de manera que por este medio será expelida al exterior sin necesidad de intervenir quirúrgicamente.

El desmenuzamiento del coágulo que se ha formado desde el principio de la enfermedad es probable que tienda más bien á mantener que á curar la hemorragia. Por consiguiente, en estos casos el cateterismo ha de ser innecesario y áun perjudicial.

En la retencion de orina con síntomas muy agudos se administrará el opio al interior, ya sea por la boca ó bien por el recto; este último método es el mejor; y cuando por este medio no se obtiene ningun alivio, está indicada la intervencion quirúrgica, que consiste en el paso de un catéter de gran volúmen en la vejiga, y en el uso de la jeringa inventada por Clover para la litotricia (Fig. 459), ó el

FIG. 459.



Jeringa de Clover, mejorada por Maunder.

del aspirador, pero empleando estos instrumentos con muchísimo cuidado. En efecto, sólo se hará uso de ellos cuando sean de absoluta necesidad, y porque no haya producido ningun alivio la administracion del opio á altas dósis.

La hemorragia uretral rara vez continúa por mucho tiempo, ni requerirá más medios que una completa quietud en la posicion horizontal. No obstante, para extraer la orina será menester practicar con cuidado un suave cateterismo, y tratar ademas la causa local de dicha hemorragia.

§ I.—Supresion de orina.

La supresion de orina suele ser el resultado de una enfermedad de los riñones acompañada del trastorno funcional de estos órganos; cuando esta supresion persiste por algun tiempo, ocasionará síntomas funestos, porque los constituyentes de dicho líquido serán conducidos por la sangre, produciendo el coma, las convulsiones y hasta la muerte. La uremia, ó más bien el envenenamiento urémico, destruirá la vida con bastante rapidez. No obstante, puede ocurrir en cualquier estado de una enfermedad de los riñones, y no es muy rara despues de haber practicado una operacion sobre estos órganos enfermos; así que ántes de emprender una intervencion operatoria de este género, es preciso tener muy presente este resultado, sobre todo cuando la orina es albuminosa.

Sin embargo, la supresion de orina se presenta rara vez en enfermos en quienes no se haya podido descubrir ántes una enfermedad crónica de estos órganos. No obstante, en algunos casos suele aparecer repentinamente sin causa apreciable, y desaparecer del mismo modo sin razon que lo justifique. En estos enfermos, por lo general la uremia es muy poco comun. He visto un caso en un músico que en setenta horas no segregó nada de orina, y pasado este tiempo, apareció una secrecion natural; los únicos síntomas que se observaron fueron una cefalalgia frontal con ligera fiebre. En estos ejemplos de afeccion renal, el aire caliente, el vapor ó el baño caliente son los mejores medios.

§ II.—Cálculos en los riñones.

Los cálculos de los riñones no son una afeccion rara; generalmente es muy dolorosa, y á menudo termina de una manera fatal; pero si el cálculo llega á implantarse en el órgano, cesando su movilidad, entónces parece que no produce síntomas bien marcados, y ademas no suele poner en peligro la vida; no obstante, en la mayoría de los casos excitará una gran irritacion local, y áun la supuracion del órgano, con lo que se llega á formar un quiste supuratorio, que al destruir el riñon, destruirá al mismo tiempo la vida del paciente. Los cálculos pequeños que se encuentran constantemente en los riñones pasan al uréter y de aquí á la vejiga. Por el contrario, los de grandes dimensiones pueden adquirir tal aumento que se formen un molde en la pélvis de estos órganos (Fig. 476). A veces adquieren enormes dimensiones.

Síntomas.—Los síntomas producidos por los cálculos del riñon y del uréter son: un dolor lumbar que aumentará á la progresion ó al hacer cualquier movimiento con el cuerpo, cuyo dolor se dirige á la ingle y al testículo del mismo lado, con retraccion de este órgano é irritacion de la vejiga y orinas sanguinolentas. Cuando el cálculo permanece en el uréter, se aumentará el dolor lumbar y el del testículo del lado afecto, acompañado ademas de cólicos, á menudo de una extenuacion extrema, de coma y áun de colapso; en este estado de la enfermedad aumenta la irritacion de la vejiga, y la orina es más sanguinolenta. No obstante, si dicho cálculo pasa de estos órganos, todos los síntomas cesarán repentinamente, y es muy probable que sólo quede la irritacion de la vejiga.

Pero si el cálculo permanece en el riñon, el síntoma más comun

es el dolor lumbar y la tirantez de la ingle; el ejercicio, ó cualquiera movimiento violento que menee la piedra, excitará síntomas de irritacion en la vejiga, y la hematuria. A veces aumentarán los síntomas de irritacion local, la cual suele dar lugar á la supuracion de los riñones. En este estado, miéntras que el uréter permanezca abierto y el pus pueda descender hasta la vejiga, no aumenta la gravedad de los síntomas; por el contrario, cuando el uréter llega á cerrarse por el cálculo renal ó por algun cambio inflamatorio, se coleccionará el pus hasta formar un *absceso renal* que se presenta en la region lumbar, cuya tumefaccion se puede llegar á descubrir en algunas ocasiones. En efecto, en los sujetos delgados se descubrirá por la palpacion un cálculo situado en estos órganos, colocando una mano en la region lumbar y la otra en el hipocondrio correspondiente. Para hacer este exámen es preciso colocar al enfermo bajo la influencia del cloroformo. Cuando el uréter está obstruido, la tumefaccion lumbar suele aumentar tanto de volúmen que llega á constituir un gran tumor ó quiste abdominal; si el uréter está abierto, ya hemos dicho que el pus caerá dentro de la vejiga, el cual saldrá con la orina de un color turbio, disminuyendo de una manera considerable la tumefaccion renal. Al examinar dicha orina, se descubrirá al instante su presencia, teniendo presente que el pus del riñon que cae en dicho órgano contendrá muy poco moco; por el contrario, el pus que se forma en la vejiga está mezclado con una gran cantidad de dicha sustancia.

Tratamiento.—Cuando aparecen los cálculos en los riñones, será menester facilitar su descenso á la vejiga urinaria, si queremos obtener buenos resultados. Esto se conseguirá por la administracion de los diluentes y las preparaciones alcalinas de potasa, como el citrato, tartrato ó bicarbonato de potasa. Cuando hay síntomas de irritacion local se administrarán el opio y el beleño, los que producirán excelentes resultados; una inyeccion de morfina por debajo de la piel sobre el riñon afecto á veces obra con más beneficio. Los fomentos sobre la region lumbar y la ingle, y el baño caliente, son de un resultado seguro.

Esta misma práctica se empleará cuando el cálculo haya *pasado al uréter*, y á menudo una buena dósis de opio relajará las partes y favorecerá el paso del cálculo. En estos casos, cuando el dolor es muy intenso, se deberán ensayar tambien las inhalaciones de cloroformo. En efecto, con esta práctica, en un caso que fuí llamado para ver un enfermo que se encontraba en una extrema agonía, instantá-

nea y permanentemente se produjo el alivio; de manera que dicho cálculo descendió durante el período de las inhalaciones del cloroformo.

Cuando el cálculo se ha *implantado en los riñones*, ocasiona ataques periódicos de dolor y de un malestar constante; el último ataque es siempre el más intenso; de manera que bajo estas circunstancias, se presenta para el práctico la importante cuestion de si se debe dejar al enfermo como una enfermedad completamente irremediable, ó si se debe curar el mal intentando extraer dicho cálculo por una operacion quirúrgica.

¿Estará justificado el cirujano que haga una incision sobre un riñon supurado, ya por efecto de un cálculo ó por cualquier otra causa, con la cual dé libre salida al pus ó extraiga dicho cálculo? ¿La nefrotomía es una operacion admitida en estos casos?

§ III.—Nefrotomía.

Es imposible entrar en este libro á dilucidar todas las cuestiones que afectan á la operacion de la nefrotomía, aunque despues de tener en cuenta las consideraciones que se refieren á este punto, no titubearé en expresar mi creencia de que cuando el práctico se ha asegurado con una certeza científica de que un cálculo se halla implantado en el riñon, y ademas prueba que por el tiempo que ha pasado desde que se manifestó hay muy pocas probabilidades de que llegue á descender á la vejiga, cuando por los repetidos ataques de irritacion renal, la hematuria y la salida de pus mezclado con la orina se determinan claramente los cambios orgánicos que sufren los riñones, cambios que han de producir de una manera necesaria su destruccion, poniendo en peligro la vida del enfermo, no sólo está justificada la operacion exploradora practicada por debajo del órgano afecto, sino que es un proceder conservador apoyado en la ciencia.

En efecto, un absceso renal se abre fácilmente. Yo he empleado esta práctica, haciendo la incision por debajo del órgano supurado en un individuo en quien se evacuaron algunas onzas de pus con un marcado beneficio, presentándose por la abertura un cálculo que se extrajo al instante; he practicado igualmente en otro caso una abertura en el lado izquierdo de la region lumbar, y he obtenido el mismo resultado.

Operacion.—La operacion no es difícil ni peligrosa; y es probable que bajo este punto de vista se la pueda comparar con la colotomía

lumbar, y quizá dentro de pocos años se la considere como una excelente operacion.

El proceder operatorio, en sus distintos tiempos, será el mismo que hemos descrito para la colotomía lumbar, tomo III, página 294, y para alcanzar los riñones, al instante se hace una incision, como allí se ha indicado.

La operacion está basada en una irritacion del proceso natural, cuando los cálculos han salido por aberturas verificadas en los lomos.

Sin embargo, ántes de emprenderla, se debe formar un claro diagnóstico de un cálculo implantado ó de un quiste en supuracion.

Con respecto á la *extirpacion de los riñones*, no estoy preparado para hablar tan decididamente; no obstante, es preciso recordar que de doce casos en que se ha practicado esta operacion, cuatro se han curado felizmente.

Casos de extirpacion de los riñones.—El doctor Brant, de Klausenburg, extirpó, el 7 de Julio de 1872, el riñon izquierdo en un hombre de veintisiete años de edad que se salia por los lomos por una abertura causada por una puñalada que habia recibido cuatro dias ántes. Ató el pedículo en dos porciones con una ligadura de seda, verificándose la curacion sin dar lugar á ningun síntoma. ('Wiener Med. Woch', Nov. 29, 1873.)

El 2 de Diciembre de 1873, el doctor A. Campbell, de Dundee, extirpó el riñon por un quiste que habia sido confundido con un tumor del ovario, lo cual se descubrió al hacer la incision abdominal, y la paciente, que era una mujer viuda de cuarenta años de edad, obtuvo una buena curacion. Se ligó el pedículo con una ligadura de tripa fenicada. ('Edin. Med. Journ.', July, 1874.)

El doctor Simon, de Heidelberg, y el doctor T. Gilmore, de Alabama, han extirpado igualmente riñones atrofiados con un excelente éxito.

En vista de estos hechos que se presentan á nuestra consideracion, es seguro que este proceder operatorio debe clasificarse entre las operaciones justificadas.

El lector puede consultar con provecho un interesante artículo sobre este punto en el 'Med-Chir. Trans.' for 1869, por Mr. Thomas Smith, y tambien el 'American Journal of Med. Science', January, 1873, and July, 1874.

CAPITULO IX.

ENFERMEDADES DE LA VEJIGA Y DE LA PRÓSTATA.

ART. 1.°—ENFERMEDADES DE LA VEJIGA.

§ I.—Vejiga irritable.

Casi todas las enfermedades de los órganos urinarios manifiestan su presencia por algun síntoma en la vejiga, y este síntoma es lo que se ha llamado comunmente *vejiga irritable*, es decir, que el enfermo orina con más frecuencia que en el estado natural, con ó sin dolor.

Causas.—Este síntoma puede indicar simplemente una ligera desviacion de las relaciones del estado de salud que deben existir normalmente entre la vejiga y su contenido; ó puede ser un síntoma de una enfermedad orgánica intensa y áun fatal; ser el resultado de la irritacion de las glándulas del pene por una secrecion subprepucial retenida, ó por las adherencias entre las glándulas y el prepucio; ó bien debida á alguna afeccion séria del cerebro y de la médula espinal. Ademas, puede indicar la existencia de una enfermedad de los riñones, de la vejiga, de la próstata y de la uretra, y en muchos ejemplos este solo síntoma obliga al enfermo á reclamar nuestros auxilios. Sin embargo, la «*vejiga irritable*», aunque no es más que un síntoma, es de bastante importancia clínica, por cuya razon requiere que le estudiemos detenidamente.

Irritabilidad de la vejiga en el niño.—Si el enfermo en que la irritabilidad de la vejiga se halla bien marcada es un niño, lo primero que debemos examinar es el estado del pene; si el prepucio es muy largo ó está adherido al glande; si la secrecion de las glándulas de Tyson se ha acumulado, indurándose por falta de limpieza; porque

hay fuertes razones para creer que en muchos casos la irritabilidad de la vejiga será producida directamente por estas en apariencia sencillas causas, cuya destruccion hará desaparecer los síntomas. Para asegurar este objeto basta limpiar toda secrecion retenida, teniendo cuidado al mismo tiempo de quitar las adherencias que existan entre el prepucio y el glande; y si dicho prepucio es demasiado largo, se practicará la circuncision. En este concepto, es preciso tener siempre presente el hecho de que cualesquiera de estas sencillas condiciones del pene son bastantes para producir todos los grados de vejiga irritable, cuya curacion se obtendrá sólo con quitar las causas.

Sin embargo, cuando por un detenido exámen no se consigue descubrir ninguna de las condiciones que acabamos de enumerar, será menester fijar nuestra atencion en el estado de la vejiga.

Para examinar este órgano se debe emplear un instrumento con una extremidad bulbosa (Fig. 483), con el cual, introducido dentro de la vejiga, llegarémos á descubrir la existencia de un *cálculo* en su receptáculo; de esta manera se consigue aclarar la causa productora de dicho síntoma, indicando al mismo tiempo la práctica que se debe seguir en tales casos. Ademas, cuando el cálculo es la causa de la afeccion, será menester observar los síntomas que acompañan á su presencia, tales como la hematuria, el dolor despues de la incision, y la interrupcion ocasional del chorro de la orina, aunque todos estos síntomas pueden presentarse en la vejiga irritable á consecuencia de un prepucio adherente; no obstante, la intermitencia en el chorro de la orina es el más característico para indicar la presencia del cálculo. Pero si despues de verificar el exámen detenido de la vejiga no se descubriese dicho cálculo, no por eso podrémos negar su existencia, porque muchas veces, practicando un nuevo reconocimiento, se le suele encontrar. En efecto, es muy probable que al principio la piedra de la vejiga haya sido cubierta por los pliegues que forma la membrana mucosa al contraerse este órgano parcialmente; en este concepto, debe llamar nuestra atencion su estado, porque puede suceder que esté sano ó que su membrana mucosa se halle llena de *asperidades*, y que la introduccion del catéter provoque más ó ménos dolor y continuos deseos de orinar; el carácter de la orina es probable que esté alterado; sobre todo, si se la examina algun tiempo despues de su expulsion, se llegará á descubrir en ella un depósito nebuloso de moco, ó áun de pus. Sin embargo, en los sujetos jóvenes es muy raro encontrar el pus en la orina.

Tratamiento de la vejiga irritable en el niño.—Lo primero que debe

reclamar nuestra atencion es el estado de la salud general del niño, la cual puede requerir la administracion de algun ligero aperitivo, algun alterante, y quizá de los tónicos; ademas está indicada la quietud absoluta en lo que sea posible y una mixtura alcalina de potasa, con el objeto de hacer ménos irritable la orina, para que la membrana mucosa vuelva á tomar su estado normal.

En cuanto á los alimentos, deben ser sencillos y tomados con moderacion, sobre todo las carnes; porque como en estos casos á menudo la orina se encuentra cargada de litatos, y áun de ácido lítico, aumentará la tendencia á la deposicion de estos componentes por el libre uso de alimentos animales. Sin embargo, cuando se presenta un caso de vejiga irritable en un niño en el cual no se puede descubrir ninguna de las condiciones que más arriba hemos dicho que existen, y cuando el pene, la uretra y la vejiga aparecen en un estado perfectamente natural, hay necesidad de examinar el recto, porque la presencia de vermes intestinales, y en particular de los ascárides, será suficiente para ocasionar la irritabilidad de los órganos urinarios. Para que estos vermes sean arrojados, será menester administrar un purgante de jalapa, ó un enema de alguna infusion de un vegetal amargo, como la cuasia, etc.; ademas, debe llamar nuestra atencion el estado del aparato digestivo, toda vez que de él es de donde depende esencialmente la presencia de las lombrices.

En conclusion dirémos que si se excluye la presencia de un cálculo como causa de vejiga irritable en la niñez, queda demostrado que es una afeccion que, una vez reconocida la verdadera naturaleza de su causa, es comparativamente de poca importancia, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos se remedia fácilmente quitando el estado de que depende.

Irritabilidad de la vejiga en el adulto.—No obstante, en los adultos esta enfermedad no puede considerarse de una manera tan favorable, porque demasiado á menudo no será más que un síntoma de estados de naturaleza muy séria, que por ningun concepto podrán ser removidos.

En efecto, en el niño como en el adulto, un fimósis congénito ó adquirido, con adherencias entre el prepucio y el glande, con un orificio sumamente contraido, serán condiciones demasiado abonadas para producir los síntomas de vejiga irritable, aunque en el adulto estas causas no serán tan comunes como en los primeros períodos de la vida; no obstante, pueden producir esta afeccion, y como tales debemos hacer mencion de ellas.

La vejiga irritable como *síntoma de la estrechez* por ningun concepto deja de tener valor, y por regla general indica un grado de estrechez considerable, y ademas una contraccion desarrollada gradualmente, la cual se suele escapar hasta la irritabilidad de la vejiga, por cuya razon se ve obligado el enfermo á solicitar el auxilio de nuestro arte. Sin embargo, si se considera como resultado de una estrechez de la uretra, sólo se la podrá aliviar ó curar separando la causa productora. Cuando es originada por alguna inflamacion crónica de la membrana mucosa de la vejiga, contra esta afeccion es preciso dirigir el tratamiento; así, la dilatacion de la estrechez, la quietud absoluta y la administracion de los alterantes serán los mejores medios.

La irritabilidad de la vejiga como síntoma del *infarto de la próstata* es una complicacion muy séria, de la misma manera que cuando aparece en individuos de edad avanzada con atonía de la vejiga, aunque no exista el infarto de dicha glándula. Sin embargo, en las dos clases de casos es el producto de la misma causa, y por consiguiente es evidente que el síntoma ha de ser el resultado de la falta de fuerzas en la vejiga para vaciar su contenido, en un caso por obstruccion mecánica, y en el otro por no poder contraerse completamente dicho órgano. Así que el residuo de la orina descompuesto parcialmente se volverá amoniacal, y obrará irritando su membrana mucosa, constituyendo á este órgano en un estado de irritabilidad.

No obstante, el tratamiento de estos casos no es una tarea demasido difícil; la extraccion de la orina, y despues prevenir que llegue á retenerse en dicho reservorio, será el punto más importante. Al efecto, se introducirá con cautela un catéter en la vejiga, cuyo receptáculo se lavará muy á menudo con agua caliente, ó mezclada con una disolucion de morfina, de opio ó de ácido nítrico, segun lo aconsejen las circunstancias. Con el empleo de esta práctica podrémos esperar obtener excelentes resultados.

Diagnóstico.—El punto principal que debemos tener presente en estos casos es el reconocimiento de los síntomas, porque conocida la causa, es muy fácil saber la práctica que se debe seguir. Como signo de una afeccion calculosa, la irritabilidad de la vejiga es de muy grande importancia, y un exámen atento de la orina será lo único que podrá determinar su verdadera significacion. Es constante como síntoma de un cálculo en la vejiga, aunque en algunos casos es extraordinario observar la poca irritacion que produce la presencia de dicho cálculo. Ademas, no debemos dejar que pase desapercibida

dicha irritabilidad como signo de una enfermedad orgánica de la vejiga, aunque es muy grande la oscuridad que reina en el diagnóstico de esta clase de casos; de manera que para aclarar dicho diagnóstico será preciso combinar muchos síntomas, pero teniendo en cuenta que ninguno tendrá mayor valor que otro. En las mujeres, este síntoma acompaña comunmente á las afecciones uterinas, y en los dos sexos se asocia á menudo con una enfermedad rectal.

En conclusion dirémos que la irritabilidad puede ser producto de una *afeccion renal*, en la que la uretra y la vejiga estén perfectamente sanas, y en donde la enfermedad de los riñones puede dar lugar á todos los síntomas de una afeccion vesical; y cuando se presentan, y un exámen detenido no descubre ninguna enfermedad de este órgano, se podrá atribuir con alguna certeza la causa de la irritabilidad á una afeccion de los riñones. La ausencia de todos los síntomas de enfermedad de la vejiga y de la uretra, ayudada por la presencia de síntomas renales, y por lo que es más importante aún, por el exámen químico y microscópico de la orina, es lo único que puede ser suficiente para ayudarnos á formar un buen diagnóstico.

La irritabilidad de la vejiga puede producirse tambien por alguna enfermedad cerebro-espinal, aunque de este hecho sólo harémos mencion en estas páginas.

§ II.—Inflamacion de la vejiga.

Cistítis.—La cistítis es una afeccion comun, en union con los cálculos vesicales, de una enfermedad de la próstata, estrecheces de la uretra, ó un flujo gonorreico; á menudo afecta la forma *subaguda* ó *crónica*, aunque frecuentemente los síntomas más agudos sobrevienen á causa de la cistítis crónica. La inflamacion *aguda* idiopática ha sido descrita tambien por los autores, pero se puede decir que clínicamente es una enfermedad muy poco conocida; por lo ménos yo nunca la he visto, y si se presenta, debe ser muy rara. Los casos más agudos son aquellos que aparecen en los sujetos gotosos como una afeccion catarral.

La forma *crónica* es el efecto directo de una irritacion local producida por la presencia, bien de un tumor, de un cálculo, ó de otro cuerpo extraño; se encuentra en todos los casos en que se halla interrumpido el chorro de la orina; la vejiga, por una enfermedad de la próstata ó por una obstruccion uretral, suele llegar á irritarse á consecuencia de la retencion de orina descompuesta, y ademas por

los esfuerzos infructuosos que se hacen para evacuar su contenido.

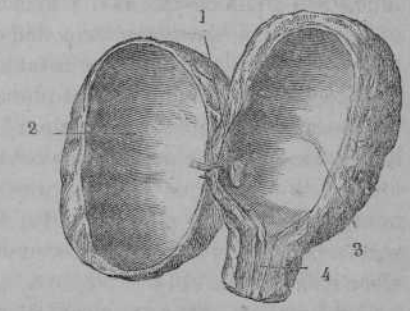
Iguales resultados se observarán cuando dicho órgano está paralizado por la sobredistension producida por una enfermedad ó lesion de la médula espinal, que imposibilita expeler la orina, y bajo estas circunstancias es cuando la enfermedad presentará los síntomas más agudos y las peores condiciones patológicas.

La cistítis *subaguda* comunmente es el resultado de una gonorrea por la extension á la vejiga de la inflamacion de la uretra.

Asiento de la cistítis.—En la cistítis, el asiento de la inflamacion es la membrana mucosa de la vejiga, que se pone rugosa, engrosada, cubierta de copos de una linfa adherente y de una secrecion fosfática; ademas, suele ulcerarse á veces; de manera que en las formas agudas de la afeccion se llegan á desprender fragmentos de dicha membrana, que se van arrojando como porciones gangrenadas. Esta última condicion se encuentra generalmente en la parálisis de la vejiga, y es probable que sea en gran parte debida á la falta de influencia nerviosa de este órgano, así como por la intensidad de la inflamacion; con demasiada frecuencia tambien es ocasionada ademas por el cateterismo.

En la cistítis crónica las paredes de la vejiga se hallan muy hipertrofiadas, haciéndose visibles los hacecillos musculares engrosados, y cuando la salida de la orina ha estado obstruida por mucho tiempo, este engrosamiento de las paredes de la vejiga se asocia á su dilatacion. Bajo estas circunstancias se encuentran comunmente dilataciones saculares de la membrana mucosa, llegando á formar así, por la compresion hácia fuera de dicha membrana entre las fibras del tejido muscular de este órgano, como una verdadera hernia. Por lo general estas bolsas son pequeñas, pero en casos excepcionales, como se ve en la figura 460, alcanzan doble volúmen que el de la misma vejiga. En ocasiones puede llegar á caer un cálculo dentro de estos sáculos, donde se enquistan algunas veces, y en otros casos se presentan múltiples.

FIG. 460.



Vejiga saculada. (Prep. 20875, Guy's Hosp. Mus.)

1. Abertura.—2. Saco.—3. Vejiga.—4. Uretra.

Síntomas.—Cuando la enfermedad es subaguda, los síntomas de la cistítis son: irritabilidad de la vejiga, con un deseo constante de orinar; la miccion va acompañada de un dolor más ó ménos intenso, seguida de una contraccion espasmódica del órgano, con la orina teñida de sangre. Dicho dolor aparecerá más á menudo por encima de los púbis, en el perinè y en el pene, y con bastante frecuencia sobre las ingles y el sacro. Acompañados á estos síntomas locales se presentarán los generales febriles más ó ménos intensos.

La *orina* variará en carácter, segun la causa productora de la enfermedad. Cuando la cistítis ha sido originada por la extension de una inflamacion gonorreica de la uretra, dicho líquido será de un color lechoso oscuro, por la existencia del moco ó pus en él, y á veces teñido de sangre, que sale al exterior durante el acto de contraccion que se verifica al terminar de orinar.

En otros casos de enfermedad crónica *(cistitis catarral)*, dicha orina se encontrará mezclada con un líquido amarillento viscoso ó mucoso ó moco-purulento, que se pega al fondo del vaso en donde se recoge; de manera que al vaciar dicho vaso, caerá como si fuese una masa glutinosa. Esta orina en los casos crónicos es probable que presente una reaccion alcalina ó amoniacal, en los subagudos ácida, y en los descuidados contendrá una gran cantidad de moco, el cual formará muy á menudo un cálculo mezclado de fosfato de cal y moco.

Cuando se presenta la *ulceracion* de la vejiga se agravan todos los síntomas, sobre todo el dolor local que es muy intenso; por lo comun aparece la hemorragia, y la sangre, al mezclarse con el contenido de la vejiga, saldrá con la orina, que tomará un color oscuro, ó formará un verdadero coágulo sanguíneo.

En la cistítis gonorreica es probable que la afeccion se halle limitada á la membrana mucosa del cuello de la vejiga; pero en los casos más crónicos, la enfermedad interesará toda la superficie de dicha membrana y el tejido submucoso.

Tratamiento.—Cuando la causa de la cistítis es local, es preciso tener muy en cuenta para el tratamiento la intensidad de los síntomas locales, si se quiere obtener su curacion, siendo el punto más esencial la separacion de la causa productora, si se ha de conseguir pronto.

Así pues, la quietud en la posicion horizontal, los fomentos ó el baño caliente, los simples diluentes, agua de cebada ó de linaza, la leche y el agua, los álcalis, como el citrato de potasa á la dósis de un escrúpulo, ó el bicarbonato de potasa administrado tres veces al

dia á la dósis de diez granos, y sobre todo los sedantes, serán los medios más esenciales. De los sedantes, el mejor es la tintura de beleño, administrando media dracma cada dos ó tres horas, y cuando esto no sea bastante, se la podrá sustituir ventajosamente con el opio. Así pues, un enema de almidon con opio, ó el supositorio de morfina, obran admirablemente.

Para sostener la accion de los intestinos se emplearán los enemas; pero si el extreñimiento es muy pertinaz, un buen purgante mercurial á menudo producirá excelentes resultados; algunas veces estará indicada una aplicacion de sanguijuelas al periné. Cuando á la cistitis la acompaña una enfermedad de los riñones, es menester emplear el opio con mucha precaucion.

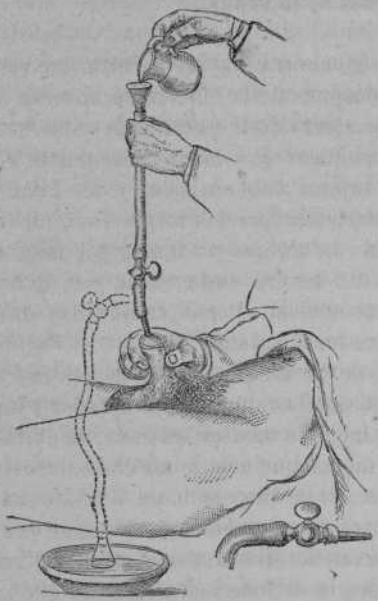
Cuando el caso se complica con una retencion de orina, se practicará el cateterismo; al efecto se hará uso de un catéter elástico, que se introducirá con gran suavidad.

En los casos crónicos se administrarán las infusiones de buchu, las de uva ursi, la pareira ó senega, porque son excelentes medios; á veces la tintura de cubeba ó de copaiba obran de una manera admirable; el *triticum repens*, introducido en la práctica por sir H. Thompson, en cocimiento, dos onzas para una libra de agua, es tambien un buen medicamento. Cuando la gota es la causa probable de la cistitis, el cólchico obra algunas veces de una manera sorprendente, y en algunos casos de carácter gonorreico á menudo se obtienen los mismos buenos efectos. El mejor modo de administrarle es á cinco granos dósis del carbonato de lithia. Si es un cálculo la causa de la enfermedad, será preciso extraerlo; cuando coexiste con una estrechez de la uretra, será necesario dilatarla; y en las cistítis producidas por el infarto de la próstata ó la atonía de la vejiga en individuos de alguna edad, lo más esencial será mantener vacía la vejiga, teniendo cuidado de no dejar ningun residuo de orina que por su descomposicion pueda dar lugar á otra nueva causa de irritacion de dicho órgano, y con este fin se introducirá diariamente la sonda; en los casos intensos será menester lavar la vejiga, ó con un chorro de agua, ó bien con una disolucion medicamentosa. Diez gotas de ácido nítrico diluidas en cinco onzas de agua es la mejor disolucion, ó la misma cantidad de tintura de hierro. Cuando la orina es fétida, se podrá añadir al agua el líquido de Condy, ó unas cuantas gotas de ácico fénico.

Para lavar la vejiga se hará con la mayor suavidad, porque siempre es una práctica peligrosa introducir por la fuerza con una jerin-

ga el líquido en este órgano, sobre todo por manos inexpertas; introducir más de tres ó cuatro onzas de líquido tambien es innecesario. El mejor instrumento para ello será, despues de introducido el catéter, colocar en su extremidad libre un tubo de goma elástica de dos ó tres piés de largo, al cual se adapta un embudo de cristal por donde pasa el agua templada ó la disolucion. Por la presencia del líquido se dilatará el tubo ó se deprimirá, segun las necesidades del caso, y la vejiga se irá distendiendo poco á poco segun vaya entrando dicho líquido. Por este medio no es posible ocasionar ningun daño en este órgano, que aumente el de la vejiga inflamada, y la más atónica se vaciará como si fuera un sifon (Fig. 461).

Fig. 461.



Modo de lavar la vejiga.

Despues de introducida la disolucion, se la dejará dentro de la vejiga dos ó tres minutos; luégo se la extraerá en seguida, y cuando sea necesario se volverá á hacer otra nueva inyeccion, inclinando el embudo á un lado de la cama para vaciar la vejiga. Se ha dicho que en estos casos son muy ventajosas las disoluciones anodinas, y yo he tenido la costumbre, despues de lavar bien la vejiga, de introducir de medio á un grano, poco más ó ménos, de morfina con aparente ventaja. No obstante, si el lavado aumentase su irritacion, será necesario suspenderlo. A veces, para lavar este órgano se emplea un catéter doble; de manera que la inyeccion se hace por un lado, y el contenido de la vejiga saldrá por el otro.

Tratamiento de la cistitis calculosa.—En el tratamiento de la inflamacion de la vejiga asociada con un cálculo es un excelente medicamento la tintura de percloruro de hierro, ó el ácido nitro-muriático, administrado á la dósis de veinte gotas hasta media dracma tres veces al dia; pero generalmente están más indicados los alcali-

nos, porque es natural que la orina segregada sea ácida, y como se segrega así dentro de dicho órgano inflamado, ocasionará una constante irritacion. Ademas, los alimentos serán nutritivos, pero no estimulantes, administrando con cuidado el alcohol, y segun lo requieran las fuerzas del enfermo. Sin embargo, en todos los casos de inflamacion de la vejiga hay que tener muy presente sus causas, y para curarla, el punto más esencial es combatir dichas causas.

§ III.—Ulceracion de la vejiga.

La ulceracion de la vejiga se encuentra muy rara vez como resultado ordinario de una cistítis; despues de la muerte se observa á menudo en los casos en donde, por efecto de la paralizacion de este órgano, ha habido necesidad de emplear con mucha frecuencia el cateterismo; se halla tambien en sujetos tuberculosos, y en el cáncer. Esta enfermedad está caracterizada por los mismos síntomas que acompañan á la inflamacion de la vejiga, y ademas por mayor malestar local, con más cantidad de sangre en la orina, y el dolor más ó ménos intenso despues de la miccion. Por lo comun hay una gran debilidad general y postracion en el sujeto.

Tratamiento.—El tratamiento de la ulceracion de la vejiga es muy semejante al de la cistítis; así que los supositorios opiados y los enemas de la misma clase son los mejores medios; ademas, se evitará toda intervencion mecánica, á ménos que sea de absoluta necesidad, y en este caso, es preciso que su empleo se haga con las mayores precauciones. Sin embargo, en los casos más intensos se preguntará si no sería conveniente practicar una incision en la vejiga, como se hace para la litotomía, porque de este modo la orina que se segrega en dicho órgano saldrá con facilidad y producirá un cambio favorable en la curacion de la úlcera que se encuentra, con lo que se podrá obtener algun alivio.

§ IV.—Fístula vésico-intestinal.

La fístula vésico-intestinal se encuentra algunas veces, y en la mayoría de los casos parece probable que el proceso ulcerativo principie por el intestino y se extienda á la vejiga de una manera secundaria.

Síntomas.—Por lo comun la fístula vésico-intestinal se manifiesta por la salida de los gases mezclados con los líquidos procedentes

de la vejiga, y ademas por alguna pequeña irritabilidad de este órgano; á la salida de dichos gases seguirá pronto la de las heces fecales, sólidas ó líquidas, lo que producirá la fetidez de la orina y la exacerbacion de los síntomas de la vejiga. A consecuencia del acúmulo de este material extraño en este órgano, aparecerá un marcado dolor, sobre todo cuando la enfermedad interesa al intestino grueso ó al recto, porque los excrementos líquidos de los intestinos delgados no darán lugar á esta incomodidad local.

Diagnóstico.—El diagnóstico de la fístula vésico-intestinal no es difícil, toda vez que se puede reconocer muy bien la mezcla de la orina y de las heces fecales. Así pues, cuando los gases salen por la uretra, se podrá sospechar ya su existencia, y si la orina tiene ese olor y color fecal, se afirmarán nuestras sospechas, adquiriendo una certeza completa al distinguir los excrementos en la orina. En los casos dudosos, el exámen microscópico del sedimento urinario nos revelará al instante su verdadera naturaleza. No obstante, en algunas ocasiones las heces fecales podrán llegar á obstruir el conducto de la uretra y á ocasionar una retencion.

Ademas, por lo comun, al examinar la historia del caso se encontrarán algunos síntomas que indiquen una afeccion intestinal, como diarrea, estrechez ó cáncer de los intestinos, y aunque esta afeccion pueda encontrarse asociada con la enfermedad cancerosa, más comunmente parece ser el resultado de la úlcera perforante simple de los intestinos.

Tratamiento.—Cuando se ha formado la fístula fecal entre el intestino y la vejiga, es muy débil la esperanza de obtener una curacion espontánea, y si los excrementos sólidos se mezclan con la orina, no se podrá hacer más que paliar el padecimiento que ésta produce; no obstante, se vaciará la vejiga de su contenido y se la lavará bien, para librarla de su irritante local; pero este medio no obrará más que por un período limitado, porque ciertamente otra accion del intestino irá seguida por la nueva entrada de material excrementicio en toda la vejiga, produciendo todos sus malos efectos.

Cuando los excrementos líquidos de los intestinos delgados se comunican con dicho órgano, los síntomas no son tan incómodos, disminuyendo mucho la necesidad de una intervencion quirúrgica.

Colotomía.—El único medio de que puede disponer el cirujano para obtener el alivio de la enfermedad es la colotomía, y cuando el recto es el asiento de la lesion, ya cancerosa ó de cualquiera otra clase, se debe practicar la colotomía lumbar, porque entónces las

heces fecales son vertidas por el canal natural, y saldrán por los lomos; de manera que tendrémos el alivio de todas las miserias que acompañan á la complicacion de la vejiga. Cuando la ulceracion es sencilla, hay alguna probabilidad de que se cicatrice, aunque si es de naturaleza cancerosa no se puede esperar este resultado; no obstante, bajo ambas circunstancias se obtendrá inmediatamente un buen alivio, prolongando así la vida.

Ejemplos.—Yo he tenido cuatro casos de fístula vésico intestinal simple, en que ha sido ejecutada esta operacion, «colotomía lumbar», con marcado éxito; uno murió cuatro meses despues de la operacion por enfermedad de los riñones, y tres viven aún buenos y sanos. En la página 292 de este volúmen ha sido descrita esta operacion. Mr. Holmes y Mr. Pennell del Rio han tenido casos semejantes. Para más detalles, véase 'Holmes's Med.-Chir. Trans.', 1866 y 67; y los casos, con observaciones del autor, 'Brit and Foreign Quarterly', Jan., 1869; 'Clin. Soc. Trans.', 1872.

Art. 2.°—Tumores de la vejiga.

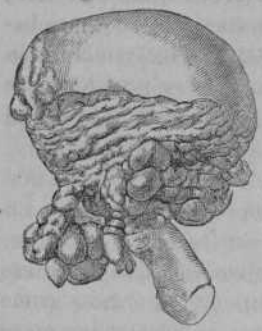
Los tumores de la vejiga que se encuentran en la práctica pueden ser *verrugosos*, *fibrosos*, *vellosos*, *epiteliales ó cancerosos;* los tres primeros, benignos, son comunmente más ó ménos polipoides, y en conexion con el tejido mucoso ó submucoso de la vejiga; el epitelial y el canceroso son más infiltrantes.

§ I.—Tumores verrugosos y fibrosos.

Los tumores verrugosos y fibrosos se encuentran más comunmente en los niños, dando lugar á síntomas similares á los producidos por los cálculos y la obstruccion urinaria. Rara vez van acompañados de hemorragia; en este punto difieren infinitamente de todos los demas tumores vesicales. En el primer período originan la irritacion de la vejiga, y en el último, cuando se aproximan á la uretra, dificultan la miccion ó retencion; á veces, en el sexo femenino, los pólipos pueden aparecer por el orificio de la uretra. Comunmente causan la muerte por la obstruccion del orificio externo de los órganos urinarios, induciendo á creer en la existencia de una enfermedad orgánica de la vejiga y de los riñones; de manera que la nefrítis supurativa será una causa comun de la muerte. Patológicamente

aparecerán como excrecencias preternaturales del tejido mucoso ó submucoso, que llegan gradualmente á tomar la forma polipoide; la accion expulsiva de la vejiga tendrá sin duda una influencia considerable en este resultado. Están compuestos de tejido fibroso ó fibro-celular, pero que no se parecen á los pólipos de la nariz; á veces presentarán un carácter más verrugoso. En ocasiones son, aunque rara vez, únicos, y muchos tumores pediculados nacen de una sola base; á menudo parecen cubrir una grande superficie de la vejiga. En la figura 462, tomada de una preparacion, 2104[28], 'Guy's Museum', esta condicion se ve bien. Fué descrita por sir A. Cooper como «un tumor de la membrana mucosa de la vejiga; excrecencias polipoides que producian síntomas de cálculos vesicales». En ocasiones, los tumores polipoides nacen de la glándula próstata, y dan lugar á síntomas muy parecidos.

Fig. 462.



Excrecencia polipoide de la membrana mucosa de la vejiga. (Prep. 2104[28], Guy's Mus.)

Tratamiento.—En estos casos, hasta ahora apénas se ha empleado más que el tratamiento paliativo, porque la enfermedad ha sido muy poco comprendida y rara vez tratada. Sin embargo, Warner, antiguo cirujano de Guy, en 1747 incindió la uretra de una mujer de veintitres años de edad que estaba padeciendo de un pólipo, y puso una ligadura alrededor del pedículo del tumor, que era del volúmen de un huevo de pava, con completo éxito; y Desault extrajo un cálculo en un hombre, y despues hizo felizmente la torsion de un pólipo que encontró en la vejiga. Mr. Birkett, en un sorprendente ejemplo de la enfermedad ocurrido en un niño de cinco años de edad, aplicó una ligadura al tumor; pero el paciente murió con una supuracion del riñon ('Med.-Chir. Trans.', 1858), por los efectos de la enfermedad; y si se leen las descripciones de otros casos, la práctica de la operacion con éxito completo no parece desesperada, porque cuando se le deja al proceso natural no puede tener buen fin; y áun en el hombre, si se puede formar el diagnóstico con alguna seguridad, una incision en la vejiga como para la litotomía, con el objeto de aplicar una ligadura á la base del tumor, no es un proceder peligroso, y en los pediculados suele terminar felizmente; y áun cuando no llegue á extirparse el tumor, dicha operacion será sin duda muy

oportuna, porque proporcionará una libre abertura para la salida de la orina que se ha acumulado en la vejiga á consecuencia del neoplasma, y de esta manera se obtendrá un buen alivio de los síntomas. En la mujer, las probabilidades son aún más favorables; si es posible, cuando se ha dejado abierta la vejiga, será menester extirpar el tumor, ya por torsion, ligadura ó escision, con lo que terminará la enfermedad; si esto no se consigue, por lo ménos se producirá un verdadero alivio de todos los síntomas, y se prolongará la vida del enfermo.

§ II.—Tumores vellosos ó vasculares de la vejiga.

Los tumores vellosos ó vasculares de la vejiga—porque estos términos son sinónimos—se encuentran tambien en este órgano, como en cualquiera otra parte de las vías urinarias; se desarrollan en el tejido mucoso ó submucoso, y aparecen como porciones afelpadas del proceso velloso, igual al vello del corion. Comunmente son de pequeño volúmen, y á veces múltiples, es decir, que se hallan en el mismo sujeto dos ó más de estos tumorcitos; no obstante, en algunos casos parece que el interior de la vejiga urinaria está cubierto de estos tumores vellosos; y esto se ha observado muy bien en un ejemplo que he tratado recientemente. Ademas, son de naturaleza benigna y no tienen ninguna relacion con el cáncer, como se habia creido al principio.

Caracteres.—Estos tumores poseen la particularidad de que son muy vasculares y sangran abundantemente, y áun los más pequeños, cuyo volúmen será como el de una avellana, pueden dar lugar á una hemorragia fatal. En este punto difieren por completo de los tumores polipoides que acabamos de estudiar, toda vez que en los vellosos la hematuria suele ser el primero y más persistente síntoma que viene á llamar la atencion del práctico, y á menudo el único. Cuando dicho tumor se presenta en el orificio de la uretra, ocasionará la obstruccion de él, lo que no sucederá en ningun otro caso. Así que para formar un verdadero diagnóstico, se examinará con cuidado la orina, porque no es raro que con la salida de este líquido salga tambien alguna porcion de su tejido, descubriéndonos el microscopio su verdadera naturaleza. Hace algun tiempo que he visto un caso con Mr. Dukes, de Canonbury, en una muchacha que habia tenido varios ataques de hematuria, y por la introduccion de un catéter para examinar la vejiga, cogí entre su abertura un pequeño

tumor velloso que extraje accidentalmente de dentro de este órgano. Su estructura microscópica era característica, y la niña no volvió á tener ninguna otra recaida de sus ataques de hematuria. La figura 463 se ha tomado de un grabado que ilustra la naturaleza de estos tumores. Cada vellosidad está compuesta de células nucleadas y prolongadas, con aberturas para los vasos sanguíneos y cubiertas de epitelium columnar.

FIG. 463.



Excrecencia vellosa de la vejiga con hipertrofia de las paredes del órgano. (Grabado 3685, Guy's Hosp. Mus.)

1. Engrosamiento de las paredes de la vejiga.—2. Uretra.—3. Caracteres microscópicos de la excrecencia vellosa.

Tratamiento.—En realidad no hay verdadero tratamiento para curar esta afeccion; el cirujano no podrá hacer más que aliviar los síntomas. Así que se calmará el dolor y la irritabilidad de la vejiga con el uso de los sedantes, y para contener la hemorragia se administrarán los astringentes, como el ácido gálico, el hierro, y el empleo de las inyecciones del mismo género, combatiendo la retencion por el cateterismo, practicado con muchísima suavidad. Sin embargo, á pesar de estos medios, la enfermedad destruye comunmente la vida de los enfermos, por término medio, al cabo de los dos años; aunque uno de mis pacientes en quien los síntomas alcanzaron un grado muy marcado con hematuria, á veces bastante abundante, ha muerto despues de ocho años de una enfermedad pertinaz.

§ III.—Cáncer de la vejiga.

El cáncer de la vejiga es una enfermedad que aparece por lo comun en la edad media de la vida y en la vejez; se puede presentar como una afeccion primitiva del órgano, aunque más á menudo es una consecuencia inmediata de la extension del cáncer del recto, del útero ó de la próstata; ademas, puede afectar áun la forma del cáncer duro, del blando, ó la del epitelial.

Síntomas.—El primer síntoma y el más sobresaliente es la hemorragia, al que seguirán pronto la disuria y todos los demas sig-

nos de una obstruccion de las vías urinarias. El dolor lancinante local es persistente, y le suelen referir muchos enfermos á los riñones, muslos y periné. La hemorragia es abundante y repentina, produciendo una gran palidez general del enfermo, á cuya hemorragia seguirá la caquexia, los infartos glandulares de la pélvis y los riñones, apareciendo en seguida la muerte por consuncion.

A menudo la orina contiene porciones de tejido canceroso que han salido mezcladas con la sangre, lo que viene á confirmar el diagnóstico; no obstante, es preciso recordar aquí que el epitelium de la vejiga presenta tal variedad de formas, que se necesita mucha precaucion para que sólo por las células se pueda llegar á distinguir la verdadera naturaleza de estos tumores. Sin embargo, masas de células ó de tejido organizado serán siempre signos diagnósticos de muchísima importancia.

Tratamiento.—En el cáncer de la vejiga, lo mismo que en los tumores vellosos, el único tratamiento aplicable es el paliativo; así pues, los más esenciales son la quietud, el opio y demas sedantes, que administrados interiormente calmarán el dolor local, aunque es probable que estos medios produzcan mejores efectos en supositorios ó inyecciones dentro del recto.

Ademas, se procurará mantener las fuerzas generales del enfermo, administrando todo aquello que esté indicado para proporcionarle algun alivio; pero teniendo en cuenta que ni el tratamiento médico ni el quirúrgico serán de verdadero provecho.

§ IV.—Enfermedad tuberculosa de la vejiga.

La enfermedad tuberculosa de la vejiga es una afeccion rara, aunque real. Generalmente suele encontrarse asociada con otra del mismo género de los riñones ó de la próstata. Afecta la forma de un depósito tuberculoso en el tejido mucoso y submucoso de la vejiga, y cuando éste se rompe, aparece la ulceracion. Comunmente se acompaña de síntomas de vejiga irritable y dolor en el acto de la expulsion de la orina, y este último síntoma será más comun cuando se ha verificado la ulceracion. Esta enfermedad es propia de los sujetos de mediana edad.

Tratamiento.—En estos casos, el mejor tratamiento es la quietud con la posicion horizontal; los anodinos, los tónicos y los alimentos nutritivos serán excelentes medios. Mi amigo Mr. Poland dice que en un ejemplo de enfermedad tuberculosa de la vejiga, acompañada

de ulceracion de este órgano (el enfermo estaba en la sala de Aston Key, de quien era practicante), y con un padecimiento muy intenso, Mr. Key penetró en la vejiga por medio de una incision, dejándola abierta despues como en la litotomía; de esta manera se tenia una abertura para la salida de la orina. No obstante, el enfermo estaba demasiado demacrado á consecuencia de una enfermedad de los pulmones, por lo que no se debia haber practicado dicha operacion. Sin embargo, Mr. Key manifestó su opinion, y dijo que en otro caso en donde la enfermedad no estuviera tan adelantada, él no titubearia en emplear este proceder. En este individuo la vejiga estaba completamente despojada de su membrana mucosa, y lo que quedaba se hallaba infiltrado con depósitos tuberculosos. Mr. Key dió á esta enfermedad el nombre de tísis de la vejiga.

§ V.—Atonía, parálisis y retencion histérica de la vejiga.

La atonía de la vejiga se considera como una enfermedad local, cuyo nombre se aplica á todos aquellos casos en que falta la accion muscular de este órgano para expeler su contenido, á consecuencia de hallarse muy distendido, por la retencion ú obstruccion orgánica ó por la fiebre ó algun trastorno cerebral. Tambien ha sido falsamente descrita como parálisis de la vejiga; pero miéntras que en dicha parálisis la pérdida de accion es debida á la falta de influencia nerviosa, en la atonía es el resultado del aniquilamiento de la fuerza muscular por la distension aumentada del órgano y el aniquilamiento extremo del enfermo. Tambien se encuentra asociada con la retencion ó incontinencia de orina, cuyo último estado se demuestra asimismo por hallarse sobrecargada de sales extrañas, y en que dicha orina sale gota á gota en vez de salir á chorro.

Tratamiento.—Reconocida la causa de la atonía de la vejiga como una irritacion muscular, el tratamiento consiste en dar al órgano el reposo necesario, y esto se consigue por el cateterismo. Donde la atonía no es muy completa, el cateterismo dos veces al dia basta para que la vejiga pueda recobrar su tono y obre naturalmente. Cuando la atonía es extrema, podrá ser necesaria la introduccion permanente de un catéter dentro de la vejiga, que se dejará asegurado en este órgano; y para que la orina salga segun se vaya segregando, se colocará un tubo fijo á la extremidad del catéter. De esta manera se proporciona la más completa quietud á dicho órgano.

Cuando la vejiga está perezosa para desempeñar sus funciones

despues de haber removido la causa, se administrarán los tónicos, tales como el hierro, con la inyeccion local dentro de la vejiga de algun estimulante, como el agua caliente, ó el ácido nítrico diluido, ó la tintura de hierro en la proporcion de cuatro á diez gotas por onza; pero el cateterismo por sí solo es, por regla general, bastante en estos casos para ocasionar su curacion, á ménos que la causa haya estado obrando por mucho tiempo. Cuando dicha curacion es lenta, los efectos de la electricidad á menudo son muy beneficiosos.

Parálisis de la vejiga.—La parálisis de la vejiga es una afeccion más séria que la atonía, porque la falta de fuerza es debida á una insuficiencia nerviosa, y esta insuficiencia puede ser parcial ó completa. Se encuentra en cualquiera enfermedad ó lesion de la médula, en la conmocion del cerebro ó enfermedad de este órgano, en la irritacion refleja por enfermedad del recto, útero, etc., y despues de cualquiera operacion sobre estas partes. Puede ser causada tambien por una intensa conmocion mental ó la depresion general ocasionada por la fiebre.

Tratamiento.—En estos casos se debe tener siempre presente la causa de la parálisis, la cual es de grande influencia en la práctica; pero bajo todas las circunstancias, el punto más esencial es mantener vacía la vejiga; para este propósito, se introducirá dos ó tres veces al dia una sonda de goma elástica, de un buen volúmen, con la mayor suavidad. Cuando se presenta una cistítis, se tratará localmente lavando la vejiga, etc., como ya se ha indicado en otra parte. No se debe dejar la sonda en la vejiga más que en casos muy excepcionales, y cuando el cirujano no pueda hacerlo por sí, se le encargará á un ayudante la introduccion de un catéter de goma elástica vulcanizada sin estilete, porque de este modo no puede hacerle ningun daño. En los casos de fiebre, esto suele ser suficiente.

Retencion histérica.—La retencion histérica no es rara en las mujeres, pero es difícil instituir un buen tratamiento. No obstante, el cateterismo es el único medio posible cuando la necesidad de orinar, el dolor y la retencion compelen á las mujeres histéricas á reclamar los auxilios del cirujano. Las duchas frias sobre la parte inferior del abdómen es un buen remedio local, y no demasiado desagradable para las enfermas, que desean que se repita. El tratamiento moral está siempre indicado para estos casos, así como el tratamiento médico general.

§ VI.—Incontinencia de orina.

La incontinencia de orina se encuentra bajo dos condiciones muy diferentes. Una, cuando el individuo, como le sucede durante el sueño, se orina sin sentir, porque el cuello de la vejiga, por falta de accion en su esfínter, cesa de obrar y da lugar á una *incontinencia nocturna*. Otra, en que dicha enfermedad es sólo el resultado de una *extremada distension* de la vejiga, y la orina sale por rebosamiento. La primera forma es comun en los niños, la segunda en los adultos. Sin embargo, la incontinencia en el niño y en el adulto puede ser debida á la irritacion de este receptáculo por la presencia de un cálculo ó de cualquier otro cuerpo extraño, aunque en estos casos existirá más bien de día que de noche; tambien puede ser efecto de la operacion de la litotomía por la lesion del esfínter del cuello de la vejiga.

La *incontinencia en los niños* es una enfermedad muy incómoda y muy rebelde al tratamiento. No obstante, por lo general es una afeccion curable, y áun en los peores casos suele desaparecer al acercarse la pubertad, y sólo en casos excepcionales podrá continuar por toda la vida. Cuando se consulta al cirujano porque el niño se «mea en la cama» con demasiada frecuencia, la historia del caso nos revela el doloroso hecho que ántes de acudir á los consejos de la profesion se ha ensayado ya un severo castigo, y es inútil decir que por este medio no se obtiene ninguna ventaja; debiendo advertir que en muchos ejemplos, por falta de atencion en los padres de no poner á orinar al niño durante las largas horas de la noche, éste contrae ese hábito pernicioso. Así que el más exquisito cuidado sobre este punto es de la mayor importancia.

Tratamiento.—Cuando la orina está desarreglada en sus constituyentes químicos, es preciso administrar algun medicamento para corregir este desarreglo; así que una orina clara, límpida y aguanosa, tanto en el niño como en el adulto, siempre es irritante. Si el individuo presenta un largo y adherente prepucio, será menester practicar la circuncision.

Con respecto á los medicamentos, en el dia se da la preferencia á la tintura de hierro y á la belladona, bien en tintura ó en extracto; en algunos casos, la combinacion del hierro y de la belladona es un remedio muy bueno.

Yo he ensayado el cloral á altas dósis al tiempo de acostarse, y

siempre ha sido inútil, aunque á veces suele obrar de una manera maravillosa. No obstante, los verdaderos medicamentos son los tónicos, y cuando unos no dan resultados, se deben reemplazar con otros; así el hierro, la quinina, la nuez vómica y el zinc, por regla general serán mejor que la belladona. Los tónicos por el dia y una dósis de belladona por la noche, en algunas ocasiones han probado admirablemente.

Ademas, es preciso vigilar siempre el estado de los intestinos, y tener en cuenta la presencia de los vermes, por cuya razon, por la noche ántes de acostarse será bueno desembarazar estos órganos. Cuando el niño no es demasiado jóven, se recomendarán los baños frios, con ó sin sales, ayudados de todos los medios que sirven para mantener en buen estado la salud general del sujeto, aunque es bueno añadir que los niños atacados de esta afeccion rara vez serán débiles y caquéticos.

En los casos muy rebeldes, algunos prácticos emplean ventajosamente una inyeccion de nitrato de plata al cuello de la vejiga, poniendo diez granos de esta sal por onza de agua.

Otros aplican medios mecánicos para prevenir la salida de la orina, tales como un anillo de goma elástica alrededor del pene, ó cubrir el orificio prepucial con una capa de colodion, citando buenas curaciones obtenidas por estos medios. Nada puedo decir de estas aplicaciones, porque nunca las he empleado; pero en principio creo que son muy malas. Al niño se le debe acostar con preferencia en decúbito lateral, y para conseguirlo se le sujetará un pañuelo con un nudo alrededor de la pélvis, de manera que dicho nudo caiga sobre el sacro y le impida echarse sobre él.

La incontinencia *nocturna* en un niño generalmente significa atonía del esfínter, y la que se presenta durante el dia, irritacion de la vejiga, bien sea efecto de un cálculo ú obstruccion de la uretra.

La *incontinencia en el adulto* ya hemos dicho que significa, por regla general, el rebosamiento de la orina, cuya verdadera causa será una retencion producida por algun obstáculo que se encuentre en la uretra, ó enfermedad de la próstata, atonía ó parálisis de la vejiga. Sin embargo, puede ser debida tambien á la presencia de un cálculo, ó aparecer como el resultado de la operacion de la litotomía. En las mujeres puede ir asociada con una dislocacion uterina, un infarto de este órgano, ó alguna enfermedad ó lesion uretral. Ademas, tanto en el hombre como en la mujer, puede ser efecto de una enfermedad intensa de la médula.

Tratamiento.—El punto principal del tratamiento consiste en descubrir la causa productora de la enfermedad. Así que al principio, como un buen medio de descubrirla, está indicada la introduccion de un catéter, con lo que se suele aclarar el orígen del mal. Una vez descubierta la verdadera causa de la afeccion, ésta nos proporcionará la clave de los medios que es preciso emplear.

Sin embargo, cuando la incontinencia se encuentra en los casos intensos de parálisis local ó general, por efecto de un desarreglo en las funciones del cordon raquidiano, ya por excesos venéreos, y más frecuentemente aún por el abuso de la vénus, los enfermos se quejan á menudo de no «poder contener la salida de la orina, una vez comenzada»; en estos casos se podrá esperar muy poca mejoría de cualquier tratamiento que se emplee. Esta afeccion tambien se observa en la vejez por el infarto de la próstata, que, segun Thompson, su tercer lóbulo se infarta y se dirige hácia fuera entre los lóbulos laterales, que abren constantemente el cuello de la vejiga y producen la incontinencia.

En todos estos casos, lo único que se debe recomendar les es el uso cotidiano de un orinal de goma, excepto en aquellas ocasiones en que ha sido producida por excesos venéreos, en que los tónicos, el baño frio y la abstinencia absoluta de todas las costumbres licenciosas, pueden dar muy buenos resultados.

Art. 3.°—Enfermedades de la próstata.

La próstata, colocada como está en el cuello de la vejiga y al principio de la uretra, sus enfermedades han de ser necesariamente de grande importancia; porque por una parte se puede afectar á consecuencia de una enfermedad de la uretra, miéntras que por la otra, cuando enferma, puede dar lugar tambien á síntomas de una afeccion de la vejiga de no escasa intensidad. Cuando depende de una gonorrea ó estrechez de la uretra, puede inflamarse ó supurar, interrumpir mecánicamente la salida de la orina, y originar así la retencion de este líquido; como un efecto directo de la estrechez puede sufrir una supuracion, y posiblemente extravasarse la orina en ella ó destruirse completamente. Por un infarto de este órgano, hipertrofia, un cálculo, el cáncer ó cualquiera otra causa, puede interrumpirse la salida de la orina, y dar lugar á una enfermedad intensa de la vejiga, ocasionando su incontinencia por la direccion especial del infarto de uno de sus lóbulos.

§ I.—Inflamacion de la próstata.

La inflamacion de la próstata es debida comunmente á la extension de una inflamacion gonorreica de la uretra, ó por efecto de una estrechez. Tambien puede presentarse como consecuencia de una cistítis, por la irritacion de un cálculo, la introduccion de una sonda, ó por la aplicacion de los cáusticos. En los individuos gotosos, y en aquellos que se entregan á los excesos sexuales, puede aparecer como una afeccion idiopática.

Síntomas.—Generalmente se anuncia por una irritacion de la vejiga con dolor en el periné, cuyo dolor se aumentará al orinar, y á menudo irá acompañado de tenesmo. La defecacion, al principio incómoda, será algunas veces difícil y dolorosa. Por el tacto se observará una dureza profunda en el periné, y mucha sensibilidad; y si se introduce el dedo por el recto, es probable que se distinga el infarto esponjoso de la próstata, dolorido este órgano. Como síntomas generales tendrémos el escalofrio y la fiebre, que variará en intensidad segun sea la agudeza de la afeccion.

Cuando continúa la enfermedad, el dolor será pulsativo en el cuello de la vejiga, con un deseo constante de defecar, acompañado de retencion de orina casi segura, apareciendo en seguida el *absceso*.

Si la enfermedad sigue su curso, es probable que se abra dicho absceso dentro de la uretra, y el pus salga al exterior con inmediato y marcado alivio; en otros casos puede abrirse en el recto. Algunas veces sucede que el absceso se abre durante el paso de una sonda para aliviar la retencion, ó al hacer el exámen rectal; esto me ha sucedido en distintas ocasiones.

Cuando esta enfermedad es *aguda*, los síntomas locales, así como los generales, serán intensos; cuando es *crónica*, serán ménos marcados, pero no ménos característicos.

Prostátis crónica.—A menudo queda, como resultado de una inflamacion aguda, una enfermedad crónica, caracterizada por el dolor al paso de la orina, irritabilidad de la vejiga, y una supuracion de un líquido claro; la orina es oscura, nebulosa y purulenta, y el dolor del periné pelviano y el anal aumentan por el ejercicio ó la excitacion, que son los que constituyen los principales síntomas. A veces habrá alguna pérdida de fuerza al vaciar la vejiga, dolor en el acto sexual, ó frecuentemente emisiones nocturnas.

Tratamiento de la prostátis.—Cuando los síntomas son agudos, se aplicarán quince ó veinte sanguijuelas al periné, seguidas de un baño de asiento caliente, aplicando despues las cataplasmas de harina de linaza hechas con un cocimiento de adormideras ó mezclado con el extracto de opio, con lo que se proporcionará un buen alivio. Tambien se empleará un buen purgante; ademas se administrarán los álcalis y los sedantes, tal como la morfina ó el opio, para calmar el dolor.

Cuando existe retencion de orina, se introducirá un catéter, pero despues de haber empleado el baño caliente y el opio, porque la introduccion del catéter en tales circunstancias siempre es dolorosa y puede ocasionar un gran mal. No obstante, cuando está indicado, se elegirá una sonda elástica, muy blanda, untada primero de aceite. Se guardará la quietud en la posicion horizontal, propinando al enfermo una dieta líquida.

Abertura de los abscesos.—Cuando se ha formado un absceso, y hay evidencia de que existe una supuracion perineal profunda, se hará una incision en la línea media del periné. En efecto, si no se ha verificado la supuracion, de todos modos la incision irá seguida del alivio de los síntomas, porque disminuirá la tension.

Cuando el absceso se ha abierto naturalmente, por lo comun no está indicada ninguna intervencion quirúrgica; en casos excepcionales, en donde un absceso va seguido de otro, y existe la evidencia de que las partes profundas de la glándula están muy interesadas, se debe practicar una incision perineal. Cuando la supuracion es debida á una estrechez, y es probable la extravasacion, no hay duda que lo más conveniente es dividir dicha estrechez y dejar abierto el periné por debajo de la próstata.

Tratamiento de la prostátis crónica.—En la inflamacion crónica, ya como continuacion de la aguda, ó acompañada de la supuracion de la glándula, se empleará la misma práctica. En los infartos prostáticos sin supuracion de la glándula, la contrairritacion por medio de un pequeño vejigatorio perineal es un excelente medio, y elevar la pélvis, colocando por debajo una almohada por la noche, será tambien un buen coadyuvante.

Por regla general se requieren los tónicos con el ioduro de potasio, procurando mantener laxo el vientre, haciendo uso para ello de algun purgante salino; las aguas naturales salinas, tal como las de Vichy ó la Pullna, se han recomendado mucho en estos casos. Ademas, se evitará todo roce mecánico con la próstata, y las emisiones

nocturnas se tratarán bajo los mismos principios generales, y no como debidas á una causa local; los tónicos, una vida tranquila y el aire fresco apresurarán más la curacion que cualquier otro medio. Por la misma razon es preciso prohibir los ejercicios inmoderados y toda excitacion sexual.

Abscesos sobre la próstata.—Los abscesos que ocasionalmente se desarrollan alrededor de la próstata, dan lugar á muchos de los mismos síntomas que los abscesos prostáticos. No obstante, pueden dirigirse muy bien hácia la parte posterior del periné dentro de la fosa isquio-rectal. Estos abscesos deben abrirse tan pronto como sean conocidos, por una ó dos incisiones profundas enfrente del ano, sobre el lado de la línea media. Hace poco tiempo que extraje por dos incisiones como un cuartillo de pus que se habia acumulado en estas partes, y que habia producido una completa retencion de orina por algunos días. Inmediatamente se obtuvo el alivio, curándose bien el enfermo.

§ II.—Hipertrofia de la próstata.

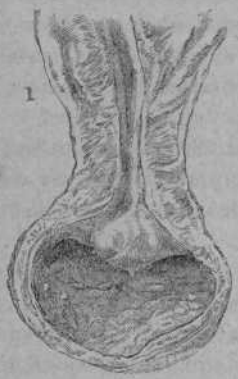
Este nombre se aplica por lo general á un estado no inflamatorio de la glándula, en el cual el principal síntoma es un infarto crónico; se cree generalmente que es una consecuencia comun de la vejez. En efecto, ha sido considerada como un cambio senil general. Sin embargo, las investigaciones patológicas nos enseñan que no es así; y Thompson, con otros, ha probado claramente que aunque es una afeccion de la edad avanzada, no acompaña necesariamente á la vejez, porque en la inmensa mayoría de los casos no se encuentra tal enfermedad.

Sin embargo, cuando se presenta, se halla en sujetos de más de sesenta años. Thompson no ha encontrado nunca un ejemplo ántes de los cincuenta y cuatro años; y despues de muchas disecciones de próstatas en los individuos muy viejos, ha visto que en la tercera parte de ejemplos habia un infarto apreciable del órgano; pero ni uno solo de esta tercera parte fué bastante para ocasionar síntomas durante la vida.

Anatomía patológica.—Se cree generalmente que la enfermedad sea una hipertrofia ó un crecimiento preternatural de los tejidos, y en una buena proporcion de ejemplos esto es lo que sucede; pero en otros el infarto es debido al desarrollo de distintos tumores glandulares desarrollados dentro de la estructura de la glándula, que pueden

ser comprimidos por el órgano sobre la division de los tejidos que les cubren. Algunas veces se hallan simplemente cubiertos por la cápsula de la próstata, otras están bien colocados dentro de su estructura; en algunos casos son únicos, en otros múltiples; rara vez dan lugar á ningun síntoma mecánico. Cuando estos tumores están situados en lo que se llama tercer lóbulo de la próstata, ó la porcion central que está colocada dentro de la vejiga, dan lugar á síntomas de obstruccion y de irritacion vesical, precisamente semejantes á aquellos que son originados por el verdadero infarto ó hipertrofia de la misma glándula. Estos tumores fibrosos ó glandulares son análogos á los que se encuentran en el útero. Esta hipertrofia se sabe ahora que es, como lo han demostrado Ellis y otros, un simple aumento en el tejido fibroso y muscular natural del órgano; la estructura glandular de su superficie estará aumentada proporcionalmente. El infarto por lo comun es general, y miéntras que el tercer lóbulo ó vesical no está materialmente infartado, y la uretra no avanza sobre él, es extraordinario el volúmen que puede alcanzar la próstata, sin dar lugar á ninguno de los síntomas especiales. Sólo cuando el llamado *tercer lóbulo aumenta* sobre la vejiga, que por su volúmen ó por la direccion de su crecimiento impide mecánicamente el acto de la miccion, es cuando produce síntomas bien marcados. En la preparacion de la que se tomó la figura 464 se demuestra bien este estado.

FIG. 461.



Infarto del tercer lóbulo de la próstata.

1. Efectos de un infarto de la próstata.

Efectos del infarto de la próstata.—El efecto de un infarto de la próstata es muy variable; algunas veces la porcion prostática de la uretra está prolongada dos veces ó más de su longitud normal, otras es tortuosa; este estado es producido por un infarto desigual de los lóbulos laterales. Bajo estas circunstancias, tambien el diámetro del conducto puede estar comprimido, dando lugar á una obstruccion; todos estos cambios son, sin embargo, uretrales. En la vejiga se encuentran otros, y el más comun es la repentina proyeccion hácia arriba del tercer lóbulo ó vesical; y cuando con éste está aumentado uno de los lóbulos laterales, resulta una grande irregularidad en la uretra. La proyeccion del llamado tercer lóbulo, ya por hipertrofia ó

por un tumor glandular, ésta es la principal causa de la dificultad en la miccion, y el principal obstáculo al paso de la sonda.

Este infarto de la próstata puede llegar á cambiar la direccion de las fibras musculares sobre el trígono vesical, produciendo una especie de barra ó eminencia que se opone mecánicamente á la expulsion de la orina. No obstante, Guthrie y Mercier han descrito este obstáculo mecánico como independiente de estos cambios, consistiendo dicha barra en la elasticidad de la membrana mucosa del cuello de la vejiga. Thompson asegura tambien, y dice que «es indudable que en ejemplos excepcionales se encuentra dicha eminencia ú obstáculo». Nunca he hallado la barra que hemos descrito últimamente, y sólo se la debe admitir por la autoridad de estos autores. Se dice ademas que los infartos prostáticos se encuentran en sujetos muy jóvenes, los cuales dan lugar á síntomas parecidos á los que acabamos de describir.

Algunas veces aparecen próstatas hipertrofiadas que miden cuatro pulgadas de diámetro; de la mitad de este volúmen son muy comunes, y se las ha encontrado del peso de diez á doce onzas, siendo el normal de cuatro dracmas y media.

Síntomas del infarto de la próstata.—Es indudable que el infarto prostático puede llegar hasta un grado extremo sin dar lugar á síntomas definidos, miéntras que el orificio vesical de la uretra queda perfectamente libre. En efecto, á menudo un ataque de retencion de orina es el primer síntoma que indica la existencia de la enfermedad. Sin embargo, si se examina con cuidado al enfermo, se hallará generalmente que por algun tiempo ha tenido dificultad al orinar, y que la vejiga parece que no puede contraerse cuando quiere salir dicho líquido; de manera que hay una gran disminucion en su fuerza de expulsion. Ademas, en algunas ocasiones el chorro que forma á la salida de la orina es muy delgado. Por lo general se presenta la irritabilidad de la vejiga, y el acto del paso de la orina irá rápidamente seguido por el deseo de hacerlo otra vez; de modo que va aumentando gradualmente la dificultad de ejecutarlo.

En el periné hay un sentimiento de peso y de incomodidad, acompañado de la irritacion del recto; de manera que esta irritacion del recto y la irritabilidad de la vejiga siguen aumentando segun van progresando los síntomas; en este estado, los dos actos, tanto el de la defecacion como el de la expulsion de la orina, se verifican á un tiempo, produciendo una violenta contraccion, y el tenesmo dará lugar al prolapso del recto ó tumores hemorroidales, lo que hace

creer al paciente que la complicacion intestinal sea la causa de su enfermedad, ó acaso la misma enfermedad.

Cuando dicha afeccion sigue progresando, aparecen los síntomas de una *cistitis* intensa; de modo que habrá imposibilidad de que se vacie por sí la vejiga, acumulándose gradualmente la orina en este órgano, lo que producirá su dilatacion, y por los esfuerzos infructuosos que hace para expeler su contenido se debilita extraordinariamente hasta quedar en una total atonía; al mismo tiempo se descompone la orina y obra como un cuerpo irritante directo de la membrana mucosa de la vejiga. En este estado de la enfermedad aparece la inflamacion de este órgano, la incontinencia, que existe dia y noche, saliendo sólo la orina de su reservorio por una especie de rebosamiento.

Cuando la afeccion se deja á sus solas fuerzas naturales, los *últimos* resultados serán los mismos que los que se observan en la obstruccion de la uretra; á consecuencia de la retencion, se interesarán los riñones, los uréteres y la vejiga, lo que dará lugar á una enfermedad orgánica renal, que va agotando poco á poco las fuerzas del enfermo, presentándose á menudo la consuncion, la hematuria ó el envenenamiento urémico, que termina con la muerte del individuo.

Exámen físico.—Por el exámen físico de las partes, el práctico observará que la vejiga está más ó ménos distendida; y si despues de haberse aliviado el enfermo, se introduce una sonda en este órgano, se extraerán várias onzas de orina amoniacal, que por su retencion y su mezcla con el moco segregado en él, llegará á descomponerse, dando lugar á síntomas flogísticos graves. Ademas, en los casos abandonados, dicha orina es fétida y contiene mucha sangre. La introduccion de la sonda revelará tambien la naturaleza de la obstruccion en el cuello de la vejiga.

Exámen rectal.—Cuando se introduce el dedo dentro del recto, se descubrirá el infarto de la próstata, que en algunos casos casi llena la pélvis; cuando existe pus ó líquido en ella, se presentará la fluctuacion; si es la inflamacion, el dolor. En el momento de introducirle se untará bien dicho dedo con un cuerpo graso, para evitar todo sentimiento al paciente. Sin embargo, es preciso recordar que para apreciar cualquiera condicion anormal de la glándula, se necesita familiarizarse con la que presenta en el estado natural.

Cálculos en la vejiga.—En algunas ocasiones, como consecuencia de esta afeccion y del cambio producido en la orina, se suele formar un cálculo de fosfato de cal; pero su presencia se oculta á menudo

por los síntomas de la enfermedad. Se sospechará, sin embargo, por el aumento de dolor que se presenta despues de orinar, y ademas por el pus y la sangre que aparece en la orina, acompañado de un dolor extremo en el pene; de manera que se confirmará la sospecha cuando salen fragmentos de depósito de fosfato de cal con dicha orina. En todos los casos de larga duracion de la enfermedad prostática con síntomas vesicales, será bueno que el cirujano sospeche la presencia de un cálculo, y deberá recordar que cuando se presenta, á menudo es difícil descubrirle, porque estará protegido por el infarto de la próstata, detras de la cual está sujeto comunmente.

Un individuo con infarto prostático por la retencion está predispuesto á los escalofrios repentinos, á la distension de la vejiga, á una conmocion mental, ó al cansancio. En efecto, tales accidentes por lo comun revelan la presencia de la enfermedad.

Tratamiento del infarto de la próstata.—Para el tratamiento del infarto ó induracion de la próstata no hay ningun medicamento que tenga influencia bastante para contener los progresos de la enfermedad ó producir la absorcion del infarto de dicho órgano; no obstante, de cualquiera manera, con el tratamiento paliativo de los síntomas que son el resultado directo de dicho infarto, y la neutralizacion de sus malos efectos, la cirugía puede hacer mucho por el enfermo.

El punto más esencial es asegurar la completa evacuacion del contenido de la vejiga, procurando que no quede ningun residuo de orina en dicho órgano, le irrite y le descomponga, dando lugar al desarrollo de la cistítis. Esto debe hacerse introduciendo el catéter. Al principio de los casos, donde existe muy poco estado irritativo de la vejiga, podrá ser suficiente la introduccion del instrumento una vez al dia; pero cuando queda algun residuo de orina en cualquiera cantidad, y la vejiga ha perdido alguna de sus fuerzas de contraccion, estará indicado el cateterismo dos ó tres veces en las veinticuatro horas; y en los peores casos, en donde la vejiga ha perdido por completo su contractilidad por efecto del aumento de volúmen del órgano provocado por la retencion crónica, será necesario ó conveniente colocar una sonda en él y dejarla colocada dentro por algun tiempo. Sin embargo, el cirujano debe recordar que el cateterismo, á pesar de sus buenos efectos, no se debe practicar con más frecuencia que la que requieran las necesidades del caso.

Cuando está indicado el cateterismo, el mejor instrumento es una *sonda flexible que tenga bastante volúmen*. Cuando se emplea la de plata, se la elegirá que tenga una gran curvadura; la curva del ca-

téter enderezará más pronto el infarto vesical ó tercer lóbulo de la próstata que una más recta. Para ayudar al paso de cualquier instrumento dentro de la vejiga, se introducirá el dedo índice de la mano izquierda del cirujano completamente en el recto para que le sirva de guía, teniendo cuidado en todas estas circunstancias de levantar bien la pélvis del enfermo por medio de una almohada. Cuando se hace uso de una sonda elástica, y se experimenta alguna dificultad al vencer la obstruccion, á menudo se puede acabar con éxito retirando el estilete con una mano y comprimiendo la sonda dentro de la vejiga con la otra, tan pronto como la extremidad del instrumento ha alcanzado la porcion vesical de la uretra. *Nunca se empleará la fuerza;* suaves presiones y mucho cuidado casi siempre bastan para asegurar el éxito.

Cuando la enfermedad es crónica, y hay necesidad del cateterismo permanente, deberá aprender el enfermo á introducirse él mismo una sonda de goma elástica; unas cuantas lecciones y un poco de confianza es todo lo que se requiere para conseguirlo. Cuando la vejiga ha perdido toda la fuerza por la distension forzada que sufre, y es necesario dar al órgano un descanso completo con el fin de que recobre su tono, se introducirá dicho catéter, y se quedará asegurado dentro de la vejiga; pero si este instrumento ocasiona demasiada irritacion, será una práctica comprometida dejarle por la noche y quitarle por el dia.

Si la introduccion del instrumento va acompañada de una gran dificultad, será muy conveniente dejarle colocado durante un período más largo de tiempo que el que se acostumbra en otros casos, teniendo cuidado de lavar diariamente la vejiga por medio del catéter.

Para ello, la sonda de goma elástica vulcanizada es la mejor forma, aunque en algunas ocasiones suele producir mucha más irritacion en la uretra que la de goma elástica solo; sin embargo, en aquellos ejemplos en que se experimentan muchas dificultades para mantener una simple sonda de goma, se podrá emplear el catéter de pabellon de Mr. Holt.

En las retenciones intensas, en donde es imposible practicar el cateterismo, tal vez sea llamado el cirujano para *puncionar la vejiga por el recto*, con el fin de proporcionar un pronto alivio al enfermo. En el caso en que la intensidad de los sufrimientos de una cistítis grave hace insoportable el cateterismo, se practicará una incision en la vejiga, como para la litotomía, con el propósito de proporcionar

libre salida á la orina, y esta medida no debe hacerse desear, aunque sin embargo esto no sea más que una opinion.

Tratamiento general. — Ademas del tratamiento local, no debe descuidarse el general, aunque se considere de una importancia muy secundaria. La *cistitis* se tratará bajo los mismos principios que dejamos establecidos para estos casos, procurando mantener la salud general del enfermo con una dieta reparadora y los estimulantes suficientes, teniendo cuidado de evitar al mismo tiempo todo enfriamiento repentino y sostener caliente la piel. Será necesario ademas provocar abundantes deposiciones para que esté libre el vientre, administrando los sedantes é hipnóticos para calmar el dolor y asegurar el sueño, los tónicos, que los mejores por regla general son las preparaciones de hierro.

Cuando no hay inflamacion en la vejiga, etc., que prohiba algun ejercicio, el paseo en coche es el mejor; y bajo estas circunstancias, la cura local de la enfermedad puede hacerse muy ligera, y prolongarse por muchos años con alguna comodidad la vida del paciente. Algunos enfermos atacados de esta afeccion, por costumbre orinan una vez al dia colocados sobre sus manos y sus rodillas; de esta manera, la vejiga tiene más fuerza para evacuar su contenido, y el moco y demas sustancias sólidas se quedan detras de la próstata, librándose por este medio de la incomodidad que producen.

Atrofia de la próstata. — La atrofia de la próstata se encuentra tanto en la vejez como en la juventud; en casos raros es debida á la detencion de desarrollo; en la mayoría, la atrofia es genuina de la degeneracion fibroide, y en algunos ejemplos es probable que sea ocasionada por la sífilis. Sin embargo, esta condicion no da lugar á ningun síntoma por el cual pueda reconocerse durante la vida, y no produce ningun trastorno.

§ III.—Cálculos en la próstata.

Los cálculos en la próstata no son raros; se encuentran engastados en el órgano como pequeñas piedrecillas, que varían en volúmen, desde un grano de arena, á cuerpos de muchas mayores dimensiones; á menudo son muy numerosos; algunas veces son amorfos, pero generalmente laminosos. Wollaston dice que están compuestos de 84 por 100 de fosfato de cal, $^1/_2$ por 100 de carbonato de cal, y 15 por 100 de materia animal.

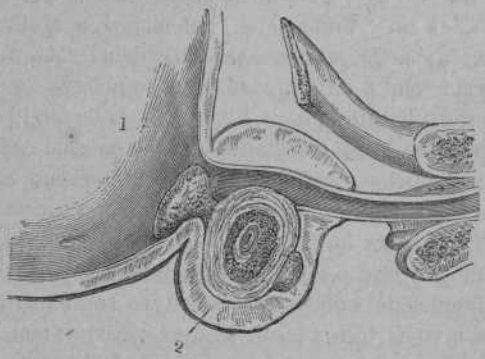
Modo de formacion. — «La glándula próstata, igual á las demas

glándulas, está sujeta á una condensacion de su secrecion, que produce pequeños cuerpos amarillentos, algunas veces rojos, pálidos ó incoloros, esparcidos por medio de la estructura folicular; éstos al principio se ha dicho que consisten enteramente en materia orgánica, que Virchow opina se deriva de una sustancia proteica peculiar insoluble mezclada con el sémen; pero más pronto ó más tarde, estas formaciones se cree que irritan la membrana mucosa, causando deposiciones fosfáticas que llegan á incrustarse sobre la materia orgánica, encontrándose así el cálculo prostático genuino.» (Poland.)

Síntomas.—Cuando están introducidos en el órgano, y no interrumpen de ninguna manera las funciones de la uretra, no dan lugar á ningun síntoma; cuando se extienden sobre el conducto urinario, suelen ocasionar la obstruccion, y es probable que lleguen á producir una irritacion uretral y vesical; á veces van acompañados por la ulceracion y supuracion de las partes que les rodean.

Un cálculo prostático puede proyectarse dentro de la uretra, aumentar la porcion uretral y extenderse hácia atras dentro de la vejiga, formando un cálculo prostático-vesical. En el Hospital de Guy se presentó un caso en 1857, citado por Poland, con referencia á otros que se manifiestan en la figura 465. El cálculo tenia una

FIG. 465.



Cálculo vésico-prostático.

1. Vejiga.—2. Próstata.

forma bien rústica. En todos estos casos, la uretra estaba comunmente penetrada; sin embargo, la introduccion de una sonda por regla general descubrirá su presencia, sintiéndose una sensacion áspera al paso del instrumento metálico sobre la piedra, pero no se

oye ningun sonido. Un gran cálculo prostático se percibirá tambien por el recto.

Tratamiento de los cálculos prostáticos.—Cuando un cálculo prostático da lugar á síntomas suficientes para indicar su presencia, y produce por su volúmen algunos trastornos, se le extirpará haciendo una seccion perineal,—tal como la que se practica para la operacion de la mediana litotomía.—La incision se detendrá cerca de la vejiga, por supuesto cuando no ataque á este órgano. De esta manera el doctor Barker extrajo un cálculo grande de cinco pulgadas de diámetro con buen éxito. (Véase *Vade mecum* de Druit.) Cuando el cálculo ó cálculos dan lugar á pocos síntomas importantes, se le dejará; en ocasiones pasa naturalmente por la uretra. El mayor argumento contra la operacion, á ménos que sea absolutamente esencial, se encuentra en el hecho de que estos cálculos son más comunmente múltiples, y que á menudo los contienen los dos lóbulos de la próstata.

§ IV.—Cáncer y tubérculos de la próstata.

El cáncer de la próstata ocurre, aunque rara vez, y generalmente es de la forma blanda. En efecto, como ha establecido el doctor Walshe en 1846, «la evidencia de la aparicion del verdadero escirro de la próstata es muy dudosa».—*Síntomas.* Los síntomas son los del infarto; sin embargo, aumenta en intensidad más rápidamente, y con más frecuencia la enfermedad va acompañada de una hemorragia más abundante que la de la hipertrofia ordinaria. La sangre se presenta despues de la contraccion que acompaña al acto de orinar, y aparece como pura sangre; despues del cateterismo, á menudo es copiosa. La enfermedad podrá ser primitiva, pero comunmente es secundaria. No existirá en ningun tiempo sin dar lugar á infartos glandulares de la ingle ó á lo largo de los vasos ilíacos; por regla general, las fuerzas del enfermo se destruyen rápidamente.

Tratamiento.—El tratamiento sólo es paliativo; el cirujano no puede hacer más que atacar los síntomas. Toda intervencion instrumental debe ser de las más suaves, obrando lo ménos que sea posible. Para aliviar el dolor se administrará el opio, y se mantendrán las fuerzas generales del enfermo por medio de una alimentacion reparadora y los estimulantes.

Tubérculos de la próstata.—Los tubérculos de la próstata probablemente ocurrirán sólo como una parte de la tuberculósis general, y

hasta que se rompa el depósito, ó que por su presencia produzca alguna accion supurativa, no dando lugar á ningun síntoma por el cual pueda reconocerse. Demasiado á menudo van asociados con una enfermedad renal ó vesical, y la afeccion prostática local se confunde con la enfermedad más general. Es completamente posible que algunos de los casos llamados idiopáticos de la próstata sean el resultado de la rotura de este depósito; pero no hay ningun dato clínico por el que el cirujano pueda diagnosticar la presencia de esta enfermedad, y por consiguiente no hay reglas más que las generales de tratamiento que deban mencionarse.

CAPITULO X.

CÁLCULOS DE LA VEJIGA Y SU TRATAMIENTO.

Antes de pasar á considerar los cálculos de la vejiga, parece necesario estudiar, aunque sea brevemente, lo que son los depósitos urinarios orgánicos é inorgánicos; porque el valor de un completo conocimiento de lo que pueda contener la orina, ya en *suspension*, *disolucion* ó *precipitacion*, es de grande interes, tanto para el cirujano como para el médico, é indispensable para la utilidad de la práctica.

Estado sano de la orina.—El estudiante recordará que la orina sana es un líquido claro, ácido, de un color de ámbar, con una gravedad específica de 1020 á 1030; que en 1000 partes, 954·81 son de agua y 45·19 de materias sólidas.

Esta materia sólida está compuesta de la manera siguiente: urea, 21·57; ácido úrico, 0·36; extractivas, tal como la creatina, creatinina xanthina, ácido hipúrico, amoníaco, sarcina, pigmento, sulfuro no oxidado, fósforo, moco, etc., 6·53; clorina, 4·57; ácido sulfúrico, 1·31; ácido fosfórico, 2·09; potasa, 1·40; sosa, 7·19; cal, 0·11; magnesia, 0·12.

Es preciso recordar tambien que despues de la bebida ó despues de la comida, la orina está alterada por la naturaleza de los alimentos, y probablemente diluida, y que para examinarla, la mejor será la que se recoge por la mañana ántes de almorzar, «urina sanguinis» de Prout; cuando contiene algun ingrediente en exceso ó en depósito, es que existe un desarreglo importante del sistema. Pero si cualquiera de los constituyentes de la orina está en exceso, el balance que normalmente existe entre ellos, y que les mantiene en disolucion, está *desarreglado*, y como consecuencia se verificará algun depósito; cuando este exceso consiste en sales *salinas* de la ori-

na, tales como las de potasa ó sosa, los depósitos urinarios y las piedras están ménos sujetos á formarse, en razon de su solubilidad, que si el exceso se encuentra en las tierras alcalinas; porque las sales de cal y magnesia son más insolubles, y por consiguiente, cuando están en exceso, se presentarán pronto en forma de piedra ó de cálculo. Por la misma razon, el ácido úrico será un constituyente muy insoluble y es un depósito urinario muy comun, y un constituyente de los más calculosos. Cuando la sangre ó el pus se encuentra en la orina, el cirujano descubrirá su orígen. ¿Procede de la sangre uretral, prostática ó renal? ¿El pus es segregado por la vejiga, ó proviene de los riñones ó de otra parte del trayecto urinario? ¿Es la sal el resultado de algun suplemento excesivo de sus constituyentes químicos, algun defecto de la fuerza del trabajo de la máquina del cuerpo, ó de alguna circunstancia accidental? ¿Es en los mismos riñones donde está la falta, ó es que ellos están llamados á segregar productos morbosos que se han acumulado en la sangre por un trastorno orgánico funcional de otras partes del cuerpo de que depende la existencia de la sangre sana?

Todos estos puntos deben ser determinados al tratar cualquier caso de depósito urinario; y en los tratados especiales dedicados á este objeto se encontrará todo lo que es necesario saber para que sirva de guía al estudiante.

Depósitos que indican la accion anormal. — Lo que yo necesito sentar aquí es que los depósitos urinarios no son por sí mismos enfermedades; no son más que partes de una enfermedad; deben aceptarse siempre como indicaciones de lesion funcional ú orgánica, en el trabajo de algunos órganos ó de otras partes de la máquina del cuerpo.

El lector debe referirse para adquirir conocimientos más especiales sobre estos puntos á los trabajos de Bird, Beale, Owen Rees, Bence Jones, William Roberts, Thudichum, Vogel y Hasall.

La *orina sana* debe ser totalmente clara; sin embargo, puede estar ligeramente oscura por el moco ó por la deposicion de uratos en tiempo frio, sin ser anormal. Cuando cualquier depósito se ha suspendido simplemente en la orina, comenzará á precipitarse tan pronto como ésta ha salido, y estos depósitos son más comunmente orgánicos, derivados de los mismos riñones ó de las vías urinarias. Pueden consistir en células de epitelium columnar ó pavimentoso de estas partes, con más ó ménos moco (Fig. 466). Se encontrarán *corpúsculos ó coágulos de sangre*, cristales de hematina ó *células de pus*. Es-

tructura cérea, granular, oleosa, sanguinolenta ó purulenta (Figura 468).

La orina, bajo todas estas circunstancias, es albuminosa, y para testificarlo mejor, se hervirá la albúmina, adicionándola ácido nítrico. A veces se encontrarán *porciones de estructura del riñon* ó productos del *cáncer*.

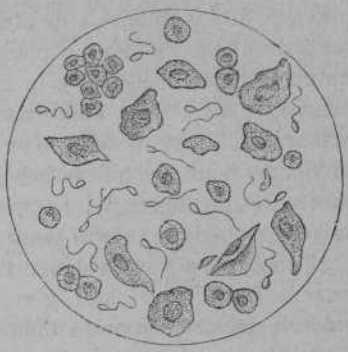
Se presentarán igualmente espermatozoarios (Fig. 467), sarcina ó hidátides. Todos estos materiales se descubrirán sólo con el microscopio.

FIG. 466.



Epitelium de las vías urinarias.

FIG. 467.



Espermatozoarios y epitelium vaginal.

Sangre en la orina.—La sangre que se encuentra en la orina es encarnada ó espumosa; la que contiene *bilis* es oscura ó de un moreno de oliva. La orina *negra* comunmente es el resultado de la absorcion del ácido carbónico.

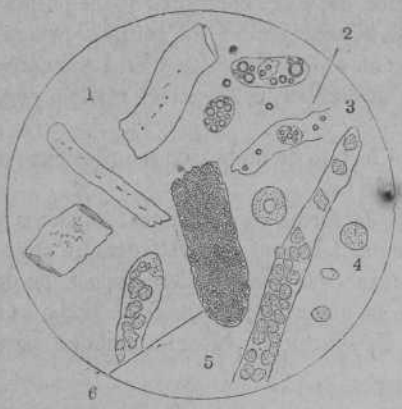
El *pus*, cuando se forma dentro de los conductos urinarios, por lo comun contiene poco moco; por el contrario, el que es segregado por la vejiga está mezclado con mucho moco. La orina purulenta es siempre albuminosa.

Los *uratos* generalmente aparecen como depósitos de «polvos de ladrillo» ó de «arenillas rojizas». Cuando es así, tan pronto como se ha enfriado la orina, generalmente hay alguna disminucion en los constituyentes acuosos de este líquido y trastorno febril. Cuando se deposita algunas horas despues de la miccion, aumenta la acidez de la orina, que se indica por cambios en el pigmento y las sales extractivas; los ácidos serán probablemente el láctico, el acético y el butírico. Una gota de ácido añadida á esta orina precipitará estable-

ciendo el depósito (Fig. 469). Se disuelven por el calor y los álcalis.

El *ácido úrico* aparece en la orina transparente de un color ama-

Fig. 468.



Arenillas urinarias.

1. Arenillas céreas.—2. Arenillas oleosas. 3. Pus en la orina.—4. Uratos.—5. Epiteliales.—6. Granulaciones.

Fig. 469.



Uratos.

1. Oxalato de cal.—2. Urato de amonio.—3. Urato de sodio.

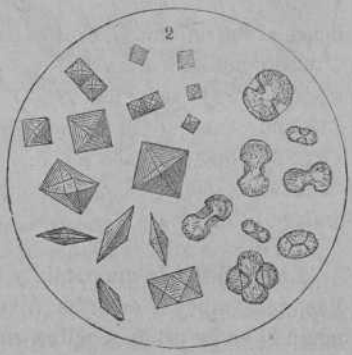
rillento, y éste se deposita por lo comun de una manera lenta. Los cristales son de várias formas, comunmente romboideos con los án-

Fig. 470.



1. Acido úrico.

Fig. 471.



2. Oxalato de cal.

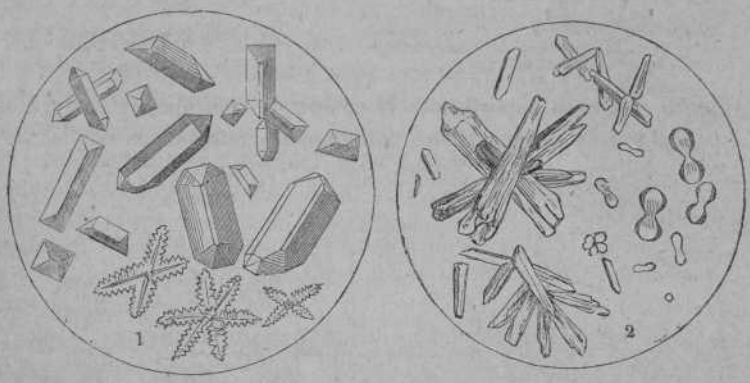
gulos redondeados ó en forma de rombos (Fig. 470). Son solubles en la potasa ó la sosa, insolubles en los ácidos minerales.

El *oxalato de cal* probablemente es segregado bajo las mismas circunstancias que el ácido úrico, y tiene la misma significacion patológica. El doctor Parkes sostiene esta opinion, y cree que pueda ser una sustitucion de la excrecion del ácido carbónico de los pulmones. Aparece en cristales octaedros semejante á los cuerpos prolongados (Fig. 471); son insolubles en el ácido acético y en los álcalis, aunque solubles en los ácidos minerales, como en el nítrico, pero sin efervescencia.

Fosfatos.—Los *fosfatos* son el fosfato de amoníaco magnesiano, el fosfato de magnesia y el fosfato de cal.

El primero se presenta bajo la forma de hermosos, incoloros y transparentes prismas, ó en prismas foliáceos ó estrellados. Se supone que se depositan como una consecuencia de la descomposicion de la urea, y se ven primero sobre la superficie de la orina como una película iridescente (Fig. 472). Es soluble en el ácido acético, pero no por el calor.

FIG. 472. FIG. 473.



Fosfatos.

1. Triple fosfato.—2. Fosfato de cal.

Los fosfatos de magnesia y de cal aparecen como blancas arenillas, comunmente amorfas, á veces cristalinas. Se encuentran más á menudo en la orina alcalina mezclada con pus ó moco (Fig. 473). Son insolubles por el calor, pero solubles en el ácido acético ó en los ácidos minerales.

La *tirosina* aparece bajo la forma de finas agujas ó estrellas de un color gris amarillento (Fig. 474). Cuando la orina que la contie-

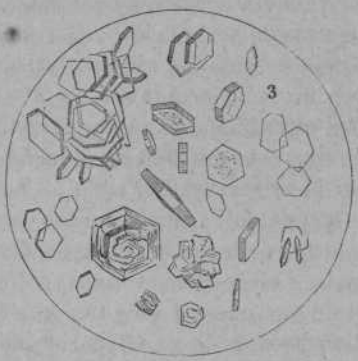
ne se la trata con el ácido nítrico, toma un color profundo de naranja, y por la evaporacion se pone profundamente amarilla. Una disolucion de sosa destilada sobre estos copos produce un tinte encarnado.

La *cistina* se presenta en planos exagonales incoloros (Fig. 475), ó depósitos ligeramente coloreados y amorfos. Es soluble en el amoníaco y en el ácido hidroclórico, insoluble en el ácido acético.

FIG. 474.



FIG. 475.



1. Tirosina.—2. Lucina.—3. Oxido cístico.

El *calor* sólo disuelve los uratos de la orina.

La *potasa* disuelve todos los depósitos, excepto los fosfatos y oxalatos de cal.

El *ácido hidroclórico* los disuelve todos, excepto el ácido úrico.

Formacion del cálculo.—Cuando cualesquiera de los depósitos inorgánicos que acabamos de describir se reunen en masas ya por sí mismas sobre cualquiera núcleo de materia orgánica, como sangre ó un cuerpo extraño, resulta un cálculo. Este cálculo puede formarse en el riñon y permanecer allí; puede pasar á la vejiga y ser emitido en la orina, ó quedar aquí y aumentar; ó el cálculo puede tener su orígen en la vejiga, ya por la precipitacion de los constituyentes térreos de la orina, ó por la irritacion de un cuerpo extraño introducido de fuera. Un cálculo de orígen renal y que queda en la vejiga, parece que tiene el poder de extraer de la orina sus elementos inorgánicos, y aumentar así rápidamente; el oxalato de cal, el urato de amoníaco, el ácido úrico, el fosfato de cal ó triple fosfato, serán precipitados por su presencia, agregándose ó cristalizando sobre su superficie. Sin embargo, despues de algun tiempo obra como un cuer-

po extraño, produce la irritacion de la vejiga, y como una consecuencia, son depositadas las sales fosfáticas por la descomposicion de la orina; porque, como ha demostrado en sus 'Croonian Lectures', 1856, el doctor Owen Rees, cuando existe irritacion en la vejiga, ya por un cálculo, cuerpo extraño ú otra causa, la membrana mucosa segrega un líquido alcalino que tiende á ocasionar una precipitacion de los fosfatos térreos, y de esta manera se tendrá la formacion de una piedra fosfática, depósito ó cubierta de un cálculo.

Cálculos renales.—Los cálculos renales generalmente están compuestos de ácido úrico, urato de amoníaco ú oxalato de cal, y Beale establece que los cálculos renales microscópicos de fosfato de cal por ningun concepto son raros.—*Caracteres.* Estas concreciones pueden estar implantadas en los conductos uriníferos, alojadas en bolsas en conexion con dichos conductos, y aumentar la estructura del riñon, ó bien pasar á la pélvis del mismo; pueden ser únicas ó múltiples, tener el volúmen de un cañamon, ó el de una avellana, y llegar hasta el de una nuez, ó estar tan amoldadas á las divisiones de la pélvis del órgano que adquieran una forma arborescente, tal como lo representa la figura 476. Tambien hay razon para creer que el renal, igual que el cálculo vesical, se podrá formar sobre un núcleo de sangre, resultado de una lesion.—*Síntomas.* Cuando el cálculo se ha fijado en la estructura del riñon, es muy difícil indicar su presencia por los síntomas locales. Cuando se mueva en la pélvis de este órgano, dará lugar á síntomas conocidos con el nombre de *cólico nefrítico;* dolor lumbar paroxístico, con náuseas, vómitos ó colapso, é irritabilidad de la vejiga, á veces la expulsion dolorosa de la orina y la hematuria, serán los principales síntomas.

FIG. 476.



Cálculo renal. (Prep. 2/7756, Guy's Hosp. Mus.)

Cuando el cálculo pasa al uréter, se agravan todos estos síntomas; el dolor se irradiará á la ingle, al muslo y al escroto del lado afecto, con retraccion de los testes, y éstos continúan hasta que la piedra llega á la vejiga, lo que produce un alivio repentino.

Cuando los cálculos se acumulan en el riñon y aumentan de volúmen, se podrá presentar la inflamacion del órgano, la supuracion y áun destruirse enteramente; pero es notable que de cualquiera manera que llegue á ser destruido un riñon por la presencia de un

cálculo, no dará lugar á ningun síntoma. Por otra parte, si aparecen dichos síntomas, pueden ser muy intensos, y ocultarse para volver á reaparecer meses y años despues. En casos excepcionales, un cálculo renal puede ser arrojado por la region lumbar con la supuracion. El doctor Cayley ha presentado un ejemplar de este orígen á la Sociedad Patológica, 1874. En ocasiones se implanta un cálculo en el uréter, y no es raro que dicha implantacion se verifique en su orificio vesical, dando lugar á síntomas renales por la obstruccion, etc.

Cuando un cálculo cae en la vejiga, puede salir con la orina por la uretra y llegar á fijarse en este conducto, obstruirle ó salir al exterior, ó bien quedar en la vejiga y aumentar de volúmen, requiriendo un tratamiento quirúrgico.

Cálculos vesicales.—Es probable que la mayoría de los cálculos vesicales tenga un orígen renal; es decir, que un pequeño núcleo, ya de ácido úrico ú oxalato de cal, se forme en el riñon y pase hácia abajo dentro de la vejiga, y si la orina se halla sobresaturada con estos constituyentes, los precipitará sobre los cálculos renales, añadiendo así rápidamente sus dimensiones y volúmen. Las piedras así formadas se han llamado *formaciones calculosas primitivas.*

Cuerpos extraños sirviendo de núcleo.—Los cálculos formados sobre cuerpos extraños, introducidos de fuera, son más comunmente de naturaleza fosfática; cuando la orina es retenida en la vejiga y sufre su descomposicion á consecuencia de la cistítis seguida de parálisis, ó por la enfermedad de la próstata, de la uretra, ó por una irritacion local de un cálculo, ó bien por un nuevo crecimiento ó cuerpo extraño, las sales térreas, al ser arrojadas, producen los cálculos fosfáticos ó depósitos de estas sustancias, cuyos depósitos se conocen con el nombre de *formaciones calculosas secundarias.* Cuánto éstas pueden aumentar para formar dichos cálculos, es una cuestion no resuelta; es posible que algunos núcleos de otro orígen sean necesarios para que precipiten los depósitos fosfáticos.

Todos estos constituyentes químicos requieren, sin embargo, unirse por una especie de cemento. «Marcet le refiere á la secrecion mucosa de la vejiga, Fourcroy y Vauquelin á la albúmina, y algunas veces á la gelatina con una mezcla de urea; no obstante, Berzelius no ha podido determinar si estaban compuestos de fibrina, de albúmina, de materia gaseosa, ó de moco; Brande los considera como una mezcla de gelatina y urea; Scharling cree que los más pequeños cálculos están siempre envueltos por una capa de moco, albúmina, ú otra materia orgánica, y del folículo que la retiene, y deter-

mina últimamente la cristalizacion de los materiales más insolubles de la orina; y el doctor Hoskins, segun Gross, extiende esta opinion á las partículas más diminutas de las concreciones.» (Coulson.)

Los cálculos urinarios son de dos clases: uratos y oxalatos.—Los cálculos urinarios, dice Poland, pueden ser considerados igual á los depósitos, en dos clases distintas. En la *primera* se incluirán los cálculos de *ácido úrico* y los uratos, con sus modificaciones, los oxalatos (el doctor G. O. Rees considera el oxalato de cal como ácido úrico ó uratos, alterados despues de la secrecion), el *xántico* y el óxido cístico; en la *segunda*, el cálculo fosfático. Se podria añadir una *tercera* clase, consistiendo en cálculos raros de carbonato de cal, los fibrinosos, el uro-estealítico, y las formaciones silíceas, presentándose otras sustancias químicas, tal como las materias orgánicas, el carbonato de magnesia, la sílice, el óxido de hierro, el benzoato de amoníaco, el oxalato de amoníaco, el fosfato de hierro, la urea, etc. Los oxalatos son los cálculos más pesados, los fosfatos los más ligeros y los más grandes; pocos cálculos excederán del peso de una onza. Coulson, sin embargo, cita uno de seis libras. Los cálculos recientes contienen humedad, y en este concepto son más pesados que los antiguos. Los cálculos varían en forma segun su posicion. Así los *renales* generalmente son irregulares, á menudo arborescentes; los del *uréter* prolongados, aproximándose á la forma cilíndrica. Los cálculos de la *vejiga*, cuando son únicos, son más ovoideos y aplanados que cuando son de múltiples facetas. Los *murales* ú oxalatos siempre son tuberculosos, más comunmente globulares y duros; los cálculos de ácido úrico y uratos son blandos y regulares, el fosfático irregular, blando y de forma impar. El cálculo acampanado más comunmente es prostático-vesical ó enquistado.

Color.—El color de un cálculo no es un buen guía para determinar su naturaleza, porque todos los cálculos, cuando van asociados con irritacion de la vejiga y orina amoniacal, llegan á cubrirse con una capa blanca de depósito fosfático. Los de ácido úrico, sin embargo, son de un color comunmente de un pardo ó moreno oscuro; los de urato de amoníaco, de gris ceniciento; los de oxalato de cal, moreno ó gris negruzco; los de xántico ó de óxido úrico, de pardo de canela; los de óxido cístico, de un gris verde azulado.

Olor.—Los cálculos de fosfato con frecuencia son horriblemente fétidos y amoniacales, como lo son otras formas cuando se cubren con iguales depósitos. Por lo comun son blandos y friables.

Apariencia de la seccion del cálculo.—La *seccion* de un cálculo re-

vela su estructura, y miéntras algunos aparecen homogéneos, la mayoría despliegan capas concéntricas de diferentes grados de espesor; en ejemplos excepcionales aparecen líneas finas de una forma cristalina, radiadas por su centro; esto se ve bien en los cálculos de cistina (Fig. 477).

Fig. 477.



Cálculo de ácido úrico, con núcleo de oxalato de cal. (Prep. 2193.)

Las diferentes capas de un cálculo pueden tener la misma composicion, ó áun diferir casi completamente; la última se la conocerá como un *cálculo* alternante, pero cualquiera capa única está compuesta de distintos ingredientes. «Es probable — dice Odling — que si se hace un estado analítico de cada una de las capas de casi todos los cálculos, se encontrará que contienen ácido úrico, uratos alcalinos, fosfato de cal y fosfato amónico magnésico, con ó sin los demas constituyentes del cálculo. Sin embargo, la mayoría de ellos contienen restos de todas las sales que naturalmente existen en la orina, así como la materia colorante, el moco, etc.»

Los más de los cálculos son divisibles en porcion central ó *núcleo* y en porcion exterior ó *cuerpo*, y en ocasiones hay una costra de fosfato por fuera (Fig. 479). El núcleo puede ser de la misma naturaleza que el cuerpo, ó diferir de él. Puede tener una naturaleza orgánica, tal como sangre, moco, etc., ó ser un cuerpo extraño introducido de fuera (Fig. 481).

1. *Cálculos de ácido úrico.*—Los cálculos de *ácido úrico* son los más frecuentes; segun Cadge, forman las nueve décimas partes de todas las formaciones primarias ('Address on Surgery', 1874); por lo comun se derivan de los riñones, y cuando son retenidos en la vejiga, llegan á formar una piedra oval, aplanada, de un color pardo amarillento, y con una estructura compacta laminar, en ocasiones cristalina (Fig. 477). El ácido úrico generalmente está mezclado con variables proporciones de uratos alcalinos.

El núcleo de la mayoría de los cálculos es de esta naturaleza. En el catálogo de cálculos del Colegio Real de Inglaterra, planch. IV, Fig. 6, hay un grabado en el cual se demuestra que un cálculo de

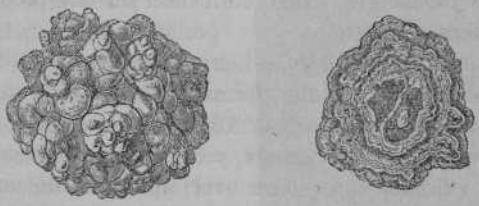
ácido úrico se ha formado alrededor de una pieza de acero. Esta forma de piedra se encuentra á menudo en los sujetos gotosos, y generalmente en el período medio de la vida. Por lo comun se asocian con el ácido de la orina, y por esta razon están propensos á depositar los uratos.

2. *Cálculos de urato de amoníaco.*—Los cálculos de *urato de amoníaco* no son comunes. En el Museo de Guy, de 394 cálculos, sólo hay siete ejemplares de él. La mayoría de los cálculos compuestos contienen esta sustancia abundantemente. Rara vez son grandes, más comunmente blandos y de un color gris pardo. Su seccion es homogénea ó indistintamente laminar, teniendo una fractura térrea. Se encuentran más á menudo en los niños, aunque tambien se han extraido de los adultos. En el Museo de Guy hay una caja (núm. 2213) que contiene 142 cálculos; éstos los extrajo sir A. Cooper de la vejiga de un paciente; son cubos con los bordes y los ángulos redondeados, de color de pipa arcillosa.

La rareza de esta forma de cálculos probablemente es debida á la solubilidad de las sales.

3. *Cálculos de oxalato de cal.*—Los *cálculos de oxalato de cal* ó murales son los inmediatos en frecuencia á los de ácido úrico, al ménos en los países de Europa, aunque en la India septentrional dice el doctor Carter que predomina el oxalato de cal en todos los cálculos urinarios ('St. George's Hospital Reports.', 1871-72); estos cálculos han sido descritos por Bird ('Guy's Reports', serie 1, volúmen VII) como teniendo una forma tuberculosa externa angular ó un carácter espinoso; rara vez serán perfectamente blandos (Fig. 478).

FIG. 478.



Cálculo mural. Su seccion.

Su color varía desde el gris á un moreno ó rico negro. En algunos cálculos, la superficie está sembrada de púas tan agudas y delgadas que parecen espinos; en otros hay una capa de octaedros de oxalato de cal transparente, que les da una apariencia extremada-

mente hermosa. Algunas veces estos cristales son opacos, y los octaedros están aplanados; los cálculos entónces se consideran como si estuvieran tachonados con perlas de spato (prep. 2139[25], Guy's Museum). En ocasiones estos intervalos entre las púas están llenos de uratos ó fosfatos, dando á la piedra una forma ovoide.

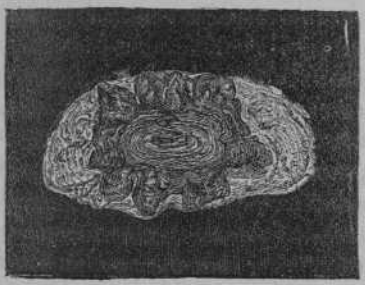
La seccion de estos cálculos generalmente es la de una estructura laminar imperfecta; las capas consecutivas forman ondas lineadas, y á menudo se parecen á nudos de corazon de encina (Fig. 478); en ocasiones se ve una capa de oxalato de cal arreglada alrededor del interior con gran regularidad, teniendo una apariencia notablemente radiada, igual á series de infinitamente diminutas agujas colocadas lado con lado, y presentando una estructura perfecta de porcelana. En los cálculos compuestos de oxalato de cal, la deposicion da al carácter de una piedra una apariencia notablemente hermosa, semejante á la fortificacion de ágata.

Los cálculos de oxalato de cal, que tienen su orígen en los riñones (y salen pronto despues de su descenso), comunmente son pequeños, blandos y como del volúmen de un cañamon.

Las piedras murales cristalinas son de un color moreno pálido, y están compuestas, segun el doctor Yelloly, de casi oxalato de cal puro. Poland tiene un ejemplar de este género, en el cual la piedra se partió en porciones al extraerla, por la ausencia de todo cemento de materia animal.

Cálculos blancos de oxalato de cal.—Mr. C. Williams, de Norwich Hospital, ha dado tambien una relacion de un cálculo blanco de oxalato de cal puro. «Este es—dice—de un color blanco de leche; posee altamente una superficie pulimentada, de una rareza extrema, y se le encuentra por lo general, si no siempre, en los riñones; su superficie externa no presenta cristales, pero es perfectamente blando, aunque puede ser espinoso. En el Museo de Norwich Hospital hay tres ejemplares.»

Fig. 479.



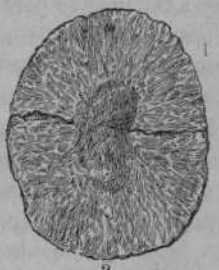
Cálculo mezclado.

El núcleo de un cálculo mural comunmente contiene ácido úrico (Fig. 479). Con frecuencia el cuerpo está formado de capas alternantes de ácido úrico y de oxa-

lato de cal. Generalmente la orina es ácida. Impares como pueden aparecer estos cálculos murales, es muy comun que produzcan ménos irritacion en la vejiga que las más blandas formas; es posible tambien que rueden ménos que los otros.

4. *Cálculos de óxido cístico.*—Los *cálculos de cistina ú óxido cístico* son raros. Wollaston los descubrió en 1810, y el segundo cálculo analizado por él en el Museo de Guy, número 2143, es de una pulgada de diámetro (Fig. 480). Contiene azufre en grandes proporciones, y se forma en los riñones. Poland señala su naturaleza hereditaria, porque de 22 casos coleccionados, 10 ocurrieron en cuatro familias, y en estos casos los sujetos atacados fueron hermanos. Generalmente los cálculos son redondos ó blandos, pero pueden ser algun tanto tuberculosos. Tienen un lustre igual á la cera, y aparecen semitransparentes y lustrosos. Cuando son recientes, son de un color pálido pardo amarillento, pero cuando se mantienen por mucho tiempo, toman la apariencia del verde del guisante. El doctor Bird observa sobre este punto: «Se me ha dicho por el doctor Prout y el doctor Willis que esta alteracion en el tinte dependerá en algun modo de los cambios producidos en el azufre».

Fig. 480.



Cálculo de óxido cístico (Guy's Mus., número 2143.)

1. Cálculo de fosfato de cal.— 2. Mitad volúmen.

Su consistencia es blanda, y su seccion presenta una estructura radiada imperfecta, no mostrando ninguna tendencia al desarrollo de capas concéntricas; cuando se le raspa, lo que se hace fácilmente con el cuchillo, forma un polvo perfectamente blanco, ya el cálculo sea verde ó pardo. La fractura es cristalina.

5. *Cálculos de fosfato de cal.*—Los *cálculos de fosfato de cal* forman dos variedades, escribe Poland; la *una* descrita por Wollaston, de orígen renal, que consiste en fosfato de cal neutro, y éstos por lo comun son de un color moreno pálido, con una superficie blanda pulimentada, regularmente laminar, y las láminas tan ligeramente adheridas que se separan con facilidad en capas concéntricas; en algunos, las líneas radiadas se ven en una direccion perpendicular á las láminas; estos cálculos contienen una considerable proporcion de materia animal.

La *otra* forma es de orígen *vesical*, compuesta de fosfato de cal, parecido al de los huesos, y por esto á menudo se les llama cálculos

«térreos óseos;» son más comunes que los primeros, y constituyen masas irregulares parecidas al mortero, ó á un polvo granuloso semicristalino envuelto en un moco tenaz. Se han referido tres casos en que los cálculos fosfáticos han sido seguidos por otras formas. Por regla general, los cuerpos extraños y los cálculos vesicales de larga permanencia han depositado sobre ellos los fosfatos térreos.

6. *Cálculos de triple fosfato.*—Los *cálculos de triple fosfato*, ó sea de fosfato amónico-magnesiano, son raros. El Colegio de Cirujanos posee sólo tres ejemplares, y el de Guy nada más dos. El número 2154 del Museo de Guy demuestra uno que no tenia núcleo, sino una cavidad central lineada con delicados cristales de triple fosfato, parecidos á los cristales de cuarzo en las cavidades del pedernal, y el número 2152 es una seccion de un cálculo grande de este género sobre un núcleo de una pipa de tabaco. La figura 481 representa un cálculo de esta especie formado alrededor de una porcion de una sonda rota; ocurrió en la práctica de mi amigo el doctor Kitchener.

FIG. 481.



7. *Cálculos fusibles.*—Los cálculos *fusibles* ó de fosfato de cal con fosfato de magnesia, y cálculos de amoníaco, son los más frecuentes de los cálculos fosfáticos. Generalmente son debidos á la presencia de la orina amoniacal por la cistítis, y constituyen la costra que forma sobre otros cálculos, ó sobre cuerpos extraños introducidos en la vejiga. Estos cálculos adquieren un gran volúmen; son irregulares, y se amoldan ellos mismos á la posicion en que se han colocado; á menudo llenan la vejiga. Su color es blanco, gris ó amarillo oscuro; su consistencia friable, y más terrosos que ninguna otra variedad; algunas veces tan blandos que se parecen á creta humedecida.

La apariencia de su seccion ha sido descrita por Mr. Taylor en el catálogo de los cálculos del Colegio Real de Cirujanos de Inglaterra: «Frecuentemente están compuestos de láminas concéntricas, que por lo general se adhieren muy ligeramente una á otra; á menudo se observan entre las láminas relucientes cristales de triple fosfato, ó algunas de las láminas faltan enteramente, y éstas forman una masa blanca friable igual á la creta; en otros aparecen semicristalinos, como si se formasen de numerosos pequeños cristales confusamente agregados y reunidos. En los cálculos que tienen una textu-

ra cristalina y lustrosa, el triple fosfato es más abundante, miéntras el fosfato calcáreo está en exceso en aquellos que tienen una apariencia térrea y amorfa».

8. *Cálculos de carbonato de cal.*—Los cálculos de *carbonato de cal* es una forma muy rara. Thudichum dice que los cálculos prostáticos algunas veces casi están compuestos enteramente de esta sustancia. En el Museo de Guy, número 2187[80], existe una piedra vesical de este género de un color blanco como la nieve, con un núcleo de ácido úrico. Segun Odling, los cálculos que han sufrido la descomposicion parcial en la vejiga, á menudo contienen este componente.

9. *Cálculos de óxido xántico.*—Los cálculos *úricos* (de Liebig) ó de *óxido xántico*, que tienen una estrecha relacion con el ácido úrico, son tan raros como el último. El doctor Marcet ha descubierto la sustancia en una piedra de ocho granos de peso, pero no existe en el Hospital de Guy. Stromeyer le ha vuelto á descubrir en una piedra extraida por Langenbeck que pesaba 335 granos. Esta piedra era laminar, de un color moreno lustroso. Una porcion de este cálculo está en el Museo de Guy, número 2145[90].

10. *Cálculos fibrinosos.*—Los cálculos *fibrinosos* de Marcet y Prout requieren que hagamos mencion de ellos. Deben considerarse, segun Bird, como una porcion de seca y condensada materia albuminosa exudada por un riñon irritado. Estos pseudo-cálculos presentan un considerable lustre y una fractura vítrea.

11. *Cálculos uro-estiálicos.*—Los cálculos *uro-estiálicos* parecen formados de materia grasosa. Han sido descritos en Heller's, 'Archives', 1844 y 45, y por Moore en el 'Dublin Quart. Journ.' for 1854. En la coleccion de Hunter hay un excelente ejemplar de este género.

12. *Cálculos sanguíneos.*—Se han descrito igualmente los cálculos *sanguíneos*. Marcet ha dado una relacion de ellos, y Roberts de uno tomado de una oveja por Mr. Lund, de Manchester; todos los casos referidos tenian conexion con la hematuria renal. Los silicatos es un compuesto ocasional en un cálculo, como son los uratos de sosa y de cal.

Diagnóstico de los cálculos por el carácter de la orina.—Con esta breve descripcion de las variedades de cálculos, muchas de las cuales las he tomado de Mr. Poland de su artículo 'Holmes's System', será bueno que consideremos la manera de establecer el diagnóstico sobre su naturaleza ántes de proceder á su extraccion, y con este propósito, el exámen del carácter de la orina es uno de los mejores medios y el que tiene más valor.

Si es *ácida*, será de ácido úrico ó de oxalato de cal, ó de una mezcla de los dos; y como el ácido úrico es más comun que el oxalato, las probabilidades estarán por él. Cuando la orina contiene ya el compuesto, la capa que ha de ser depositada está establecida.

Ademas, los individuos golosos están más predispuestos á los cálculos de ácido úrico que á los oxalatos.

Si la *orina es alcalina* por el álcali *fijo*, como lo indica el cambio permanente en el papel de tornasol, están indicados los cálculos de fosfatos térreos ó de carbonato de cal; si es el *carbonato de amoníaco* por el resultado de la descomposicion de la orina, la mezcla será de fosfatos; es decir, que una costra de éstos se depositará sobre un desconocido núcleo.

Cuando se ha arrojado una pequeña piedra y se ha examinado con cuidado, dicho exámen nos servirá de mucho para formar nuestra opinion, lo mismo que cuando se arrojan las arenillas.

Frecuencia de los cálculos.—Con respecto á la *frecuencia de los cálculos en los dos sexos*, la ley de mortalidad indica que para 10 hombres que mueren de la enfermedad calculosa, hay una mujer, y se dice que las piedras se encuentran en los hombres veinte veces más frecuentes que en las mujeres. Sin embargo, es probable que dichos cálculos se formen igualmente en un caso que en otro, pero que en las mujeres, debido á la mayor cortedad de la uretra y á su capacidad de dilatacion, sean arrojados más pronto grandes cálculos sólo por los esfuerzos naturales. (Véase *Cálculos en la mujer.)*

Edad en que se encuentran los cálculos.—Con respecto á *las edades* en que se encuentran más frecuentemente los cálculos, las estadísticas de Mrs. Civiale, Coulson y Thompson indican que el 60 por 100 de los casos se halla en sujetos de ménos de veinte años de edad, 10 á 12 por 100 entre veinte y cuarenta años, 12 á 15 por 100 entre 40 y 60, y sobre 10 á 12 por 100 en los de más de sesenta. Pero tomando estos números absolutos y comparándolos con los números relativos de las personas que viven en los diferentes períodos de la vida nombrados, aparecerá que los niños y los jóvenes están ménos sujetos á desórdenes calculosos que lo que se ha supuesto comunmente, y que de veinte años para arriba, la tendencia va aumentando de una manera muy notable hasta el fin de la vida; ó como sir H. Thompson establece, «que la proporcion de los sujetos calculosos muy viejos en la poblacion existente en sus respectivas edades, es más grande que la de niños afectados con el número que existe de éstos». (Poland.)

Las dos terceras partes de casos de cálculos que llegan á nuestra noticia en la práctica del hospital son en niños, y la mitad de éstos, de ménos de cinco años de edad. Estos jóvenes son tambien generalmente de sano y fuerte aspecto, y forman un contraste con los niños admitidos por otras enfermedades; de modo que la formacion y presencia de un cálculo en la juventud no son aparentemente incompatibles con la buena salud.

Con respecto á las *causas de los cálculos*, estoy completamente de acuerdo con Cadge, que «atribuye la lituria á la dispepsia y á la mala asimilacion, que principalmente concierne á todos los órganos digestivos»; y estoy dispuesto á creer que tiene mucha razon cuando intenta demostrar que de la falta de leche como artículo ordinario de alimentacion depende el desarrollo de los cálculos; así que las piedras en la vejiga de los niños de los pobres son tan comunes que constituyen la mitad del total del número de casos, miéntras que se encuentran más rara vez en las clases opulentas acomodadas.

ART. 1.°—CÁLCULOS DE LA VEJIGA.

Cuando se halla un cálculo en la vejiga que ha descendido de los riñones, no suele producir más que ligeros síntomas de irritacion vesical, aunque el enfermo por sus incomodidades podrá tener sin duda conciencia clara de que dicho cálculo existe en la vejiga, cuyas incomodidades llegan á desaparecer tan pronto como sale con la orina.

Síntomas.—Cuando el cálculo, por su permanencia en la vejiga, va aumentando de volúmen, se le llegará á reconocer por síntomas bien característicos; aunque dichos síntomas difieren notablemente en distintos sujetos, y parece que de una manera aparente dependen poco de la naturaleza del cálculo. En algunos casos,—quizá en la mayoría,—en efecto, los síntomas son tan ligeros, que se suelen despreciar sin darles ninguna importancia, y así resulta que en el mayor número de ejemplos han existido dichos síntomas muchos meses y áun años ántes que se haya descubierto su presencia en la vejiga. Sin embargo, la causa de este abandono no ha sido siempre por indiferencia ó falta de cuidado, sino más bien por lo incierto de los síntomas y comparativamente por la poca incomodidad que ocasionan al enfermo. Así sucede que es muy raro que los padres de un niño que padece de «mal de piedra» recurran al médico hasta que observan alguna *hematuria*, el prolapso del recto, ó que el enfermo es atormentado de *dolor despues de orinar;* y en este caso, si el cirujano pro-

cura investigar la causa de estos síntomas, por lo general descubre que hacía muchos meses que se observaba que el niño, despues de la expulsion de la orina, se ponia á jugar con el pene tirando de él hácia fuera; que al salir dicho líquido, el chorro se interrumpia á menudo, y que hacía bastante tiempo que tenia tenesmo ó *frecuentes ganas de orinar*.

Cuando se ve un individuo con estos síntomas, se podrá sospechar con alguna certeza la presencia de un cálculo, afirmando su existencia al descubrirle con la sonda. Ademas de todos estos síntomas, se producirán otros ménos importantes, como un prolongado y adherido prepucio, que como se ha demostrado ya, es de los más principales.

La retencion ó incontinencia de orina son tambien síntomas en los enfermos calculosos por los que puede ser consultado el práctico; y cuando el paciente es un niño, se tendrán las mayores probabilidades de la existencia de la enfermedad calculosa. En efecto, la incontinencia de orina indica frecuentemente la presencia de un cálculo que se ha formado en un largo período de tiempo, y que á menudo existe en conexion con una afeccion orgánica renal y con cambios vesicales.

Afortunadamente, en los adultos no son tan comunes la apatía y la indiferencia de los primeros síntomas de una enfermedad calculosa; un hombre que padece de continuo de grandes y frecuentes deseos de orinar, por lo comun consulta muy pronto á algun práctico para desembarazarse de esta incomodidad, y si éste es el único síntoma que le atormenta y ha durado algun tiempo, la introduccion de una sonda en la vejiga será el mejor medio y el más pronto para descubrir la existencia de un cálculo. En efecto, en la mayoría de los casos los síntomas mencionados se presentarán con diferentes grados de intensidad, ó combinados de varios modos; de manera que los que indiquen la presencia de un cálculo podrán variar desde la más ligera irritacion de la vejiga, hasta los más intensos dolores, así que si se desatienden podrán ocasionar graves desórdenes. En este concepto, la importancia de *descubrir pronto* un cálculo es tan grande, que lo mejor será siempre *examinar* el enfermo *con la sonda;* los casos en que exista una irritabilidad persistente de la vejiga, y no hay certeza de que sea producto de otra afeccion, se podrá sospechar la existencia de un cálculo, ántes que correr el más ligero riesgo de dejarle abandonado, y aumentar así los peligros (que siempre son grandes) que resultan de excitar ó mantener una enfermedad orgá-

nica en la vejiga, y más particularmente en los riñones; porque se debe recordar que la presencia de un cálculo es principalmente peligrosa para la vida por la predisposicion que tiene á excitar cambios orgánicos renales; y que ni la operacion de la litroticia ni la litotomía por lo comun son fatales cuando no existen tales cambios. Entónces no hay duda que el punto de la más alta importancia consiste en descubrir pronto dicho cálculo, porque como hemos advertido ya, la duracion de la vida y el éxito de la intervencion quirúrgica dependen de la ausencia ó presencia de la enfermedad renal, y el desarrollo de esta enfermedad será determinado principalmente por la estancia prolongada de los cálculos en la vejiga.

Síntomas confirmados.—En los adultos, los síntomas confirmados de los cálculos vesicales son: el dolor de la vejiga de diferente grado de intensidad, el cual se agrava al hacer algun movimiento repentino de montar, saltar ó brincar; ademas, el dolor durante el acto de la emision de la orina, y en particular despues de concluir de orinar, que se extiende á lo largo de la uretra y del pene, la salida de la sangre y la debilidad de la contraccion de la vejiga.—*Síntomas subjetivos.* Con frecuencia se observa que durante la salida de la orina se detiene repentinamente el chorro de este líquido, cuya interrupcion pasa en seguida para volver á aparecer várias veces durante el acto de la miccion. En algunas ocasiones hay retencion ó incontinencia de orina, con frecuentes síntomas de tenesmo y de irritacion rectal; ademas hay constantes dolores reflejos á lo largo de ciertos nervios, acompañados ó no de prolapso. Así que son muy comunes los dolores en el pene, en el glande, en el escroto, en el periné y por debajo de los muslos. John Hunter refiere un caso de cálculo en donde el dolor del antebrazo izquierdo era lo único que indicaba la retencion de orina. Algunas veces los síntomas que afectan á la vejiga por un tiempo dado pueden ser muy intensos para cesar despues, ó aparecer repentinamente á consecuencia de un esfuerzo externo. En el primer caso, es probable que el cálculo se halle fijo en un sáculo que le forma la membrana mucosa de la vejiga, y no irrita como cuerpo extraño; y en el último, sale por dicho sáculo, desconociéndose su presencia.—*Estado de la orina.* Miéntras que la vejiga permanece sana, los cambios que sufre la orina serán muy ligeros; pero cuando el cálculo obra como un cuerpo extraño, entónces podrá producir una cistítis más ó ménos intensa con todos los síntomas que la caracterizan, una supuracion moco-purulenta y la orina amoniacal.

Cuando los síntomas han existido por mucho tiempo, hay grandes probabilidades de que resulte una complicacion renal, y posiblemente la orina será albuminosa, habrá dolor lumbar y anasarca. En ejemplos bastante raros, el pene se presenta en una ereccion persistente.

Todos estos síntomas que acabamos de describir son simplemente *subjetivos*, y son los dados por el enfermo, siendo posible que por ellos se pueda conocer la enfermedad calculosa, aunque no de una manera concluyente, porque todos ó la mayor parte pertenecen tambien á otras afecciones de la vejiga. El único que determina la enfermedad es el que nos suministra el exámen de dicho órgano por medio del «cateterismo», porque introduciendo la sonda metálica, se sentirá sobre su extremidad el roce de la piedra.

Posicion del enfermo. — Para sondar á un enfermo en quien se haya sospechado la existencia de un cálculo, la mejor posicion será la horizontal, teniendo cuidado de levantar bien la pélvis por medio de una almohada colocada debajo. Se procurará que la vejiga contenga, si es posible, como tres ó cuatro onzas de orina para que se mantenga dilatada, teniendo cuidado de vaciar ántes el recto. Cuando este órgano está vacío, es menester inyectar unas cuantas onzas de agua para conseguir su dilatacion. La sonda que se emplee para sondar á los niños ha de ser pequeña y con poca curvadura (Figura 483), cuya extremidad bulbosa será de más volúmen que el tallo. Para los adultos, un instrumento semejante es el mejor (Fig. 482); la sonda hueca de acero de sir H. Thompson es muy buena.

FIG. 482.

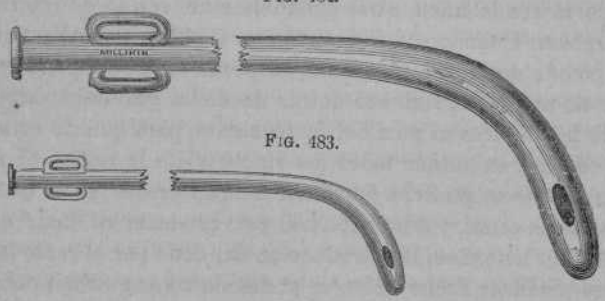


FIG. 483.

FIG. 482.—Catéter número 10. FIG. 483.—Volúmen natural para niño.

Recientemente, Mr. Napier ha inventado una de peltre, que se oxida untando su superficie con ácido nítrico. Cuando se toca un

cálculo con un catéter de esta clase, se produce una sensacion de roce suficiente para distinguirle, sobre todo si es pequeño.

Si el instrumento tiene mucha curvadura, con facilidad se desliza sobre el cálculo, cosa que no podrá suceder si dicho cuerpo se encontrase alojado detras de la próstata, ni se podrán explorar bien con él los lados de la vejiga. En este concepto, un catéter de poca curvadura se le vuelve bien en la vejiga, pudiendo examinar perfectamente lo mismo la base que los lados de este órgano. La sonda hueca será mejor que la sólida, porque con ella se extrae la orina, y á menudo por este proceder se descubre la presencia de un cálculo que ántes era muy incierta, pero teniendo cuidado para ello de quitar el estilete á la sonda, si queremos conseguir el objeto. De esta manera, por la salida de la orina se contraerá la vejiga y empujará el cálculo contra la extremidad del instrumento, lo que nos aclarará su existencia.

Introduccion de la sonda.—Para introducir el instrumento, se cogerá el pene entre el dedo pequeño y anular de la mano izquierda, de manera que con los demas dedos se baje el prepucio para presentar al descubierto el meato urinario; con los dedos pulgar, índice y del medio se cogerá la sonda, préviamente calentada y untada en aceite, dirigiendo su pico á la abertura del meato, por donde se introduce suavemente y con lentitud, recorriendo el conducto de la uretra hasta llegar dentro de la vejiga, teniendo cuidado de no producir ningun dolor. En seguida se la empujará bien hácia la parte posterior del órgano para examinar su base, luégo se la vuelve de un lado y despues del otro, y para completar el exámen, se seguirá empujando la sonda hácia atras gradualmente, con lo que se concluye la operacion. Cuando *existe un infarto prostático*, y por cuya razon no se ha podido descubrir el cálculo, sospechándose que pueda estar retenido en una bolsa formada detras de dicha glándula, entónces se volverá hácia atras el pico del instrumento, para que de esta manera se consiga examinar todos los rincones de la vejiga. Si áun por este medio no se pudiera descubrir ningun «roce», se extraerá parcialmente la orina, y á menudo con este proceder se suele asegurar el éxito. En los niños, la introduccion del dedo por el recto facilitará á veces alcanzar dicho cálculo, pudiendo conseguirlo tambien haciendo la compresion con la mano por encima del púbis.

Los cálculos voluminosos por lo general se les toca á la entrada de la vejiga cerca de su cuello; los pequeños se hallan por lo comun en la base de dicho órgano, bien al lado derecho ó al izquierdo de la

línea media; un cálculo enquistado es raro. A menudo sucede que se consigue descubrir un cálculo en un tiempo y no se le halla en otro; así que cuando existen síntomas bien marcados, se deberá evitar caer en un error aventurando nuestro parecer. Mr. F. L'Estrange, de Dublin, ha inventado una tabla para el cateterismo, por la cual se asegura de la intensidad del sonido producido por la sonda al chocar su punta con el cuerpo extraño que se encuentra en la vejiga. No hay duda que es una ingeniosa invencion.

Ademas de la presencia del cálculo, el cateterismo debe revelar tambien algo sobre el volúmen, la naturaleza, y probablemente sobre el número de los que se presentan. El volúmen se indica por la extension de superficie que recorre la punta del instrumento; la naturaleza, por el ruido que produce al chocar dicha sonda sobre el cálculo. La dureza de los que están formados de ácido úrico ú oxalato de cal dará un sonido agudo y claro al chocar con la sonda; en los cálculos ligeros y blandos, tal como los fosfáticos, etc., el sonido es oscuro. Generalmente tambien se podrán sentir las asperidades de los cálculos de oxalato de cal. En los niños, con la introduccion del dedo en el recto á menudo se podrá descubrir pronto el volúmen de estos cuerpos. Ya hemos dicho que el carácter de la orina arrojará alguna luz sobre el diagnóstico de los cálculos. *El valor del cloroformo* es tan grande que facilita poderle alcanzar, en particular en los niños; así que se debe emplear casi siempre.—*Errores cometidos al sondar.* Al sondar, el cirujano no debe ser engañado por la sensacion y sentimiento de dureza producida por las rugosidades, asperidades ó viscosidad de la vejiga, que se siente en la extremidad de la sonda, y el dolor ocasionado por el exámen, porque cuando existen estas condiciones, todo el valor del cateterismo estribará en que es casi desconocida la existencia de un cálculo.

En los niños, el instrumento podrá chocar contra el sacro ó la espina del ísquion y engañarnos, pero en este caso no se siente el sonido. En efecto, el cirujano debe *cuidadosamente oir y sentir dicho cálculo* ántes de asegurar su presencia, porque hay muchas afecciones de la vejiga y de la próstata en que tanto su historia clínica como los síntomas simulan los del cálculo, pero que en ningun caso es preceptible el sonido que da cuando usamos el instrumento metálico.

Al formar el diagnóstico, se debe recordar siempre que cuando resulta la irritacion del cuello de la vejiga por el cálculo, esta irritacion se refiere al glande y al pene; pero si fuese por enfermedad de

la vejiga, se referirá al mismo órgano, y cuando es por una afeccion de la próstata, al periné y al recto. El único signo inequívoco de los cálculos es el sonido producido al chocar en él con la sonda.

Exámen vaginal en la mujer.—Cuando en la mujer se sospecha la existencia de un cálculo, á menudo sucede que por medio del exámen vaginal, el cirujano podrá percibir el cuerpo extraño; de esta manera tambien separará todos los orígenes de errores á que están sujetos, confundiéndolos con las afecciones uterinas. En las niñas, el exámen rectal produce el mismo resultado.

Tratamiento de los cálculos de la vejiga.—Cuando se ha descubierto un cálculo en la vejiga, no hay más que una forma de tratamiento que pueda ser útil, y ésta es la extraccion; porque, con raras excepciones, si se le permite permanecer mucho tiempo en este órgano, producirá no sólo la enfermedad de dicho órgano, sino la de los riñones, la cual terminará por la muerte.

Un cálculo puede ser extirpado por una operacion cruenta, *litotomía*, ó por un desmenuzamiento, *litotricia;* el tratamiento por los *litontríticos* y *electrolisis* hasta ahora ha sido de un éxito muy pobre.

En los primeros tiempos, las pequeñas piedras eran extraidas de la vejiga con las pinzas. Sir B. Brodie, sir W. Blizard, Boyer, George Bell y otros han referido muchos ejemplos de este género. El célebre caso de sir A. Cooper, del que extrajo ochenta pequeñas piedras por este medio, es bien sabido de todos; pero la práctica ha sido superada enteramente por la litotricia.

Litontríticos.—Los litontríticos ó disolventes de las piedras se usaron mucho tiempo ántes de que fuese conocida la composicion de los cálculos urinarios; los más empleados fueron los remedios alcalinos, y el más celebrado de todos era el secreto de Joanna Stephens, por lo cual el gobierno de 1739 concedió una recompensa de quinientas libras esterlinas; consistia en cáscaras de huevos y caracoles quemados, con jabon de Alicante. Prout descubrió el valor del líquido disolvente en las afecciones calculosas; Chevallier, de los álcalis, y Ch. Petit, más particularmente el de las aguas de Vichy; y no hay duda que en los cálculos formados por ácido lítico, los álcalis tienen una influencia innegable para contener su aumento, si no ayudan á su disolucion. En otros cálculos no tienen tal influencia.

Experimentos del doctor Roberts.—El doctor Roberts, que ha llamado mucho la atencion sobre este punto ('Med.-Chir. Trans.', 1865), dice que «los resultados obtenidos por sus experimentos le han hecho creer que la opinion prevalecida, por la que considera el trata-

miento disolvente inútil, requiere una modificacion considerable; que dicho tratamiento en los *cálculos renales* produce una mejoría esencial; indica ademas que el ácido úrico y la cistina, bajo ciertas circunstancias, son capaces de disolverse en la vejiga por medio de las sales alcalinas administradas al interior de una manera que hace admisible la aplicacion de esta práctica; y que en casos elegidos, un tratamiento disolvente es digno de ser ensayado con resolucion». Sin embargo, añade que «el tratamiento disolvente sólo es aplicable á aquellos casos de cálculos vesicales en que la orina es ácida, el cálculo no grande, su composicion conocida de ácido úrico, ó con fuertes sospechas de tal». Los mejores disolventes son el acetato ó citrato de potasa á bastante dósis para *neutralizar* la orina y no hacerla *alcalina*.

Inyecciones en la vejiga.—Brodie ha demostrado que la inyeccion dentro de la vejiga de una disolucion de ácido nítrico—dos ó tres gotas por onza de agua—tiene el poder de disolver los cálculos fosfáticos, y sobre esta sugestion otros experimentadores han ensayado otros líquidos, tal como una disolucion débil alcalina para los cálculos de ácido úrico, carbonato de litio, bórax, y acetato de plomo, etc.; pero en la práctica hay la gran desventaja de que las disoluciones son aptas para irritar la vejiga, y así hacer más daño que provecho. En los cálculos de ácido úrico y de oxalato de cal son casi inútiles. En las piedras fosfáticas, la mayoría de los cirujanos admiten el valor de esta práctica; una disolucion de ácido nítrico diluido, dos dracmas en una libra de agua, inyectada dentro de una vejiga donde han sido depositados los fosfatos, en muchos casos será de gran valor. No obstante, se deben emplear con grandes precauciones.

Batería galvánica.—El doctor Bence Jones, sir W. O'Shaughnessy y otros han empleado la batería galvánica para romper los cálculos; pero el éxito que han alcanzado los experimentos no ha sido bastante para garantizar la recomendacion de este medio.

A menudo los pequeños cálculos suelen ser arrojados de la vejiga por medio de la orina; y á los enfermos que están predispuestos al paso de cálculos renales á la vejiga, y la formacion de ácido lítico ú otras arenillas, se les obligará á que una vez al dia evacuen su contenido, y que cuando la vejiga esté llena, se detenga la salida de la orina apretando el pene para dejarla salir repentinamente; de esta manera el líquido, al ser arrojado con ímpetu, arrastrará todas las pequeñas piedras ó arenas que puedan quedar en dicho órgano.

Yo he visto emplear esta práctica con muy buen éxito. En la vejez se hará esta operacion colocando el enfermo apoyado sobre sus manos y sus rodillas. Cuando un cálculo es demasiado grande para salir de esta manera, se le debe extraer, y esto se hará por medio de la litotomía ó la litotricia.

No obstante, ántes de pasar á describir estos procederes operatorios, será bueno considerar las diferentes clases de casos en que estas dos operaciones son respectivamente aplicables.

Litotomía en el niño.—Los *cálculos en la vejiga de los niños* deben ser tratados con seguridad con la litotomía. Se ejecutará tan pronto como se haya descubierto dicho cálculo, porque los peligros de cualquier caso individual se medirán completamente por el volúmen del mismo cálculo y la duracion de los síntomas.

Cuanto más tiempo lleve de permanencia un cálculo en la vejiga, mayores serán las probabilidades de que sea dependiente de una enfermedad renal que complique el caso, y los peligros de la litotomía, ademas de sus propios y especiales riesgos, más á menudo son debidos á la afeccion de los riñones. Cuando la piedra es grande, el cuello de la vejiga puede estar tan lesionado que produzca una peritonítis fatal, y una hemorragia que en ejemplos excepcionales puede causar la muerte; así que la litotomía practicada con prudencia en enfermos ántes que hayan llegado á la pubertad, es una operacion feliz.

Estadística favorable.—Sir W. Fergusson dice, en su 'College Lectures', que de 50 casos de litotomía practicada en los niños, sólo habia perdido dos enfermos. En mi propia práctica, de más de 26 casos ántes de llegar á la pubertad, he perdido un solo enfermo, y fué el que tenia diez años; habia tenido síntomas calculosos toda su vida, y cuatro incontinencia de orina. El cálculo pesaba dos onzas, con dos pulgadas de diámetro. Murió con peritonítis y una desorganizacion extrema de los riñones.

Sin embargo, en los niños se puede asegurar que despues de la litotomía se debe considerar el éxito bastante probable cuando se ha ejecutado con cuidado y prudencia. «Es muy razonable la duda que resulta al resolver si será mejor hacerla ántes de los quince años, que romper y desmenuzar despues el cálculo.» (Fergusson.)

La *litotricia*, con finos instrumentos, en casos excepcionales, puede ser una operacion justificada en el niño, cuando se sabe que el cálculo es muy pequeño; pero por regla general, en los enfermos que no llegan á la pubertad debe ser preferida la litotomía. En este país, generalmente esta regla es la que se sigue; en Francia,

por el contrario, la litotricia es la que se practica más á menudo.

La litotricia es preferible en los adultos.—En los adultos con *cálculos en la vejiga* no se puede establecer esta regla general, aunque felizmente se puede asegurar que cualquier cálculo que se halle en la vejiga de un individuo adulto, debe emprenderse su extraccion primero por la litotricia, recurriendo sólo á la litotomía cuando la litotricia es inaplicable. En los sujetos de bastante *buena salud*, donde el cálculo es pequeño ó de moderadas dimensiones,—esto es, sobre una pulgada de diámetro,—debe ser preferida la litotricia á la litotomía, porque como el peligro de la litotomía aumenta con la edad, la mortandad será de uno en cada ocho entre cuarenta y setenta años, y uno de cada cuatro en sujetos de más de esta edad.

Opinion de sir H. Thompson.—«Cuando los cálculos son de larga permanencia, ó tan pequeños como una castaña, no hay duda que la litotricia promete un excelente cambio de éxito, pudiendo verificarse ciertamente un pequeño número de casos desgraciados; y la mayor parte de la mortandad corresponderá á aquellos ejemplos en donde haya mucho aumento en el volúmen de dichos cálculos y bastante intensidad en la enfermedad secundaria de los riñones ó de la vejiga, así como por la mucha edad del enfermo. Por el contrario, un pequeño cálculo en una persona completamente sana, se puede esperar obtener un éxito cierto; y en tales casos, la posibilidad de una contingencia fatal dependerá sólo de la presencia de remotas y excesivamente raras condiciones que hacen que en ejemplos individuales, tanto en ésta como en otras operaciones, la simple introduccion de un catéter sea la causa de la muerte. Así que en un adulto, no irritable, con la uretra de buen calibre, sin infarto de la próstata, y volúmen normal de este órgano,—de manera que no interrumpa la introduccion del catéter,—con una vejiga completamente sana y capaz de contener al ménos cuatro onzas de orina, con un cálculo de moderado volúmen, y un enfermo dotado de buena salud y ordinariamente una buena suma de fuerzas, se podrá practicar la litotricia con mucha posibilidad de éxito.» Tal es la opinion de sir H. Thompson, despues de haber practicado 204 operaciones en enfermos por término medio de setenta y un años de edad, con sólo trece muertos, ó 1 para 15 casos. ('Med.-Chir. Trans.', 1870.)

Cuando el caso se complica con una enfermedad *intensa* de la vejiga, la litotricia está contraindicada, y en estos ejemplos debe preferirse la litotomía, aunque la experiencia ha confirmado la opinion establecida por C. Hawkins, que dice que á pesar de existir una

considerable irritacion en la vejiga, y de segregar una gran cantidad de moco glutinoso, se puede practicar la litotricia con excelentes resultados. En efecto, la irritacion y la secrecion de dicho moco disminuye cuando se ha ejecutado esta operacion, y casi cesa ántes que se hayan extraido todos los cálculos. Sin embargo, estos casos requieren en su proceder muchísima circunspeccion, pero que no por eso se debe desechar la litotricia.

Si se descubriese la enfermedad de los riñones, tanto la litotricia como la litotomía son poco favorables, por cuya razon deben considerarse con la mayor reserva; por el contrario, si se asocia ó se complica con la de la vejiga, la operacion más razonable y la que se debe emplear sin duda, aunque no sea más que como un medio de obtener; algun alivio, es la litotomía, y si el cálculo es pequeño é inciertos los síntomas de la afeccion renal, la litotricia se podrá practicar con buen éxito.

Opinion de Fergusson.—No obstante, si al introducir un instrumento en la vejiga nos encontramos con estrechez en la uretra é irritable «el cuello de dicho órgano, y particularmente muy sensible su membrana mucosa, con un poco de aumento de volúmen de la próstata, y tan dura que sea difícil introducir la sonda en la vejiga, y ésta dispuesta á arrojar el líquido contenido en ella; con un cálculo bastante grande, y el enfermo de un temperamento irritable, falto de valor físico y moral, es para mí—dice Fergusson ('Lect. on Prog. of Surg.', 1867)—muy dudoso que se deba practicar la litotricia; aunque—añade—es notable ver cómo en algunos casos llegan á modificarse estas condiciones con el cuidado y «un tratamiento preliminar manual».

Parálisis de la vejiga.—La parálisis de la vejiga de ninguna manera es una contraindicacion de la litotricia, aunque se necesita mucho mayor cuidado y suavidad en las manipulaciones, y puede requerir la extraccion mecánica de los fragmentos del cálculo por medio de una cuchara ó del aparato de Clover (Fig. 459). Cuando existe el *infarto de la próstata*, á ménos que se oponga mecánicamente á la introduccion del instrumento, por ningun medio es un obstáculo insuperable para la litotricia.

Observaciones de Key sobre la litotricia y sus ventajas.—«Antiguamente,—escribia Aston Key (1837, 'Guy's Reports'),—los enfermos atacados de desórdenes calculosos sostenian un sentimiento de miedo casi aumentado hasta el horror con la idea de tener una piedra en la vejiga. Pero desde la introduccion de la litotricia, ya no

deben sostener por más tiempo el temor de que sus síntomas dependan ó no de la presencia de un cálculo, y si éste se encuentra formado, su pensamiento debe alegrarse y hasta animarles para someterse á una operacion que en el dia se considera exenta de peligro y casi sin dolor. Yo he conocido un enfermo, y más de uno, que se ha alegrado al descubrir el cálculo en la vejiga, convencido, como él se expresaba, de que su enfermedad, por el nuevo proceder operatorio, sería de fácil curacion. Las exageradas seguridades de las ventajas de la litotricia han hecho que se desatiendan sus buenos resultados; porque han sido los medios de inducir á los enfermos á que se sometan fácilmente al proceder operatorio para obtener el alivio cuando su enfermedad no era más que incipiente de un cálculo pequeño. Así que desde este tiempo el práctico debe examinar la vejiga con mucho cuidado, porque ahora se conoce mejor la importancia de descubrirle en su primer período. Por esta razon tambien vigilará los primeros síntomas de un cálculo con mucho más interes que ántes, y no serán ocultados tan escrupulosamente por el enfermo. Las ventajas del temprano conocimiento de la existencia de un cálculo, y de las prontas medidas que se deben tomar para su extraccion, son conocidas de ambos. El resultado de esto será que los enfermos consultarán cuando la piedra sea pequeña, la vejiga no esté lesionada por su presencia, y los riñones libres de enfermedad. En este concepto, tendrémos que de cuatro enfermos que vengan á consultar con síntomas de una afeccion calculosa, en tres tendrémos en cuenta el volúmen de la piedra y las condiciones de la viscosidad de la vejiga para hacer de la litotricia una operacion fácil y segura.»

Este extracto que acabo de dar de las ideas de Aston Key, escritas hace treinta y cuatro años, pudiera haber salido de la pluma de un escritor más moderno. Dichas ideas representan con mucha seguridad las ventajas de lo que se ha llamado la nueva operacion, y prueban cuánto el gran cirujano que las escribió reconocia el valor de ellas.

Sumario.—De lo dicho resulta que en los *niños* la litotomía debe ser la regla, la litotricia la excepcion. En los *adultos*, la litotricia debe ser la regla, y la litotomía la excepcion; se elegirá el último proceder operatorio sólo cuando sea imposible el primero por una irritabilidad uretral ó prostática, ó por una obstruccion mecánica, ó enfermedad intensa de la vejiga, ó por un cálculo de gran volúmen. La enfermedad renal en todos los casos hace dudoso el pronóstico de cualquiera operacion que se emplee; no obstante, bajo estas cir-

cunstancias, el peso de la evidencia tiende en favor de una operacion cruenta más bien que por la del desmenuzamiento, aunque si dicho cálculo fuese pequeño, no debe estar excluida la litotricia.

Tratamiento paliativo.—En los casos en que no está recomendado ningun proceder operatorio, ó cuando los dos han sido desechados, es maravilloso observar que por el cuidado y una buena direccion, los enfermos atacados de cálculos ó de enfermedad orgánica viven á veces mucho tiempo, ocasionándoles muy poca irritacion; y aunque el conocimiento de este hecho no obrará sobre el cirujano para dejar al enfermo que tiene una piedra á sus solos esfuerzos, sin embargo, es bastante para que pueda esperar, animando al paciente para que en aquellos ejemplos en que se pudiera comprometer la vida si se intentase extraerla por cualquiera intervencion quirúrgica, se conforme con el tratamiento paliativo, que suele ser de grandes resultados y á propósito para prolongar la vida.

Art. 2.°—Litotricia.

Opiniones sobre la litotricia.—«En todo el tiempo de mi experiencia profesional,—dice Fergusson en su 'College Lectures', 1867,—no he conocido una operacion tan útil y tan renombrada, ni que se haya condenado tan vergonzosamente como la litotricia. Ni conozco en cirugía ningun proceder operatorio que requiera más conocimientos, más premeditacion en el juicio, ni más destreza manual.» «No es posible—escribe Thompson—conducir toda la operacion con suficiente cuidado y habilidad.» Estas opiniones se recordarán siempre como emanadas de los dos más experimentados litotristas de nuestros dias; porque estas verdades llegan hasta un grado que sólo pueden apreciarlas los prácticos que tengan alguna experiencia de dicha operacion, y por este concepto las he colocado al principio de este artículo. Al cirujano Mr. Elderton, de Northampton, pertenece el mérito de ser el primero en haber construido un instrumento con el objeto de desmenuzar un cálculo, poniendo en condiciones favorables al enfermo para que le pueda arrojar por la uretra ('Edin. Med. and Surg. Journal', April, 1819); pero la litotricia fué practicada felizmente como operacion en 1824 por Civiale, que fué el primero que la realizó, y á quien debe la ciencia este proceder operatorio, aunque Lerroy d'Etiolles, Heurteloup, Amussat y otros muchos cirujanos hicieron bastante en favor de esta práctica. Sin embargo, es muy probable que á Heurteloup deban los prácticos ingleses el conocimiento

de este proceder operatorio, porque cuando vino á Inglaterra, el año de 1829, explicó satisfactoriamente el mecanismo de sus mejorados instrumentos, los tiempos de la operacion, y por invitacion de Mr. Aston Key, esta conferencia la dió en el anfiteatro del Hospital de Guy. No obstante, Weiss, en 1823, habia ideado un tornillo litotritor; de manera que despues de la visita de Heurteloup, y acaso por los informes adquiridos de él, todas las mejoras introducidas en los instrumentos modernos es probable que estén basadas en aquella que él habia inventado. Así que despues Aston Key, Brodie, Costello, Hodgson, Fergusson y otros practicaron dicha operacion; de manera que por los resultados de su experiencia y la de Civiale, ha llegado á reconocerse en el dia de un éxito completo, afanándose todos en mejorar los instrumentos empleados y en comprender mejor su mecanismo.

En 1829 encontré un dia en la Sociedad Hunteriana á Aston Key leyendo un artículo de un caso feliz de litotricia, y en el 'Guy's Reports' for 1837 se hallará otro artículo magistral del mismo cirujano sobre este punto. Tambien Fergusson escribió sobre la litotricia en 1834, en el 'Edin. Med. and Surg. Journal'; entónces dió á conocer su martillo litotritor, y á este cirujano, á sir Brodie, sir H. Thompson y á Charles Hawkins son debidas las más de nuestras mejoras modernas.

En el último artículo se ha discutido brevemente la difícil cuestion en qué clase de casos se debe decidir el práctico por la litotricia, y en éste describirémos el tratamiento preliminar y el proceder operatorio, y concluirémos diciendo que ninguna afeccion quirúrgica requiere un tratamiento preparatorio más cuidadoso que la que vamos á estudiar ahora, y un tratamiento consecutivo de más precauciones.

Dado por sentado que nuestro enfermo es de mediana edad y sano, que el cálculo es de moderadas dimensiones y no demasiado duro, que la uretra es de un volúmen normal, y la vejiga está sana, capaz de contener de cuatro á seis onzas de orina,—condiciones todas bajo las que debe ser más favorable la intervencion operatoria,—será muy conveniente que el enfermo permanezca en una completa quietud por unos pocos dias, introduciéndole una sonda diariamente por la uretra y la vejiga, con el fin de acostumbrar á estos órganos á la irritacion mecánica de los instrumentos para hacer más fácil la operacion, fijándonos bien al mismo tiempo sobre el estado de las secreciones, etc. Porque no es ráro encontrar casos en que á pesar de toda

nuestra atencion, el simple paso de una sonda va seguido por un trastorno intenso local y constitucional, y en la litotricia esta complicacion es muy grave; ademas, cuando existe una irritabilidad de la vejiga, en ocasiones la introduccion de un instrumento produce á menudo un marcado alivio.

Tratamiento preliminar.—Cuando la vejiga está irritada ó inflamada por la presencia de un cálculo, el tratamiento más esencial es la quietud ayudada del uso de los álcalis y el cocimiento del triticum repens, ó de otros medicamentos convenientes aconsejados para la curacion de la cistítis; y si la orina es amoniacal, será menester vaciar y lavar dicho receptáculo.

Por estos medios se podrá conseguir que disminuyan los síntomas, colocando á la vejiga en condiciones abonadas para que retenga suficiente cantidad de orina—cuatro ó seis onzas—necesaria para practicar la operacion, que de otro modo sería imposible ejecutarla.

«Cuando el cálculo es pequeño, si se puede se desmenuzará en una sencilla operacion, aunque no creo que el práctico se pueda familiarizar tan pronto con la litotricia; pero si se requiere dos ó más sesiones, me parece muy prudente que el cirujano ensaye por un repetido uso preliminar la introduccion de una bujía ó de una sonda para que se acostumbre su enfermo.» (Fergusson.)

Preparado el enfermo para la operacion por el tratamiento preliminar que acabamos de exponer, será preciso evacuar el dia ántes los intestinos, administrando un purgante mediano ó un enema, y encargando al enfermo que retenga su orina todo lo que sea posible para que se distienda la vejiga, y que el cirujano proceda á ejecutar la operacion de la manera siguiente:

Operacion.—Al efecto, se coloca dicho enfermo sobre un colchon duro de crin ó en un sofá, con la pélvis levantada por una almohada, y las rodillas ligeramente levantadas y separadas, pero teniendo cuidado de que sólo se ponga al descubierto la porcion de pélvis necesaria, con el fin de dejar al operador libres sus movimientos manuales, porque un frio repentino á menudo obra sobre la vejiga, y la obliga á contraerse y á expeler su contenido.

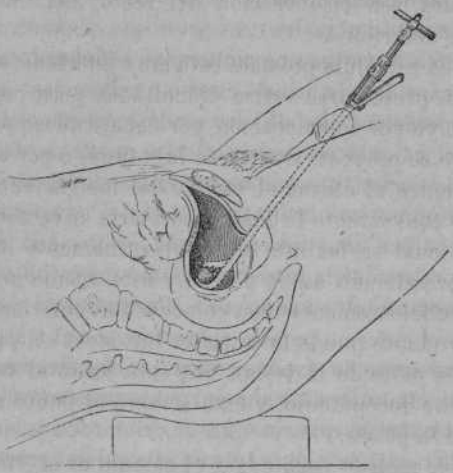
En seguida se calentará el instrumento y se le untará de aceite, introduciéndole con mucho cuidado, sin emplear la fuerza, porque, en efecto, casi por su propio peso y guiándole bien penetra dentro de la vejiga.

Modo de coger la piedra.—Introducido el litotritor dentro del órgano, se tratará de coger el cálculo, lo que se consigue deprimien-

do dicho instrumento con las ramas abiertas de modo que la piedra caiga entre ellas, ó moviéndole abierto hasta tocar dicho cálculo para cogerle en seguida. El *primer* método es el más antiguo, el más usual y el más comunmente adoptado; el *segundo* será muy útil en donde es inaplicable el primero, cuando hay infarto de la próstata y el cálculo queda escondido detras de ella. Este, con la experiencia, gana mucho favor.

Proceder operatorio de Brodie ó inglés.—Voy á describir el *primer proceder* ó método inglés (Fig. 484) con las mismas palabras emplea-

FIG. 484.



Operacion de litotricia.

das por Brodie: «Para coger el cálculo, la regla (que yo debo saber perfectamente, por haber sido el primero que ha visto las diestras operaciones practicadas por Heurteloup) es tan sencilla que no puede ser más. Colocado el enfermo en decúbito dorsal, se levanta el mango del litotritor, de manera que se dirija la parte convexa de la extremidad curva del instrumento hasta ponerse en contacto con la vejiga, en la region del tabique recto-vesical. En seguida se abre el litotritor tirando de la rama macho, que se separa en mayor ó menor extension, segun la probabilidad del volúmen del cálculo, y al mismo tiempo se apoya suavemente la otra rama hácia abajo en direccion del recto. El objeto de esta maniobra es que el litotritor esté más bajo que el nivel de las demas partes de la vejiga, para que el

cálculo pueda caer dentro del instrumento por su propio peso, lo que se consigue generalmente con facilidad. Si no fuese así, sin mover dicho litotritor de su situacion, se le golpeará suavemente con la mano, bien sobre un lado ó en la parte anterior, y es probable que esta ligera sacudida, que se comunica á la vejiga, sea suficiente para desalojar el cálculo y llevarle dentro de las pinzas del instrumento. Cuando no se consigue, se cerrarán dichas pinzas, y con muchas precauciones y suavidad se le volverá de un lado y de otro, de manera que la extremidad de su curva forme un ángulo de 25 ó áun 30 grados con la línea vertical del cuerpo; en seguida se abre y se comprime otra vez en direccion del recto, del mismo modo que acabamos de describir».

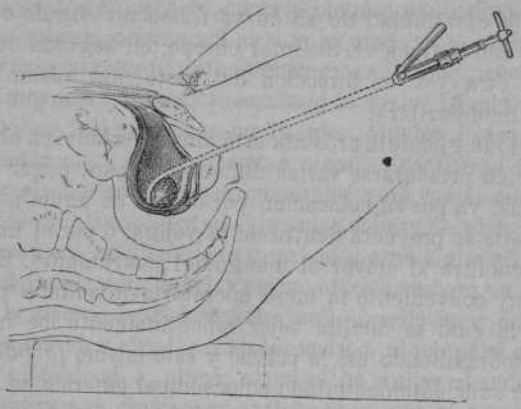
«Cuando la glándula próstata está muy infartada, en algunas ocasiones suelen presentarse várias dificultades para coger el cálculo, aumentadas, ya por su colocacion por debajo de aquella parte de la glándula que se proyecta dentro de la vejiga, ó por el impedimento que se encuentra al elevar el mango del instrumento. En tales casos, es muy conveniente la mesa operatoria inventada por Heurteloup, con la cual se facilita bajar repentinamente los hombros del enfermo, sobresaliendo así la pélvis; y este mismo propósito se puede obtener suficientemente bien colocando al enfermo en un sofá, en donde un ayudante puede levantarle. Entónces se cogerá el cálculo, no en aquella parte de la vejiga que está junto al recto, sino en el fondo de dicho receptáculo, y éste se hará el punto más bajo por la elevacion de la pélvis.»

El *segundo* método para coger el cálculo es el *frances*, explicado por Civiale (Fig. 485). Sir H. Thompson le ha descrito de la manera siguiente: «Para la posicion del enfermo *se elegirá como área de la operacion el centro de la vejiga y el espacio que está debajo de él;* no se hará ninguna depresion con el instrumento, evitando hasta donde sea posible el contacto entre él y las paredes de la vejiga. El litotritor se aplica al cálculo en la situacion que esté naturalmente, teniendo cuidado el operador de no moverle, ó si se hacen algunos movimientos de impulso, sin embargo, deben ser muy ligeros. Esta mejoría en el proceder es en parte debida á las mejoras mecánicas que estos últimos años se han introducido en el instrumento. Así que este método apénas fué posible hasta que no se han tenido los litotritores que se tienen en el dia».

«Ahora pasemos á describir sus detalles: Introducidas suavemente y con facilidad las ramas del litotritor dentro de la cavidad de la

vejiga, se deslizará el instrumento hasta el trígono vesical, que en un órgano sano está en un plano inclinado, y totalmente distinto de aquel que se presenta en un estado de atonía ó de mortificacion de la vejiga. En muchos casos se toca el cálculo al introducir el litotritor, y el más ligero movimiento lateral de sus ramas, bien á la derecha ó á la izquierda, determinará sobre qué lado se halla sujeto

Fig. 135.



Operacion de litotricia.

dicho cálculo. Descubierto este punto, el operador tendrá mucho cuidado de no desalojarle de allí, para lo cual *inclinará ligeramente las ramas del litotritor hácia el sitio en donde está sujeto el citado cálculo*, dirigiendo el instrumento con suavidad sobre la pared posterior de la vejiga, miéntras tira lentamente de la rama macho. Es muy importante tener siempre presente que cuando las ramas del litotritor permanecen cerca del cuello de la vejiga, no se puede tirar de dicha rama macho, porque entónces obraria sobre aquella parte, que está bastante sensible, y podria ocasionar dolor ó una verdadera lesion. En este concepto, será preciso inclinarle bien abierto hácia el cálculo, y ya en este punto se le va cerrando con lentitud, porque de seguro se le ha de coger; pero suponiendo que al penetrar en la vejiga no se ha chocado contra ningun cuerpo de esta clase, se tirará directamente de la rama macho una pulgada ó más de la línea media, para inclinar las ramas del instrumento al lado derecho formando un ángulo de 45 grados, debiendo cerrarle al instante sin alterar el eje del cuerpo, porque de otra manera se desarreglará la posicion

central del instrumento. De este modo se cogerá el cálculo al traves por las ramas del litotritor en casi todas las posiciones, y muy rara vez por sus extremidades. Sin embargo, cuando no se descubre dicho cálculo, será menester volver y abrir de la misma manera el instrumento, para cerrarle en seguida. Hay que observar *que por esta razon las pinzas están siempre abiertas ántes de volverlas; pero si se volviesen primero y las pinzas se abriesen despues, puede suceder que la rama macho, que es de la que se tira, llegue á mover la piedra, miéntras que si se inclinan estando abiertas, si hay cálculo, es casi seguro que se le ha de coger*. Este es uno de los muchos puntos en apariencia minuciosos, pero es extremadamente importante para la práctica de la litotricia. Al volver el instrumento, es muy raro que no se consiga alcanzar el cálculo; pero si no sucediese así, se deprimirá el mango del litotritor de media á una pulgada, y de esta manera se levantan sus ramas muy ligeramente por el suelo de la vejiga, y se las vuelve otros 45 grados sobre el lado izquierdo; en resúmen, se las atraerá horizontalmente á la izquierda, donde se las cierra; si estas maniobras no producen éxito, se las volverá suavemente horizontales á la derecha, y se cierran. Con *estas posiciones*—vertical, inclinada de derecha á izquierda, horizontal de izquierda á derecha—se puede explorar bien la vejiga en la parte media, á la derecha y á la izquierda, y es casi seguro encontrar un cálculo de mediano volúmen en una vejiga sana. Al mismo tiempo, estas posiciones tienen por objeto evitar toda sacudida que se pudiera comunicar al instrumento ó á la misma vejiga, sobre todo cuando se ejecutan los movimientos del litotritor, porque es preciso que esté meramente en contacto con las paredes vesicales, porque si no, cualquiera presion provocará un indebido dolor, ú ocasionará contracciones en dicho órgano. No obstante, en los casos que hay un infarto de la próstata, produciendo una eminencia en el cuello de la vejiga ó una depresion detras de dicho cuello, que el cálculo es muy pequeño, y que no es más que un fragmento que se sospecha haberse escapado al alcanzarle, se volverá la rama del litotritor con la punta hácia abajo sobre el suelo del órgano, en donde se buscará dicho fragmento, que á menudo se le sujeta con facilidad. Cuando se explora por un *cálculo pequeño* ó por fragmentos de cálculos, se debe emplear un litotritor de ramas cortas, el cual se volverá dentro de la vejiga con más facilidad que otro de ramas largas.

»Con objeto de hacerlo con más propiedad en un órgano en el estado normal, se deprimirá como una pulgada entre los muslos del

enfermo el mango del instrumento; de manera que la línea de direccion, en lugar de estar dirigida oblicuamente un poco hácia arriba, se hallará al nivel del litotritor ó áun unos puntos un poco más bajos al horizonte; las ramas, que se han supuesto llevadas en direccion horizontal, como ántes se ha descrito, se volverán con cautela á los 45 grados, es decir, á la derecha (vuelta inclinada á la derecha) con la punta oblicuamente al suelo del órgano, en donde se tocará con mucha ligereza. Es preciso que no se haga ninguna presion con el instrumento sobre esta parte de la vejiga, lo que se evitará fácilmente deprimiendo bastante el mango del litotritor, y cerrando en seguida las ramas; inmediatamente se volverá hácia atras y arriba sobre el lado izquierdo (vuelta inclinada á la izquierda) y se cerrarán dichas ramas. Ultimamente se las puede llevar alrededor, volverlas á la posicion vertical, y limpiar ligeramente el suelo del órgano; para esto se requiere emplear el máximum de depresion del mango, lo que sólo es necesario para coger los fragmentos con las ramas cortas del instrumento. Pero si la próstata está considerablemente *infartada* y se quiere buscar detras de ella el cálculo ó alguno de sus fragmentos, será preciso volver el litotritor, pero sin deprimir su mango.

Instrucciones de Civiale.—»Todos estos movimientos operatorios se ejecutarán fuera del centro de la cavidad vesical, en su área propia, para operar sin precipitacion, sin emplear rápidos movimientos, ó cualquiera otro que participe de la naturaleza de una conmocion ó sacudida de la vejiga, y si este órgano está sano, sin causar más que un ligero dolor al enfermo. Ademas, el ojo del operador debe estar muy familiarizado con la escala marcada sobre la varilla que se desliza por el instrumento, para conocer por una simple mirada el grado de separacion que tienen las pinzas en la vejiga. Miéntras que se obra con el litotritor, es esencial para la buena práctica mantener siempre tanto como sea posible el eje del instrumento en la misma direccion. Los movimientos sólo se efectuarán en las ramas, procurando que el cuerpo del instrumento ocupe la misma inclinacion, á ménos que se altere intencionalmente. A menudo sucede que al atornillar la pequeña rama, se suele mover el litotritor á cada vuelta del tornillo, inconveniente que es preciso evitar haciéndolo con muchísimo cuidado. De la misma manera se evitará—dice—*todo movimiento lateral, toda vibracion y conmocion que pueda verificarse sobre el cuello de la vejiga y porcion prostática de la uretra*, donde el instrumento está casi estrechamente abrazado y casi limitada su movilidad. Al litotritor, cuando ocupa aquella parte de la porcion an-

terior de la uretra, se le permitirá mucha libertad en el movimiento lateral, y en la vejiga el instrumento debe estar libre, aunque en ménos grado; pero el eje ó el punto fijo, que hace referencia al movimiento lateral, está en la parte indicada, que al mismo tiempo es tambien el sitio más sensible de todo el conducto. Así que el objeto del operador ha de ser no producir *ningun movimiento al litotritor, excepto en la direccion de su propio eje*, cuando está en esta situacion. Pocos de los detalles de la operacion requieren más práctica y más maestría que éste.

»Con referencia á la situacion de los cálculos de la vejiga, hay que dar una regla muy importante. Ordinariamente los más voluminosos se encuentran con más seguridad detras del cuello de la vejiga en posicion reclinada, miéntras que los pequeños se descubren por lo comun por detras del trígono vesical. En este concepto, la posicion de los grandes cálculos requiere un método distinto que es casi invariablemente útil. En el momento en que el litotritor penetra en la vejiga, no se le debe empujar adelante por el suelo de la cavidad. Primero se dejará que las ramas del instrumento se inclinen de alguna manera por el lado sobre el que se siente el cálculo, y en seguida se empujará sóla la rama macho, hasta que llegue adonde está dicho cuerpo, manteniendo la rama hembra en el cuello de la vejiga; en esta situacion, es casi seguro que se ha de coger dicho cálculo inclinando el litotritor hácia él. Pero si el operador comienza por empujar todo el instrumento, y tira en seguida de la rama macho, segun la costumbre ordinaria, es infalible que dicha rama chocará contra un cálculo de gran volúmen, pero que sin embargo no le cogerá, sino que le comprimirá hácia atras sobre el cuello de la vejiga, donde producirá dolor, irritacion, y quizá hasta la hemorragia; esta regla de práctica es importantísima.»

Tal es lo principal del método de Civiale para encontrar el cálculo, y no hay duda que es admirable, y en manos de un operador prudente é instruido es casi igual al método inglés. No obstante, por mi parte doy la preferencia á este último procedimiento, enseñado de una manera original por Mr. Aston Key, el cual desde entónces ha sido practicado con buen éxito. Sin embargo, en los infartos de la próstata yo he seguido el método de Civiale, y tambien cuando el cálculo no llegaba á caer dentro de las ramas abiertas del instrumento, ó estaba reducido á fragmentos. En resúmen, en la práctica todos los cirujanos deben saber practicar los dos métodos, y emplear uno ú otro, segun las necesidades del caso que tienen delante. Don-

de se hace con suavidad y destreza y no se comprime ó irrita la vejiga con el instrumento, todos los métodos son buenos; sin suavidad y discrecion, los dos son igualmente perjudiciales. En el método inglés, el *principal punto que se debe observar* es mantener la rama hembra tan quieta como sea posible, y suficientemente deprimida para permitir tirar de la rama macho hácia fuera sin afectar el cuello de la vejiga. Con esta precaucion se podrá desmenuzar un gran cálculo con poco dolor ó irritacion vesical; sin ella, el primer intento de abrir el litotritor se resistirá en la vejiga, y la intencion del operador podrá frustrarse.

Cuando se ha cogido el cálculo, se *medirá su volúmen* por las marcas del mango del instrumento, desmenuzándole en seguida; y cuando la irritacion causada por la operacion es ligera, ésta puede repetirse tres, cuatro veces ó más; en otras circunstancias, uno ó dos desmenuzamientos son suficientes. Cuando la vejiga está irritada y el cálculo es de buen volúmen, es probable que se requieran várias sesiones, y es posible que sea un plan prudente hacer muy poco en la primera, considerándola como un tiempo de tentativa; de manera que si no produce mal resultado, la segunda sesion será más prolongada y provechosa.

Cuando el cálculo es pequeño, una sesion á menudo bastará para desmenuzarle. Sin embargo, he tenido distintos casos en sujetos sanos y con sanas vejigas, en que he intentado reducir á fragmentos en una sesion piedras que tenian más de una pulgada de diámetro, y no he tenido ninguna razon para arrepentirme de ello. En efecto, sobre este punto no se puede establecer ninguna ley. Lo que puede ser prudente en un caso, será indiscreto en otro; lo que se puede emprender con seguridad bajo ciertas circunstancias, será aventurado en otras.

En los adultos de una mediana edad, con una vejiga y próstata sanas, un gran cálculo á menudo podrá romperse rápidamente. En los viejos con infarto de la próstata, las sesiones siempre deben ser cortas. Cuando la vejiga está irritada, se debe hacer poco en una sesion. Cuando es lo contrario, se podrán emprender más operaciones con confianza.

Tener cuidado al sacar el litotritor.—Al sacar el litotritor, el cirujano verá que la rama macho esté atornillada en la vaina.

Con respecto á la extraccion de los fragmentos, difieren las opiniones; los más de los prácticos prefieren dejarlos á la accion natural de la vejiga, y naturalmente mis opiniones participan de este modo

de pensar, porque es lo que por lo comun he hecho; pero sir W. Fergusson aconseja la intervencion instrumental. «Generalmente,—dice,—tengo un primer tiempo; introduzco un litotritor de considerable volúmen, igual á la sonda número 10, y rompo el cálculo en varios fragmentos. Inmediatamente tomo un pequeño litotritor, ataco á estos fragmentos, y entónces *empleo una pequeña cuchara*, con el objeto de extraer las pequeñas porciones; así que el enfermo podrá tener la satisfactoria evidencia de que ha sido desmenuzado el cálculo. Pocos dias despues, el pequeño desmenuzador y la cuchara se volverán á emplear otra vez, particularmente la cuchara, con lo cual los fragmentos, cuando son suficientemente pequeños, se extraen uno, dos y tres á la vez. Así, en lugar de aguardar á la salida espontánea de las porciones rotas, proceso comunmente incierto y tardío, han salido ya por la directa y precisa intervencion quirúrgica. Por estos medios puede ser extraido un cálculo con rapidez y en un corto período de tiempo, indispensable para la litotricia.»

«En ocasiones, cuando hay grande ansiedad por obtener una rápida curacion, he extraido fragmentos demasiado grandes, que llegaban á lo largo de la uretra, particularmente en la porcion prostática ó membranosa ó en el ligamento triangular. En algunos, cuando se estrechaba la uretra en el cuello de la vejiga, se ha obrado rudamente, y ha habido considerable irritacion.» «Pero en muchos ejemplos he podido efectuar una ó dos operaciones en diez dias; lo cual, segun la costumbre admitida, se tendria para semanas y áun meses.» En la parálisis de la vejiga, esta práctica está tambien aprobada por Fergusson como de grande importancia. En efecto, establece «que estas condiciones positivamente son favorables para aquel proceso, porque hay por lo general en tales casos un estado apático de la membrana mucosa que permite el libre uso de los instrumentos requeridos para la extraccion de los fragmentos». Que se necesita emplear grandes precauciones para ello, la experiencia del hábil cirujano que he citado es una suficiente prueba; en este concepto, apoyado en su alta autoridad, no puedo ménos de recomendarla, porque sobre este punto mi práctica es todavía muy limitada.

Dejar al proceso natural la salida de los fragmentos.—En la mayoría de los casos de litotricia que han llegado á mis manos, he dejado la salida de los fragmentos al proceso natural, y no tengo razon de quejarme; en todos esta práctica ha ido seguida de un éxito completo. Sólo en uno he tenido que practicar despues la litotomía. Cuando la próstata está infartada, y los fragmentos están detenidos

oponiéndose á su paso, el método de Fergusson de extraerlos con la cucharilla ó el pequeño litotritor es muy bueno, y para este propósito se empleará el ingenioso instrumento de Clover (Fig. 459). Está basado sobre el mismo principio empleado por sir P. Crampton; es un catéter con un grande ojo para admitir los fragmentos, fijo estrechamente dentro de un vaso para recibirle, y una botella de goma en la extremidad. Le he usado en distintas ocasiones con éxito satisfactorio; en un caso adopté esta práctica, y he tenido la costumbre de usarle para lavar la vejiga, empleando un largo tubo fijo á la extremidad del catéter; el tubo obra como un sifon y evacua el contenido de la vejiga con gran facilidad (Fig. 461). Estoy dispuesto á creer que este método puede ser practicado más extensamente con ventaja. Desde que he escrito esto, he visto que el profesor Dittel, de Viena, aconseja la misma práctica. ('Practitioner', March, 1871.)

Tratamiento consecutivo á la operacion de la litotricia. — Concluida la sesion, se cubrirá bien en la cama al enfermo, y se le dará un vaso de vino y agua caliente, ó aguardiente y agua; esta práctica tiende á contener el escalofrio que tan á menudo sigue á la operacion. Si es posible, el enfermo no debe orinar por algun poco de tiempo despues de concluido de operar, y entónces lo hará en una posicion reclinada, teniendo cuidado de que el vaso en donde ha de caer la orina esté cubierto con un pedazo de muselina para recoger los fragmentos que salgan. Pasadas las primeras doce horas, si no existe una irritacion en la vejiga, el enfermo podrá abandonar esta posicion.

La *segunda operacion* se ejecutará desde el tercero al cuarto dia despues de la primera, cuando no existe ningun síntoma de irritacion vesical; pero si éstos se presentan, ó han llegado á agravarse, habrá que dejar pasar un período más largo de tiempo. En efecto, una semana ó diez dias, por regla general será bastante. Lo mismo puede decirse de todas las subsiguientes sesiones.

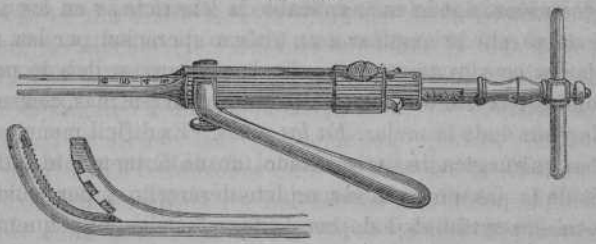
Cuando un fragmento llega á *implantarse en la uretra*, y produce la retencion de orina, será menester empujarle con un gran catéter suavemente háciá atras dentro de la vejiga, ó se le extraerá por la uretra con las pinzas. Estos fragmentos no sólo producen retencion, sino epididimítis, por la irritacion del caput gallinaginis.

Cloroformo.—No hay duda que en la litotricia se podrá usar ventajosamente el cloroformo, aunque si el paciente tiene buenas fuerzas, no hay una razon por la cual deba ser administrado; no obstan-

te, el mismo cuidado y destreza debe observarse con un enfermo sin conocimiento, que en otro que tiene su conciencia plena, porque en él no se ha de producir un daño mayor en la vejiga que el que se ocasiona de otra manera.

Eleccion del instrumento.—En cuanto á la naturaleza de los instrumentos empleados para romper los cálculos en la vejiga, los dos puntos más esenciales son combinar la fuerza con la ligereza; cada parte debe obrar sobre la otra con mucha suavidad, y el medio que se emplea para cambiar la accion del instrumento que ha de ocasionar los movimientos de las ramas será un tornillo tan sencillo como sea posible. Al principio, Civiale empleó un litotritor con tres puntas; pero en el dia el tornillo, inventado por Hodgson, mejorado por Weiss, y adoptado por sir B. Brodie, Key y otros, es la forma de la fuerza mecánica que se emplea más comunmente; pero más reciente aún se ha mejorado el modo de aplicacion, de manera que los instrumentos de Weis, Charriere y Matthews nos suplen á todo lo que puede desear el cirujano. El que yo prefiero es el que se figura en el grabado 486; ha sido hecho por Matthews, de la calle de Carey; está basado sobre el movimiento empleado por Charriere y Weiss. Tiene un mango movible, con el cual el cirujano, cuando se emplea el método

Fig. 486.



Litotritor.

inglés, cogerá el cálculo, y mantendrá perfectamente fija la rama hembra del instrumento, pudiéndola separar á nuestro placer. El litotritor obra por el tornillo, y el cambio de dicho tornillo para el movimiento de deslizarse repentinamente se hará moviendo con mucha sencillez la varilla plana; esta varilla se fijará en la posicion que se requiere por la presa del tornillo (Fig. 486).

Las ramas del litotritor pueden estar dentadas en sus extremidades para facilitar la rotura del cálculo, ó aplanadas y llanas, con asperidades en la rama macho para poder pulverizar ó romper dichos

cuerpos; estas dos formas son necesarias para el instrumento. A estos últimos, cuando son muy pequeños y ligeros, se les ha llamado cucharas.

Sir W. Fergusson emplea el instrumento de enrejado y piñon que inventó en 1834; es muy bueno. No hay duda que en sus manos responde á todas las indicaciones, y en cualesquiera otras que tengan suficiente práctica será fácil su aplicacion. En efecto, en todos los casos, lo más importante para el cirujano es llegar á familiarizarse perfectamente con los instrumentos que ha de emplear, y en litotricia esta regla es aún más imperativa, porque ningun cirujano estará autorizado para intentar romper un cálculo en un individuo vivo hasta haber aprendido por la práctica á manejar perfectamente los instrumentos que emplea, lo mismo que el conocimiento de sus cualidades, en el cadáver. *Destreza manual* sólo se consigue con la práctica; la teoría suele ser de poco valor al litotrista. Una completa descripcion de todas las formas de litotritores empleados, así como de la historia de la operacion, se encontrará en la excelente obra de sir H. Thompson, que trata de la litotomía y la litotricia.

Art. 3.°—Litotomía.

En los niños, donde es inaplicable la litotricia, y en los adultos, cuando no se puede emplear esta última operacion por las razones que dejamos consignadas en el artículo primero, se deberá practicar la litotomía, y la litotomía lateral es la operacion más comunmente aplicada y sin duda la mejor. *En los niños:* «Es difícil mencionar una operacion quirúrgica de un resultado tan uniformemente feliz como la litotomía en los niños. El incompleto desarrollo, y por consiguiente la poca susceptibilidad de las partes atacadas, el pequeño volúmen de los vasos y el poco riesgo que hay á la hemorragia, la facilidad con que ceden los tejidos naturales, que hace innecesaria la fuerza para la extraccion del cálculo, son circunstancias que combinadas quitan mucho del peligro que rodea á la operacion cuando se ejecuta en los adultos. Desde la niñez hasta la edad de la pubertad, puede decirse que apénas aumentan los peligros de dicha operacion. Así que por esta causa, los muchachos de trece años tendrán poco más ó ménos los mismos sufrimientos que los que padecen los niños. En su virtud, visto el tan poco riesgo y sufrimiento que acompaña á la litotomía en esta edad, es difícil para nosotros hallar otro proceder de una seguridad igual con que pueda sustituírsela conveniente-

mente; por el contrario, pocas veces se requerirá tal sustitucion». (Aston Key.)

La *litotomía en el adulto* rara vez se emplea hasta que el práctico llega á convencerse de que la extraccion del cálculo por la litotricia no puede alcanzarse, ó que esta operacion no ha dado ningun resultado. En efecto, tal ha sido al fin la práctica adoptada por muchos años en el Hospital de Guy. Así que, tomando por punto de comparacion los sujetos adultos calculosos admitidos en dicho hospital, se verá que sólo la mitad de ellos se han sujetado á la litotomía. Ademas, en la práctica privada, la proporcion de los ejemplos de litotomía, comparados con la litotricia, es mucho más pequeña; así que á los enfermos se les aconseja esta última operacion en un período mucho más pronto. En este concepto, puede decirse que sólo los peores casos de cálculos vesicales son los únicos que se someten á la litotomía, y por consiguiente ha de resultar mayor su mortandad.

Mortandad despues de la litotomía.—«Es probable—escribe Birkett, 'Guy's Rep.', 1867—que la proporcion de los casos desgraciados á consecuencia de la litotomía ha de ser en adelante siempre mucho mayor que en los tiempos pasados, si se tiene en cuenta que la mayoría de los enfermos atacados de cálculos urinarios, que podrian haber sido operados felizmente en tiempo oportuno, son los que se eligen ahora para la ejecucion de la litotricia. En este concepto, los muchos ejemplos que aumentan la lista de los resultados felices no pertenecerán en nuestro tiempo á la categoría de los que se someten á una operacion cruenta; por el contrario, á este proceder no recurrirán más que aquellos enfermos que se hallan ya en muy malas condiciones para curarse por la litotricia, y frecuentemente como último recurso acuden á la litotomía, pereciendo á consecuencia de esta operacion.» En el Hospital de Guy, en donde para los adultos la litotricia es la regla y la litotomía la excepcion, la mortandad de esta última en los individuos de alguna edad es de uno para cada tres casos, miéntras que donde se practica poco la litotricia es de uno para cada cinco.

Talla lateral.—La *litotomía lateral*, ú operacion de Raw, Jaques, y Cheselden, es sin duda entre los cirujanos modernos el medio favorito para extraer los cálculos de la vejiga, siempre que sea inadmisible ó inaplicable la litotricia. Como operacion ha sido noblemente aplaudida, y ejecutada con prudencia y maestría, de manera que se ha mirado satisfactoriamente tanto por los jóvenes como por los antiguos cirujanos. En mis dias de estudiante, ver á Aston Key ope-

rar para extraer un cálculo, era un suceso que ahora recuerdo cariñosamente con placer y admiracion; y en esto, como en todas las demas operaciones, debemos traer á la memoria la prudencia y precision de sus actos, tomándole como un modelo de perfeccion al cual todos debemos aspirar.

Estas observaciones no están de más como prefacio con respecto á la litotomía lateral; el uso y defensa del empleo del catéter recto de Key tiene tal influencia en todos sus sucesores para la litotomía, que en el dia, en el Hospital de Guy, la operacion de «Key» es la que comunmente se ejecuta, y las excepciones á esta regla son tan raras que no necesitan nombrarse. El éxito que ha alcanzado esta práctica ha sido siempre muy bueno, sobre todo cuando se le compara con el que suministran otros procederes, y parece tan notable que es difícil llegar á otra conclusion más que el método operatorio tiene alguna cosa en sí de particular; porque tomando las *estadísticas* más consoladoras,—la de Norwich, de 408 casos de sujetos que no habian llegado á la pubertad, y los 868 casos de Thompson, eliminando los de Guy,—resulta que la mortandad fué de 1 en cada 14 ½ casos, miéntras que en diez y siete años, en el Hospital de Guy, por la operacion de Key, ocurrieron 3 muertos en 131 operados, que es 1 para cada 57 casos; de manera que la mortandad será cuatro veces menor.

En los niños de ménos de cinco años, estos puntos resaltan mucho más, toda vez que de 400 casos recogidos por Thompson, la mortandad fué de 1 en cada 13 ½; la de Norwich no fué completamente tan buena, miéntras que en Guy, por el proceder de Key, segun resulta de mi antigua tabla, fué de 73 casos, el 1 para cada 23 ½; y *más recientemente, durante los últimos diez y siete años, se han operado* 100 *enfermos, sin haber costado á uno solo la vida.*

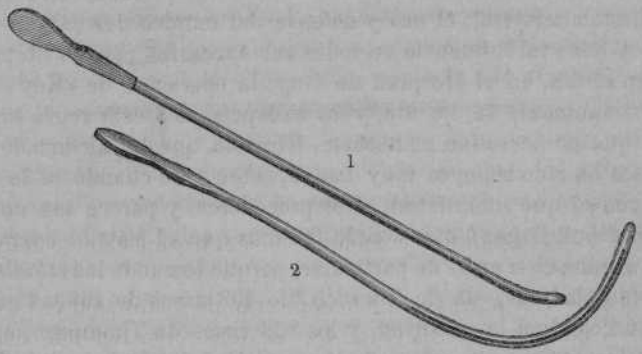
Este éxito es de seguro más sorprendente que el que he anticipado cuando empecé la comparacion, y debe en parte, si no en todo, atribuirse á la mayor seguridad proporcionada por la operacion de Key.

Ahora me propongo describir la litotomía lateral, y al hacerlo así, aceptaré el método de «Key», porque creo que es el mejor, dando á conocer al mismo tiempo su catéter curvo. Pero lo primero de todo describirémos los instrumentos que se requieren.

Instrumentos. Catéter.—El catéter, ya recto como para la operacion de Key (Fig. 487), y curvo ó rectangular, se le debe considerar como director ó guía; es un medio que emplea el práctico para con-

ducir su cuchillo dentro de la vejiga, y yo diré, como Key, que las ventajas del recto sobre el curvo para guiar un instrumento cortante son demasiado obvias para que requieran ningun comentario. ¿Es sorprendente que un ciego yerre en una senda torcida? El ca-

FIG. 487.



1. Catéter de Key.—2. Catéter de Fergusson.

téter de Key es obtuso en la punta como una sonda, y más profundamente acanalado que el catéter comun, para prevenir cualquier riesgo al deslizarse el cuchillo; el canal está en el centro del catéter, no á un lado como el curvo ordinario, y corre por dentro de media á una pulgada de la extremidad. «Su principal superioridad—escribe Key—consiste en permitir al cirujano volver al canal en cualquiera direccion que lo desee.»

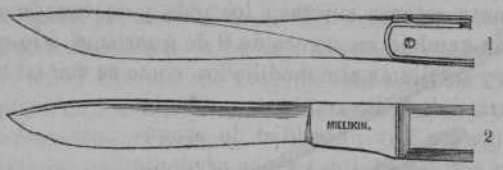
El catéter debe variar en longitud y volúmen, segun la edad del enfermo y el volúmen de la uretra; será bueno usar uno grande para que pase pronto por dicho conducto.

Cuchillo.—El cuchillo varía mucho, segun la idea del operador. El empleado por Key (Fig. 488) y sus sucesores se parece en la forma á un escalpelo comun, pero es más largo en la hoja y más ligeramente convexo en el lomo cerca de la punta, para hacerle capaz de correr con más facilidad por el canal del catéter. Se requieren de diferentes volúmenes para los niños y los adultos. «En la mayoría de los casos será simplemente necesario conducir el cuchillo á lo largo del director, y habiendo cortado la próstata, se tirará de él, llevándole hácia fuera del canal, variando el ángulo segun la edad del enfermo, la anchura de la pélvis y el volúmen del cálculo.

El cuchillo empleado por sir W. Fergusson (Fig. 488) se ha dado como tipo del que se requiere para el catéter curvo.

Una sonda, bisturí puntiagudo, ó una hoja con una punta roma, se usa algunas veces para ensanchar la abertura vesical, cuando la

Fig. 488.



1. Bisturí de Fergusson.—2. Bisturí de Key.

primera no es bastante, ó cuando se encuentra un cálculo muy voluminoso.

Pinzas.—Las *pinzas de litotomía* serán de distintas formas y volúmenes, y una cucharilla (Fig. 489) se debe tener tambien siempre á la mano. Se las usa para pasarlas por detras del cálculo y fijarlas

Fig. 489.



Cuchara litotomo.

allí por la presion hecha con el dedo índice izquierdo, tirando luégo del instrumento con la piedra con las dos manos.

Cuando el periné es muy profundo, y se requiere un guía exterior para que el cirujano introduzca sus pinzas dentro de la vejiga y extraiga la piedra, se usará un gorgeret obtuso (Fig 490); el instru-

Fig. 490.



Gorgeret obtuso

mento se introducirá en la vejiga sobre el catéter guiado por su pico, y sobre éste se introducirán al instante las pinzas.

En los niños éste no se necesita nunca, pero en los adultos es de un uso frecuente.

Operacion.—Despues de haberse decidido el cirujano sobre su operacion, elegirá los instrumentos, y verá que tiene á la mano to-

das las cosas que puede necesitar; elegidos tambien tres ayudantes, ademas del que aplica el cloroformo, procederá á colocar su enfermo.

Posicion del enfermo.—Se empleará una mesa estrecha, pero bien alta, de manera que el periné del enfermo y la cara del cirujano estén casi al mismo nivel. El paciente se colocará en decúbito dorsal, con sus muslos doblados sobre la pélvis y las piernas sobre los muslos; las manos estarán sujetas á los piés, y asegurado en esta posicion por un vendaje en figura de 8 de guarismo, ó lo que es mejor, brazaletes y tobilleras almohadillados, como se ven en la figura 491. La ligadura del cuello nunca se necesita. En los niños no hay necesidad de asegurarlos, pero con los adultos es más prudente hacerlo así. Sin embargo, algunos cirujanos, desde la introduccion del cloroformo, en todas circunstancias han desechado esta práctica.

Fig. 491.



Brazaletes para litotomía.

Los hombros estarán bien levantados, las rodillas separadas y bien sujeta la pélvis en la mesa por medio de dos ayudantes; el cirujano verá tambien que el enfermo está completamente derecho; la línea del ombligo será el mejor guía para descubrir esta posicion. *El periné debe estar perpendicular.* En seguida se introduce el catéter, cuidando que haya pasado bien dentro de la vejiga, y despues de buscar la piedra, se le entregará á un ayudante, á uno que le sostenga con confianza en la posicion que le ha colocado el operador, procurando que no tire de él hácia adelante ni le desvie en ninguna direccion. La mision de este ayudante es de las más delicadas, porque hay muy buenas razones para creer que muchos de los errores que acompañan á la operacion son debidos á que ha sido separado dicho instrumento parcialmente dentro de la vejiga, porque quizá el encargado de él, llevado de la curiosidad, quiere ver lo que hace el operador, y en este tiempo se olvida de lo que se le tiene encomendado, alterando sin saberlo la posicion del catéter.

Cuando se emplea uno recto, es preciso mantenerle bien sujeto, con el mango ligeramente levantado hácia el operador; y si es el curvo, algunos cirujanos quieren que se le mantenga al nivel sobre la sínfisis del púbis; sea como quiera, la recomendacion más útil es

el que se sostenga con mucha seguridad. Ademas, ántes de empezar el acto de la operacion, se examinará por el recto el estado de la próstata, y si se ha rasurado el periné.

Primer tiempo de la operacion. —En seguida, despues de haber secado el periné, el operador procederá á practicar el primer tiempo de la operacion, que consiste en colocar el catéter y descubrir su ranura para que guie al cuchillo dentro de la vejiga; el sitio en que se requiere hacer esta abertura es *en la porcion membranosa de la uretra detras del bulbo y enfrente de la próstata.* Blizard, Martineau, Stanley, Key y Fergusson, todos establecen estas reglas como el punto más importante.

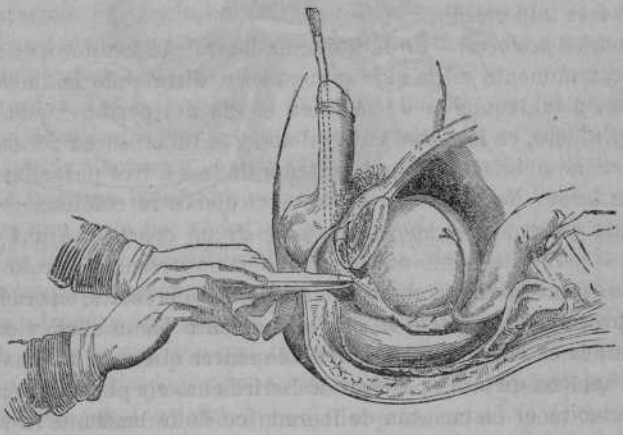
Incision perineal.—En la litotomía lateral, la incision perineal se hace comunmente sobre el lado izquierdo, dirigiendo la línea de la incision á la izquierda de la línea media del periné hácia abajo, atras y afuera, en la mitad entre el ano y la tuberosidad del ísquion. Por lo comun, esta incision debe tener de tres á tres pulgadas y media de largo. No obstante, algunos cirujanos la comienzan á una pulgada enfrente del ano, otros á una y un cuarto ó á una y tres cuartos; pero este punto no tiene grande importancia, porque el objeto es hacer una libre abertura externa que facilite al operador poder alcanzar en la parte indicada la ranura del catéter, y despues permitir la extraccion del cálculo; de manera que esto se conseguirá mejor haciéndola en la parte media entre el ano y el escroto; porque es preciso tener en cuenta que la longitud de la region perineal variará mucho en diferentes sujetos.

Al hacer la incision perineal, el operador debe fijar muy bien el dedo pulgar izquierdo encima del punto en que ha de introducir el bisturí, y ademas será bueno tambien que al mismo tiempo coja con los dedos de la mano izquierda el catéter á la raíz del pene, donde le debe mantener firmemente. En seguida introduce la punta del bisturí por las partes blandas en direccion del catéter, y de esta manera dividirá los tejidos, dirigiendo el corte hácia abajo, empleando para completar la seccion un segundo ó tercer corte de bisturí, pero teniendo en cuenta que si estos cortes se hacen demasiado abajo, se podrá llegar á herir el recto. En esta incision deben quedar comprendidos la abertura del triángulo perineal, el espacio ísquio-rectal, la piel, la fascia, el músculo transverso del periné, y la arteria de esta region.

Segundo tiempo.—Abiertas todas las partes, se introducirá por la herida el dedo índice de la mano izquierda, y despues de haberse

asegurado de que el catéter está *detras y á la izquierda del bulbo uretral*, procurará descubrir muy bien los dos bordes de su ranura para fijar su uña entre ellos, y sobre esta uña introducirá en seguida la punta del bisturí, dividiendo al mismo tiempo completamente los tejidos; y para terminar la seccion profunda, se le empujará á lo largo de la ranura del catéter hasta penetrar dentro de la vejiga, lateralizando la incision para dividir suficientemente el lóbulo izquierdo de la próstata y el cuello del órgano urinario (Fig. 492). Este

FIG. 492.

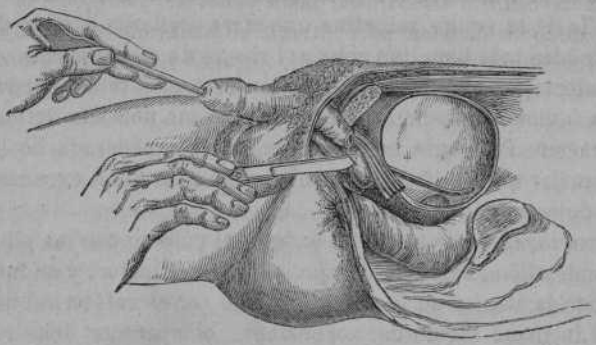


Litotomía lateral con catéter curvo.

tiempo, por el método de Key, se practicará de la manera siguiente: «Se mantiene apoyada con muchísima seguridad la punta del bisturí contra la ranura del catéter, miéntras que el operador toma el mango de éste con su mano izquierda, y lo baja hasta colocar dicho mango en la elevacion descrita en la figura 493, en cuya situacion le mantiene fijo con su mano derecha; entónces, con un fácil movimiento simultáneo de ambas manos, la ranura del catéter y el borde del bisturí se volverán oblicuamente hácia el lado izquierdo del enfermo, y en esta posicion se conducirá el bisturí para hacer al instante la seccion de la próstata; en este tiempo, el operador tendrá cuidado de que el catéter conserve su exacta línea, con el fin de llevar el bisturí con lentitud y seguridad á lo largo de su ranura, que ahora se podrá hacer sin ningun riesgo de que se deslice fuera la punta del instrumento cortante». (Key.)

«En la mayoría de los casos será simplemente necesario dirigir el bisturí á lo largo del catéter, y despues de cortar la próstata, se tirará de él hácia fuera sacándole de la ranura, variando el ángulo segun la edad del sujeto, la anchura de la pélvis y el volúmen del

FIG. 495.



Litotomía lateral con el catéter recto de Key. Tomada de la obra de este autor.

cálculo. Como la direccion en que se divide la próstata, adhiriéndose á la operacion de Cheselden, es oblicuamente hácia abajo y afuera, aumentará el ángulo por donde ha de entrar el bisturí en la vejiga, por lo que se evitará el riesgo de herir la arteria pudenda. Así que se conducirá el bisturí con deliberado cuidado dentro de la vejiga, en donde se sentirá al instante la resistencia opuesta por la próstata; de manera que tan pronto como se observe que ha cedido esta glándula, se contendrá la mano del operador.» (Key.)

El cirujano conoce perfectamente cuándo ha penetrado en la vejiga por la falta de resistencia que se observa, y en ocasiones por un chorro de orina que sale por la herida. Sin embargo, debe recordar tambien que tan pronto como se abre la uretra se suele escapar alguna cantidad de orina, y es preciso no confundirla con la que resulta de la abertura del receptáculo. El ángulo formado con el bisturí y el catéter regulará el volúmen de la incision dentro del cuello de la vejiga. Cuando el bisturí está en una línea con el catéter, la incision será limitada; cuanto más grande sea el ángulo formado por el bisturí y el catéter, tanto mayor será la herida. Por regla general, una ancha herida no tiene ninguna ventaja, á ménos que el cálculo sea muy grande. No obstante, una herida pequeña es desventajosa cuando el cálculo es de mediano volúmen, porque aunque bajo una

moderada fuerza, el cuello de la vejiga y la próstata sean capaces de producir una buena cantidad de dilatacion, no obstante, es casi seguro que se ha de obtener un mal resultado por efecto de la intensa tirantez y dislaceracion producida á la salida de la piedra. Sin embargo, sobre este punto difieren mucho los cirujanos; algunos recomiendan la dilatacion con preferencia á las libres incisiones dentro del cuello de la vejiga, miéntras que otros prefieren la libre division de los tejidos más bien que correr el riesgo de dislacerarlos.

En efecto, una moderada dilatacion está exenta de inconvenientes; una intensa dilatacion es peligrosa, porque necesita de una gran dislaceracion. Por regla general, una incision moderada de la próstata es mejor que la libre; sin embargo, nunca debe exceder de los límites de esta glándula.

Tercer tiempo.—Consiste en extraer el cálculo con las pinzas.

Completado el segundo tiempo, se retira el bisturí y se introduce por la herida dentro de la vejiga, guiado por el catéter, el dedo índice de la mano izquierda; no obstante, el operador debe recordar siempre que *hasta que el dedo haya penetrado dentro de dicho órgano no se retirará el instrumento.* Cuando el dedo introducido por la herida no puede alcanzar la vejiga, se hará uso del gorgeret romo, que se introduce á lo largo del catéter para que sirva de *guía á las pinzas;* éstas se cogerán con la mano derecha, y apoyadas sobre el dedo índice izquierdo que las sirve de guía, penetrarán en la vejiga, retirando en seguida dicho dedo.

Modo de introducir las pinzas. — «Despues de entregar el bisturí á un ayudante, el operador tomará el catéter con la mano derecha, y en seguida introduce el dedo índice izquierdo á lo largo de dicho instrumento por la abertura de la próstata, y extrayendo entónces el catéter, lo deja para cambiarle por las pinzas, que por último se introducen apoyadas sobre dicho dedo índice izquierdo dentro de la cavidad de la vejiga.»

«Si al extraer el cálculo resulta que es demasiado pequeña la abertura de la próstata, habrá que emplear para ello mucha violencia al pasar por dicha abertura, y en este concepto será siempre conveniente dilatar más la herida, con el fin de no exponer al enfermo á un inevitable peligro consiguiente á la dislaceracion.» (Key.)

Las pinzas serán de un volúmen regular, de manera que se introduzcan cerradas en la vejiga y de *plano sobre el cálculo;* en seguida se abrirán al instante, de modo que al coger dicho cálculo entre sus ramas, por lo general saldrá un chorro de orina por la heri-

da. Entónces se agarra el cálculo con intrepidez, y despues de tenerle seguro, se tirará de él con resolucion, de manera que la fuerza empleada para ello sea *hácia abajo*, atras y adelante en direccion del eje de la pélvis; en este momento, un pequeño movimiento rotatorio dado á las pinzas á un lado y á otro facilita á veces la extraccion del cálculo, teniendo cuidado de empujar al mismo tiempo con el índice de la otra mano las partes blandas del lado por donde sale dicho cuerpo. No obstante, ántes de pasar á extraerle es preciso que el operador se asegure asimismo por la sensacion dada por las pinzas de no haber sido cogida la vejiga.

Dificultades.—En este tercer tiempo de la operacion es cuando el práctico á menudo encuentra sus dificultades, y necesita emplear la mayor circunspeccion y mucha inventiva de recursos para vencerlas, toda vez que sobre este punto no se puede establecer ninguna regla definida que nos sirva de guía. En efecto, el cálculo puede escaparse al ir á agarrarle con el instrumento; otras veces se adhiere á la vejiga por encima de la herida detras de la sínfisis del púbis, de manera que está fuera del alcance de las pinzas; en otras ocasiones se le llega á coger en el fondo de dicho órgano; de modo que bajo estas circunstancias, la compresion de la mano de un ayudante colocada por encima del púbis, ó la inyeccion de un chorro de agua en la vejiga, son excelentes medios. En algunos ejemplos, aunque muy raros, el cálculo puede estar enquistado, y cuando es muy pequeño, ser arrastrado con el primer chorro de orina, y por esta causa salir sin sentirle. Yo he visto un caso en un niño, que sucedió lo que se acaba de decir. En algunos ejemplos se abre la vejiga, y luégo no se encuentra el cálculo; «pero debo advertir—dice Fergusson—que apoyado en la experiencia, siento muy justificada mi conviccion, al dejar sentado que en los más de los casos referidos antiguamente como ejemplos en donde á pesar de haber practicado las incisiones necesarias para la litotomía no se ha presentado el cálculo, ha debido ser sin duda á consecuencia de que el cirujano *no habia penetrado dentro de la vejiga*». En los niños sobre todo es lo que más particularmente sucede, y en este concepto es preciso que el práctico vea de empujar el catéter en el interior de la vejiga. Este accidente se presenta bastante á menudo cuando no ha sido suficientemente abierto el cuello de este órgano. Despues de la extraccion del cálculo se introducirá dentro de la vejiga el dedo ó la sonda, con el objeto de asegurarse de la existencia de otro segundo cálculo.

Fergusson describe esta operacion de la manera siguiente:

«Colocadas las nalgas del paciente en una de las márgenes de la mesa, se rogará al ayudante encargado de sostener el catéter que mantenga dicho instrumento con su mano izquierda casi perpendicular, de manera que la concavidad de la curva toque en la parte superior del ligamento triangular; en seguida, con su mano derecha, tira del escroto ligeramente hácia arriba y un poco al lado derecho, miéntras que él permanece al lado derecho tambien del enfermo. Colocado el paciente y el ayudante, el cirujano se sienta enfrente del periné, pero habiendo tenido cuidado ántes de instruir á otro segundo ayudante del órden en que debe dar los instrumentos al operador, que se hallarán colocados convenientemente sobre una mesa ó una silla puesta á su lado; de esta manera no habrá confusion en los movimientos ni en los tiempos de la operacion. Luégo se untará el dedo índice de la mano izquierda de aceite, y le introducirá por el recto, con el fin de asegurarse del volúmen de la próstata, de la profundidad de este órgano y del estado de su superficie; inmediatamente se saca el dedo del recto y se traza la direccion del púbis y del ísquion del lado izquierdo para asegurarse de la posicion de la tuberosidad del último hueso en dicho lado; despues se limpian y se secan todas las partes, procediendo en seguida á hacer uso del bisturí, que se cogerá como si fuese un escalpelo, representado en la figura 492; luégo se introduce la punta del instrumento á una pulgada y tres cuartos enfrente del ano, sobre el espacio de la línea izquierda del rafé, interesando la piel, y por una clase de movimiento de sierra se la dirige sobre el lado izquierdo del periné, á una pulgada y un cuarto del ano; la mitad de la incision debe estar á igual distancia de esta última parte y la tuberosidad del ísquion; inmediatamente se correrá la hoja del bisturí á lo largo de la superficie descubierta del tejido celular grasoso, y entónces se introduce por la herida la extremidad del dedo índice izquierdo un poco enfrente del ano, hasta penetrar entre los músculos acelerador de la orina y el erector del pene; en seguida se separa con el bisturí cualquiera parte que ofrezca resistencia, empleando para ello muy poca fuerza; luégo se separan los tejidos y se coloca la punta del dedo sobre la porcion membranosa de la uretra, de manera que por este medio se descubrirá bien distintamente la ranura del catéter. Para verificar la perforacion de la uretra á tres líneas enfrente de la próstata, se conducirá á lo largo del dedo la hoja y la punta del bisturí, casi horizontal, y las superficies planas (Fig. 492). Inmediatamente se deslizará el bisturí á lo largo de la ranura del catéter hasta que haya

entrado en la vejiga, procurando que al deslizarle por la abertura de la uretra, interese la márgen de la próstata al mismo tiempo. Si se supone que el cálculo es de un volúmen considerable, será menester sacar el bisturí para dirigirle un poco hácia fuera de la ranura del catéter, y de esta manera se aumentará la incision de la próstata. En seguida se deslizará el dedo índice de la mano izquierda á lo largo del catéter para penetrar con lentitud dentro de la vejiga y producir una dilatacion de los tejidos de alrededor, moviendo su punta hasta alcanzar el cálculo, que se suele encontrar detenido en su posicion cerca del cuello de la vejiga. En este estado, el ayudante moverá el catéter, y el cirujano introducirá las pinzas á lo largo de la superficie superior del dedo, empujándolas lentamente; su entrada se advertirá por la salida de la orina por la herida; en este momento se separan las ramas con el fin de coger el cálculo, y en cuanto lo haya conseguido, se le sujetará hasta verificar su extraccion; cuando no se ha podido coger dicho cálculo y la orina sale por la herida, será necesario repetir las maniobras; pero si se ha vaciado la vejiga, se cerrarán las ramas de las pinzas, las cuales se moverán con libertad dentro del órgano hasta que se pueda coger el cuerpo extraño. En este tiempo de abrir y cerrar las pinzas se debe tener mucho cuidado, porque se pudiera originar una lesion en la vejiga. Para asegurarnos de que no se ha agarrado su membrana mucosa con ellas, será muy bueno que ántes de comenzar la extraccion se las mueva en todas direcciones; asegurados de que no existe este accidente, se procederá á extraer el cálculo, y para ello se harán movimientos de zigzag en direccion al suelo de la vejiga, y si es bastante grande, se requiere emplear una ligera fuerza de traccion, con lo que se suele conseguir el objeto, quedando terminada la operacion.»

Tratamiento consecutivo.—Tan pronto como se concluye dicha operacion, se deberá desatar al enfermo, procurando retorcer los vasos que den sangre. Si continuase la hemorragia, se introducirá en la herida un pedazo de hielo, ó se aplicará una esponja fria con hielo ó sin él á dicha herida; sobre todo en los niños, estos medios suelen ser bastantes para contener la salida de la sangre. No obstante, si la hemorragia es peligrosa, es preciso introducir un pedazo de esponja dentro de la herida del cuello de la vejiga, con cuya práctica podemos esperar contenerla, sin oponerse á la salida de la orina, que se colará por la esponja, pudiéndola extraer á las veinticuatro horas. Mi colega Mr. Cock tiene muchísima confianza en estos medios.

Liston tenia la costumbre, despues de operar, de introducir por

la herida dentro de la vejiga un tubo de goma elástica de seis pulgadas de largo, que aseguraba con unas cintas, por el cual salia la orina al exterior los dos primeros dias. En efecto, esta práctica ha sido tambien empleada por algunos cirujanos, aunque parece completamente innecesaria; así que en el Hospital de Guy se la usa rara vez, y Fergusson la tiene completamente abandonada. No obstante, cuando existe una hemorragia intensa, dicho tubo puede prestar un señalado servicio, sobre todo taponando bien la herida alrededor de él. Dupuytren empleaba tambien el mismo tubo, que sujetaba circularmente á un hule de seda en su centro, semejante á una sombrilla; cuando se verificaba la hemorragia, en seguida se introducia una esponja ó unas hilas entre el hule y el tubo, despues de haber colocado su extremidad superior en la herida dentro de la vejiga. Mathews ha adoptado una pelota en goma elástica alrededor del tubo, la cual se introduce vacía en la vejiga, y una vez llena de aire y agua, responde al mismo fin que la *cánula con camisa* de Dupuytren, y es probable que con más seguridad.

En algunos casos excepcionales, para contener la hemorragia de la arteria pudenda será necesario comprimir dicha arteria con el dedo; sobre todo cuando se abre el bulbo de la uretra, á menudo suele ser necesaria esta práctica.

Posicion del enfermo despues de operado.—Colocado el enfermo en la cama, se le pondrá debajo una buena sábana doblada, y ademas una almohada por debajo de las corvas para mantener las rodillas tambien dobladas, *sin que en ningun caso se las deje ligadas.* Para conservar la quietud se administrará un sedante, porque no hay otra indicacion que llenar con el tratamiento médico. En cuanto á la alimentacion, se empleará una dieta nutritiva, dándole un poco de carne y vino al enfermo tan pronto como su apetito lo pida. Cuando á los cinco ó seis dias no ha obrado naturalmente el paciente, se le pondrá algun enema, ó se le administrará un purgante mediano, tal como el aceite de ricino. Ademas se le obligará á guardar una posicion horizontal hasta que se haya cerrado totalmente la herida. Key dice que en los niños se presenta una incontinencia parcial cuando no se observan estas reglas.

§ I.—Dificultades que se presentan durante la operacion.

Las *dificultades* que acompañan á la operacion son las que más dan que hacer al cirujano; con demasiada frecuencia son debidas á

la falta de cuidado y á la mucha precipitacion al operar. Si ántes de empezar la operacion se *oye el ruido del cálculo*, podrémos estar seguros de su presencia; tambien nos informarémos de que el catéter está dentro de la vejiga y que no ha sido introducido por un camino falso verificado en la uretra, de manera que dicho instrumento se encuentre situado entre la vejiga y el recto; y si *ántes* de hacer la incision se asegura por sí mismo, procurando tocar el catéter por el recto, de que el asistente le mantiene en su verdadero lugar, tendrá un guía cierto para alcanzar el cálculo.

Si despues de hecha la incision se pasa al segundo tiempo del proceder operatorio y descubre con la uña de su dedo índice izquierdo los dos bordes de la *ranura del catéter*, y continúa sus incisiones con seguridad sobre dicha ranura entre sus dos bordes, podrá estar cierto de que su guía se halla dentro de la vejiga; de modo que no correrá el riesgo bastante comun de confundir uno de los lados del catéter por la ranura, y por consiguiente se caerá fuera de la vejiga, donde no ha de encontrar el cálculo.

Si al recorrer hácia abajo el bisturí por la ranura del catéter siente que cesa toda resistencia, y al mismo tiempo sale un chorro de orina, puede estar seguro de que ha sido abierta la vejiga. Al introducir un dedo dentro de la vejiga, «nunca debe empujar con la punta de dicho dedo hácia adelante, á ménos que tenga seguridad de que se halla entre el catéter y la herida»; teniendo cuidado de no hacer una cavidad con el citado dedo en el tejido celular á un lado de la vejiga, ó de no empujar este órgano y la extremidad del catéter; y si no extrae nunca el director ó catéter hasta que ha introducido el dedo ó el gorgeret dentro de la vejiga para guiar á sus pinzas, estará completamente libre de cometer un error.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, no tiene que hacer más que manejar bien sus pinzas, agarrar con atrevimiento el cálculo, y extraerle *siempre hácia abajo y atras*, con lo que completará su operacion, sin provocar ninguna clase de accidente grave.

La herida externa debe ser ancha, y la interna limitada.—La herida externa siempre será ancha, y la interna limitada; la moderada dilatacion del cuello de la vejiga se hará con libertad para no hacer daño. Pero si el cirujano al operar *perdiese su guía*, es decir, si la extremidad del catéter se desliza fuera de la vejiga y no se puede efectuar su reintroduccion,—si el cirujano por un error ha confundido su catéter, y dirige el bisturí á traves de uno de los lados de este instrumento, de modo que no pueda encontrar la vejiga,—lo mejor

que puede hacer es abandonar la operacion, curar la herida y operar en otra sesion, porque sin el guía dentro de dicho órgano, la operacion es imposible, y toda manipulacion azarosa.

Miéntras que el catéter permanece en la vejiga, se podrá completar la operacion. *Cuando la abertura del cuello de este órgano es demasiado pequeña*, de modo que prohibe la introduccion del dedo, se ensanchará, áun cuando dicho cuello haya sido empujado hácia atras y parezca que el dedo se pasea dentro de una region desconocida. Bajo estas circunstancias, la reaplicacion del bisturí á lo largo de la ranura del catéter, y el aumento de la extension de la herida, pondrán las cosas claras y permitirán al operador completar su trabajo.

Herida del recto.—Si el *recto* recibe una *pequeña* herida durante la operacion, y no se tiene ninguna noticia de ella, rara vez irá seguida de una lesion grave, y bajo todas estas circunstancias, áun cuando dicha herida sea grande, será bueno quizá dejar el caso al proceso natural. Si no se cicatriza, se podrá curar como una fístula de ano por la division del esfínter.

A veces las paredes del recto se gangrenan despues de la operacion por la lesion sostenida miéntras se extrae el cálculo; pero estos casos comunmente se curan bien dejándolos á la naturaleza. En mi práctica se verificó esta gangrena despues de la extraccion de un gran cálculo mural; pero el caso se curó muy bien. En efecto, ningun daño ó incomodidad resultó al cicatrizarse la herida.

Cuando existe un infarto prostático.—En los individuos muy viejos, el *infarto prostático* puede ser una dificultad para la operacion, y cuando con este infarto hay rigidez, aumentarán más dichas dificultades. Bajo estas condiciones, el cirujano puede penetrar dentro de la pélvis sobre el catéter y hacer una abertura suficiente en la vejiga; pero si no pudiese alcanzar dicho órgano con su dedo á causa de su profundidad, entónces, bajo estas circunstancias, el gorgeret obtuso llega á ser de gran valor, porque puede recorrer al instante á lo largo de un catéter recto ó curvo en la vejiga, y obrar así con un guía seguro para la introduccion de las pinzas. Martineau era muy aficionado al gorgeret obtuso en la mayoría de los casos, y yo estoy inclinado á creer que en los sujetos adultos se podria usar más frecuentemente ahora con mucha ventaja.

Cuando el infarto prostático se adelanta hácia la vejiga, el lóbulo vesical puede ser dislacerado por las ramas de las pinzas y desgarrarle; los tumores adenoides prostáticos pueden ser igualmente enu-

cleados. En efecto, Key lo manifestó así en 1837; más recientemente, Fergusson ha llevado más adelante este punto, y en 1862, Cadge ha presentado á la Sociedad Patológica dos ejemplares de esta clase de tumores. En 19 de Enero de 1875 operé á un hombre de sesenta y siete años de edad, y le extraje un cálculo mural de pulgada y media de diámetro; al mismo tiempo extraje tambien entre las ramas de la pinza un tumor adenoide de una pulgada de extension. No obstante, á pesar de esta doble operacion, el sujeto se curó admirablemente.

Cuando el cálculo es *blando* y *friable*, se le reducirá á fragmentos, lavando bien la vejiga despues con un chorro de agua, y en ocasiones, cuando dicho cálculo está aparentemente cogido por el citado órgano en una posicion tal que impide agarrarle con las pinzas, un chorro de agua introducido en la vejiga puede llegar á desalojarle y favorecer así la extraccion.

En los *cálculos muy voluminosos* será preciso emplear un poderoso instrumento pulverizador, para que pueda el cirujano romper y extraer los fragmentos divididos. Un litotritor corto y fuerte llenará tan bien esta indicacion como cualquiera otro de los instrumentos que se han inventado hasta el dia.

En los cálculos de moderado volúmen, cuando no es bastante ancha la herida del cuello de la vejiga, se empleará el consejo de Liston, que consiste en practicar una incision en el lado opuesto de dicho cuello, introduciendo para ello un bisturí de punta roma dentro de la herida, que será guiado por el dedo; luégo se volverá su corte hácia la tuberosidad isquiática *derecha*. Martineau dice que á menudo ha dilatado la herida interior dos ó tres veces para facilitar la salida del cálculo.

Si se forma un segundo cálculo en la vejiga, y hay que operar otra vez, se debe hacer en la misma direccion, de la misma manera que la primera y con igual éxito. Yo he operado recientemente á un sujeto de sesenta años de edad tres veces, con el intervalo de tres y cinco meses respectivamente, extrayendo en la primera siete cálculos, en la segunda dos, y dos en la tercera, con un buen resultado. Las piedras tenian en cada operacion, por término medio, más de una pulgada de diámetro. El paciente siguió muy bien despues de la primera, segunda y tercera operacion; ahora sigue completamente bueno. La estadística de Norwich, compilada por Mr. C. Williams, indica este hecho de una manera muy convincente, y áun demuestra que podria ser ejecutada una cuarta operacion con igual éxito.

§ II.—Litotomía media.

Hasta ahora nos hemos ocupado en describir la litotomía, que sin duda como operacion general es la mejor; no obstante, tambien se han adoptado otros procederes operatorios. Entre éstos tenemos la litotomía media, que es la que vamos á describir. Es el antiguo método italiano ó de Marian, que ha sido sacado del olvido por Allarton. Está basado en el precepto de «pequeña incision y mucha dilatacion»; se ejecuta de la manera siguiente: Lo primero que hace el operador es colocar un catéter ordinario dentro de la vejiga, el cual entrega á un ayudante; en seguida introduce su dedo índice izquierdo en el recto con la superficie palmar hácia arriba hasta llegar al *vértice de la próstata*, donde le sostiene apoyado para que sirva de guía en el próximo tiempo de la operacion. Inmediatamente toma un largo bisturí recto, y con el borde hácia arriba penetra á media ó una pulgada enfrente del ano en la línea media por debajo de la porcion membranosa de la uretra, ó el vértice de la próstata, hasta llegar dentro de la ranura del catéter, en donde se le empuja de media á una pulgada hácia la vejiga; llegado á este punto, el operador hace una incision hácia arriba, con la que divide libremente las partes blandas del periné y la porcion membranosa de la uretra en una extension de pulgada y media; inmediatamente se introduce por esta herida una sonda larga de pabellon dentro de la vejiga á lo largo de la ranura del catéter, y en seguida se extrae dicho catéter. Sobre la sonda y por medio de movimientos rotatorios, se introduce el dedo en la vejiga, con lo que se dilatarán la porcion prostática de la uretra y el cuello de dicho órgano; de manera que por este medio en seguida se penetra con las pinzas dentro de su cavidad y se extrae el cálculo.

Cuando dicho cálculo es voluminoso, Allarton emplea el dilatador hembra de tres ramas de Weiss, ó el hidráulico de Arnott.

Observaciones.—No obstante, todos los experimentos modernos tienden á probar el poco valor de este método operatorio. Cuando el cálculo es pequeño, se podrá emplear con seguridad; pero en los voluminosos hay que ocasionar necesariamente demasiada dislaceracion en el cuello de la vejiga y en la próstata, si se quiere hacer lo que con la litotomía lateral.

En los niños, el proceso de dilatacion es muy peligroso, si se tiene en cuenta que puede ir acompañado del desgarro del cuello de la vejiga en su insercion perineal.

En los adultos, donde no es posible emplear la litotricia y el cálculo no es muy grande, se podrá practicar esta operacion, sobre todo porque hay ménos pérdidas de sangre por este proceder que cuando se hace la litotomía lateral, aunque en los niños no habrá ninguna diferencia entre las dos operaciones con respecto á este punto.

En efecto, tanto la experiencia de los cirujanos de Guy, como la de Norwich, está en contra de esta operacion; así que la tienen abandonada; y con respecto á la mortandad por la litotomía media, será dos veces mayor que por la lateral; así sucede que en el dia ha perdido mucho terreno en la opinion de la mayoría de los prácticos.

Operacion de Dolbeau.—Tambien debemos mencionar como una modificacion de la litotomía media el *método de Dolbeau*. Una completa descripcion de él se encontrará en su obra, publicada en 1872, sobre 'La Litotricia Perineal'. En el primer tiempo, para abrir la porcion membranosa de la uretra, no presenta ninguna diferencia importante del método de Allarton; pero en el segundo se dilatan las partes externas y el cuello de la vejiga, y en el tercero, á ménos que el cálculo sea muy pequeño, se rompe dentro del órgano ántes de extraerle.

El proceso de dilatacion es la parte esencial del proceder operatorio; se efectúa por medio de un ingenioso dilatador de seis ramas, las cuales están tan arregladas que se separan sin divergencia por medio de dos bolas que se mueven sobre un tallo central.

Lo primero que se dilata son las partes externas que están por debajo de la uretra, luégo la porcion membranosa de este órgano, y últimamente el cuello de la vejiga; el conducto de este órgano, por estas sucesivas dilataciones, será de un calibre uniforme y con suaves paredes. El cálculo se rompe, no se comprime, con el «quebrantapiedras», instrumento que se abre en el receptáculo urinario sin divergencia de sus miembros. Despues se extraen los fragmentos con cuidado y se lava la vejiga.

Dolbeau reclama para esta operacion grandes ventajas, pero todavía no están probadas. Sin embargo, los instrumentos son muy ingeniosos.

§ III.—Litotomía bilateral.

La litotomía bilateral con seccion de la próstata, de Dupuytren, para la extraccion de los grandes cálculos, consiste en hacer una incision semilunar transversa perineal enfrente del ano, y en el dia en-

cuentra muy pocos defensores. Hace su primera incision con un bisturí por debajo de la porcion membranosa de la uretra, y en seguida introduce por esta herida dentro de la ranura del catéter un litotomo curvo con dobles ramas que se empuja cerrado á lo largo del catéter por debajo del cálculo dentro de la vejiga; inmediatamente se abren dichas ramas transversalmente, y se saca el instrumento; por este medio se escinde el cuello de la vejiga y la próstata, de manera que la seccion prostática se dirigirá oblícuamente hácia abajo.

Operacion de Civiale.—En 1836, Civiale inventó su operacion bilateral-media, «por no estar satisfecho con la bilateral, y huyendo del método lateral en razon de las objeciones anatómicas que se han hecho». Al efecto, despues de introducir un catéter con una mediana ranura, hace una incision en la línea media de pulgada y media de largo, enfrente del ano por debajo de la porcion membranosa de la uretra, y en seguida practica una ancha abertura en este conducto, por la cual introduce un instrumento semejante, pero recto, al litotomo de Dupuytren, y á lo largo de la ranura del catéter hasta llegar á la vejiga; una vez penetrado en este órgano, se abren las ramas del litotomo, y al retirar dicho instrumento se divide su cuello. Inmediatamente se introduce el dedo por la herida y se saca el catéter, para penetrar con las pinzas, á las que el dedo servirá de director; luégo se extrae el cálculo de la misma manera que en los demas procederes operatorios. Este método no difiere del de Dupuytren más que en la forma de la incision perineal. Sir H. Thompson fué el primero que describió esta operacion en Inglaterra; así que él y Erichsen son los dos que han extraido cálculos con éxito por este método operatorio.

Método de Buchanan.—El método del doctor Andrew Buchanan consiste esencialmente en una operacion central. Para ello se emplea un catéter rectangular, con una punta doblada de tres pulgadas, una ranura lateral profunda y una abertura posterior. Esta operacion la practicó en 1847. Al efecto se introduce el catéter en la vejiga, y guiado por el dedo que se halla en el recto, se hace que su ángulo corresponda al vértice de la próstata. En seguida el operador mantiene el dedo en el recto y penetra con un largo bisturí recto enfrente del ano, con la hoja horizontal y el corte vuelto á la izquierda por debajo de la ranura y ángulo del catéter, empujándole hácia la vejiga, para detenerse en la extremidad del director. Inmediatamente se saca el bisturí, y al hacerlo, verifica una incision curva en las partes blandas alrededor del lado izquierdo del recto hácia la

tuberosidad del ísquion, teniendo cuidado de que tenga pulgada y media de longitud. El doctor Buchanan describe su operacion como un término medio entre ésta y la de Dupuytren, y cuando el cálculo es grande, se divide el lado derecho de la próstata; de este modo se aproximará casi por completo á la operacion de dicho autor.

§ IV.—Litotomía recto-vesical.

En otro tiempo, la *litotomía recto-vesical* era la operacion favorita. Mr. Lloyd, del Hospital de San Bartolomé, fué el último cirujano inglés que la practicaba siempre; pero en el dia está casi abandonada. La operacion consiste en introducir el bisturí por el recto, con la hoja de plano guiada sobre la superficie palmar del dedo índice izquierdo; en seguida se perfora el intestino y la uretra en el vértice de la próstata por la ranura del catéter, y al retirar el instrumento cortante, se dividirán libremente hácia arriba en la línea media el esfínter y demas partes blandas. Inmediatamente se introducirá el dedo índice izquierdo por la herida, apoyándole en la ranura del catéter, y guiado por dicho dedo se volverá á introducir el bisturí con su borde cortante hácia abajo, empujándole dentro de la vejiga á lo largo de la ranura del catéter, dividiendo al mismo tiempo libremente el cuello de la vejiga y la próstata, sobre todo cuando el cálculo es muy voluminoso. Entónces se introduce el dedo dentro de la vejiga á lo largo de dicho catéter, se saca este instrumento y se hace uso de las pinzas para extraer el cálculo, de la misma manera que para los demas métodos operatorios.

Como operacion empleada de ordinario, es mucho más inferior que la lateral; así que la estadística de König, citada por Poland, ha demostrado que es de un éxito muy desgraciado. No obstante, se la podrá emplear cuando el cálculo es muy grande.

§ V.—Litotomía supra-pubiana.

La *alta operacion* ó *talla supra-púbica* es uno de los métodos más antiguos; fué practicada por Cheselden y Civiale, y se suponia en aquel tiempo que era la más directa y la ménos peligrosa, toda vez que el único peligro sería la lesion del peritoneo que envuelve la vejiga, cuya lesion se podria evitar fácilmente.

Dicha operacion se practica en tres tiempos:

Proceder operatorio.—Primer tiempo, que consiste en descubrir la pared anterior de la vejiga, y al efecto se coloca el paciente en decúbito dorsal, con la pélvis levantada y el órgano distendido. En

seguida el operador hace una incision vertical en la línea media por encima del púbis, en las paredes del abdómen, comprendiendo el tejido celular subfascial que la cubre.

En el *segundo tiempo* se abrirá la vejiga, pero teniendo cuidado de que dicha abertura se haga en la línea media y *cerca de la sínfisis*. Esto se ejecuta mejor volviendo dicho órgano sobre la parte descubierta y abriéndole de abajo arriba, pero teniendo cuidado de mantener bien separadas por medio de los retractores las paredes de la herida abdominal.

En el *tercer tiempo* se extraerá el cálculo por medio de las pinzas.

Despues de la operacion se coloca al enfermo en la cama con las piernas levantadas, y se aplican sobre la herida compresas de agua fria, dejando lo demas del caso al proceso natural.

La práctica de introducir un catéter por la uretra dentro de la vejiga, y dejarle en ella, no se considera necesaria.

La estadística de la operacion no es muy satisfactoria. Gross da un caso desgraciado para cada cuatro operados; Civiale, uno para cada dos; Humphry, de Cambridge, y Dulles, uno para cada tres. El último autor habla muy favorablemente de ella. ('American Journal of Med. Science', July, 1875.) Cree que la operacion es digna de más consideraciones y de ensayo más extenso que el que ha tenido hasta ahora. Puede suceder que todos estos variados procedimientos operatorios que se acaban de describir, en casos excepcionales de cálculos, unos prueben mejor que otros; pero como operacion general, la litotomía lateral es la mejor, y el método de Key es el más útil y el más sencillo.

§ VI.—Causas de la muerte despues de la litotomía.

Cuando sucumbe un individuo á consecuencia de una enfermedad calculosa sin haberle podido aliviar, generalmente sucede la muerte por efecto de la lesion de los riñones, y en la mayoría de los casos fatales de litotomía, la misma causa produce iguales resultados. Cuando no se presenta la enfermedad de estos órganos, cualquiera operacion para extraer los cálculos, si se ejecuta con propiedad y prudencia, será igualmente útil. Por el contrario, con lesion renal, una operacion practicada en estas circunstancias ha de terminar fatalmente.

Estos hechos están plenamente ilustrados en un artículo que he leido en 1862 ('Med. and Chir. Society') sobre las causas de la muerte despues de la litotomía.

Pronóstico.—Cuanto más tiempo permanece un cálculo en la vejiga, tanto mayores serán las probabilidades de que exista una enfermedad renal, y por consiguiente, cuanto mayor sea el cálculo, más grande será el riesgo.

Cuando se verifica la muerte por lo que se ha llamado conmocion, es probable que haya tambien una enfermedad renal. La duracion de los síntomas y el volúmen de los cálculos influirán de una manera segura para formar el pronóstico.

Hemorragia.—En un número reducido de casos se suele verificar la muerte por hemorragia; sin embargo, este resultado, como no sea como complicacion, es muy excepcional, porque es probable que ocurra una vez para cada cien ejemplos.

Peritonítis y celulítis pelviana.—La celulítis y la peritonítis pelviana en ocasiones se han considerado como una causa comun de la muerte. La primera es muy insidiosa, y á menudo se puede considerar como muy positiva y la única que se conoce cuando se presenta alguna complicacion peritoneal. Generalmente la causa asignada ha sido una incision extensa del cuello de la vejiga; pero las cuidadosas investigaciones de un gran número de casos fatales indican la probabilidad de que, aunque complicacion muy grave, es una de aquellas que en su mayor parte se desarrollan sin infiltracion urinaria, como resultado de la continuidad de los tejidos que han llegado á inflamarse por la lesion sostenida durante el proceder operatorio, ó por la prolongada presencia del cálculo. Por lo comun se asocia tambien con la enfermedad renal, y ahora es bien sabido que bajo tales circunstancias, la inflamacion de las membranas serosas suele ser muy abonada. Por consiguiente, la cuestion de saber hasta cuándo la enfermedad renal ó la operacion de la litotomía es la causa de la celulítis y peritonítis pelviana no se ha resuelto todavía.

Cistítis aguda.—Tambien puede ocurrir la muerte á consecuencia de una cistítis aguda, así como por una diátesis hemorrágica, ó piohemia, por el cloroformo, ó cualquier otro accidente.

Uremia.—Como causa de la muerte, la uremia está clasificada con la enfermedad renal.

ART. 4.°—CÁLCULOS EN LA VEJIGA DE LA MUJER.

No hay duda que los cálculos por lo comun lo mismo se forman en los riñones en el sexo femenino que en el masculino, y de la misma manera se dirigirán hácia la vejiga, aunque en las mujeres, por

efecto de la ausencia de la próstata, la cortedad de la uretra y su dilatabilidad, los cálculos vesicales que en ellas se desarrollan es muy raro que den lugar al empleo de un tratamiento quirúrgico.

Los tratados de cirugía contienen muchas historias de cálculos voluminosos formados en la vejiga de la mujer, que han sido arrojados por los esfuerzos naturales, sin dar lugar á ningun accidente grave, y la experiencia de todos los cirujanos probará tambien con sus ejemplos que á cada instante son arrojados de la vejiga de la mujer cálculos de moderadas dimensiones, hasta sin darse cuenta de ello. Yo conservo un ejemplar de un cálculo mural, de casi una pulgada de diámetro, arrojado por una jóven con muy poco dolor, y ademas he visto otros muchos de pequeño volúmen.

Cuando los cálculos vesicales que se forman en la vejiga de la mujer se abandonan, pueden excitar dicho órgano, producir su ulceracion y salir por la vagina. En efecto, este modo de obrar de un cálculo se debe considerar como si se efectuase por los esfuerzos naturales.

Síntomas.—Los síntomas á que dan lugar los cálculos que se desarrollan en la vejiga de la mujer, muy semejantes á los que aparecen en el hombre por la misma enfermedad, son: irritabilidad de la vejiga, el dolor durante y despues de orinar, intermitencia del chorro de la orina, hematuria é incontinencia de orina; estos síntomas serán el acompañamiento comun de la enfermedad. Ademas, en la mujer aparecen los síntomas uterinos y vesicales, por cuya razon los prácticos deben mirar con cautela estos hechos, porque frecuentemente muchos casos de cálculos en la vejiga han pasado como enfermedades del útero. No obstante, el exámen por la vagina revelará el verdadero estado del diagnóstico, porque introduciendo el dedo en la vagina, se llegará á descubrir por el tabique vésico-vaginal la existencia del cálculo; pero si apareciese alguna duda, se introducirá la sonda, con la que se descubrirá dicho cálculo.

Tratamiento.—El tratamiento de los cálculos en la vejiga de la mujer es mucho ménos complicado que en el hombre, y la composicion anatómica de las partes nos dará la explicacion de este hecho; de manera que en ellas se pueden extraer, bien por la dilatacion de la uretra, por extraccion, ó por la litotricia.

Dilatacion uretral.—El método por dilatacion está basado en la expulsion natural, y es aplicable á todos los casos de pequeños cálculos. En las niñas un cálculo de tres cuartos de pulgada de diámetro, y en los adultos de una pulgada, puede extraerse sin temor á la ve-

jiga por una dilatacion uretral rápida, colocando para ello á la paciente bajo la influencia del cloroformo. Yo he extraido grandes cálculos de dos pulgadas de diámetro por estos medios, sin haber ocasionado ninguna incomodidad despues; pero es probable que sea prudente no intentarlo, porque el cirujano posee en la litotricia una conveniente ayuda ó sustitutivo.

Se debe preferir la dilatacion rápida.—Sin embargo, la operacion se debe hacer rápidamente; cualquiera *dilatacion lenta* de la uretra es casi seguro que irá seguida de incontinencia, miéntras que es raro encontrar este resultado despues de procederes rápidos.

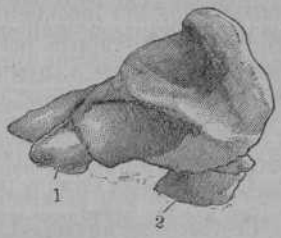
Proceder operatorio.—La operacion se ejecutará de la manera siguiente: «Colocada la enferma en decúbito dorsal bajo la influencia del cloroformo, se introducirá el dilatador de tres pinzas de Weiss y se dilatará rápidamente la uretra lo necesario para penetrar con el dedo índice izquierdo del operador hasta la vejiga, el que servirá de conductor á las pinzas; despues de cogido el cálculo, se le extrae rápidamente. Yo he empleado en distintas ocasiones el litotritor para este propósito, con la mira de despedazar la piedra si se experimentan algunas dificultades al extraerla, por cuya razon no puedo ménos de recomendar esta práctica. En cuatro casos no he dilatado del todo la uretra, pero he introducido el litotritor ó las pinzas, y he extraido el cálculo; y estoy dispuesto á creer que este plan es tan bueno como cualquiera otro, porque todos los cirujanos deben saber con qué facilidad se puede introducir el dedo en la vejiga de la mujer, ó cualquiera instrumento de moderado volúmen, cuando la enferma está bajo la influencia de los anestésicos.

Si se encuentra alguna dificultad en la extraccion de un cálculo, ó si se prueba que es muy grande para poderlo sacar entero, se le romperá al instante y saldrá en fragmentos; de esta manera he practicado una operacion de cálculo que tenia pulgada y media de diámetro, en una niña sólo de cuatro años, sin ninguna dificultad ó mal resultado, y en el año de 1869 extraje felizmente tres cálculos en tres enfermas por estos medios con facilidad. En la mujer no hay duda sobre la conveniencia de extraer los fragmentos despues de despedazar las cálculos, como la hay en los hombres.

Cuando el cálculo es *demasiado grande* para extraerle por la dilatacion rápida, y la vejiga está demasiado contraida, inflamada ó ulcerada, de modo que no pueda practicarse la litotricia, se extraerá por la vagina. En esta operacion el cirujano obra imitando á la naturaleza, para lo cual hace una limpia incision en la vejiga por el

tabique vaginal, guiado por un director introducido por la uretra; por este medio se obtiene una abertura suficiente para extraer el cálculo, y despues se cierra la herida con la sutura, como en la fístula vésico-vaginal, que es todo lo que se requiere.

Fig. 494.



Cálculo de un volúmen medio natural extraido de la vejiga de una mujer por la vagina.

1. Extraido por la vagina.—2. Extraido por la uretra.

Yo he extraido de esta manera una piedra de dos pulgadas de largo, que formaba un completo modelo de la vejiga contraida, con buen éxito (Fig. 494). Marion Sims tiene tanta fe en esta operacion, que asegura «que es la única que está justificada para un cálculo en la vejiga de la mujer»; y si la palabra operacion significa la division de los tejidos, es ciertamente justa, porque cuando la uretra ha sido dividida para permitir la extraccion del cálculo, la consecuencia más comun es la incontinencia de orina.

El doctor Aveling y Mr. Vidal la recomiendan igualmente con mucho entusiasmo.

Litotomía uretral.—La litotomía uretral la mencionarémos aquí sólo para condenarla, porque cualquiera incision en el cuello de la vejiga de la mujer producirá necesariamente una incontinencia de orina, y no hay duda que la mitad de los casos, por regla general, se afectan de este modo.

Sumario del tratamiento.—Por vía de sumario concluirémos diciendo: Que un cálculo de moderado volúmen se extraerá al instante por extraccion inmediata, y los de grandes dimensiones por la litotricia y la extraccion, colocando á la enferma *completamente* bajo la influencia del cloroformo. Que en donde, por el excesivo volúmen del cálculo, no se pueda aconsejar la extraccion inmediata, ó que por las condiciones de la vejiga no sea posible ejecutar la litotricia, la litotomía vaginal es la mejor operacion. Que es preciso evitar toda dilatacion lenta de la uretra, y se debe condenar toda litotomía uretral, en razon de la frecuente incontinencia de orina que resulta de este tratamiento.

Para más detalles y la estadística, véase el doctor Aveling. 'Obst. Trans', 1864, y un artículo por el autor, 'Med.-Chir. Trans.', 1864.

ART. 5.°—CUERPOS EXTRAÑOS EN LA VEJIGA.

Estos se encuentran en ocasiones en los dos sexos. Un catéter roto y las bujías probablemente son la causa más comun; pero una pipa, alfileres, espuma de mar, pajas, una dentadura de plata, un pedazo de pluma, etc., existen en el Museo de Guy como cuerpos extraños que han sido extraidos de la vejiga del hombre, y un hueso, una horquilla, un pedazo de madera, de la de la mujer.

Los cuerpos extraños pueden, sin embargo, obtener acceso en la vejiga por las heridas, bien sean de armas de fuego ó de cualquiera otra clase, ó por abscesos en conexion con los huesos.

Se ha referido un caso en que al extraer un cálculo de una señora jóven, se encontró que contenia «una pequeña porcion de hueso y dos dientes humanos formados imperfectamente»; sin duda eran restos de un óvulo; y un segundo caso en que un cálculo en la vejiga de una mujer tenia una avellana por núcleo.

Cuando un cuerpo extraño permanece mucho tiempo en la vejiga, obra como un irritante, y por lo comun llega á cubrirse rápidamente de fosfatos; pero como ya hemos dicho, en un ejemplar del Colegio de Cirujanos, un cuerpo extraño es el núcleo de un cálculo de ácido úrico.

Extraccion del cuerpo extraño en el hombre.—Tan pronto como se sabe que existe el cuerpo extraño, debe ser extraido. Donde esto puede hacerse por la uretra, será mucho mejor, siempre que el cuerpo extraño esté en este conducto sin implantarse; esto se podrá hacer bien, pero cuando no se consigue, y la uretra es el asiento de una lesion producida por dicho cuerpo, se practicará una incision limpia, y se extraerá el cuerpo extraño; porque las heridas incisas de la uretra comunmente se curan bien, y es mejor hacerla que dislacerar dicho conducto al emplear una fuerte manipulacion.

En un caso que he tenido hace algunos años, en que estaba implantado un largo alfiler en el pene y el periné, con su punta hácia adelante, sintiéndose su extremidad introducida en los tejidos por debajo de la piel en la base del miembro, bajo la influencia del cloroformo comprimí la punta por la piel y tiré del alfiler gradualmente hasta extraerle. Se verificó una curacion rápida, sin presentar ningun síntoma.

Cuando el cuerpo extraño está en la vejiga, y no puede romperse con el litotritor y extraerse con la cucharilla, se debe practicar la

litotomía. En los adultos, posiblemente se deberá elegir la operacion mediana cuando el cuerpo extraño no es muy grande.

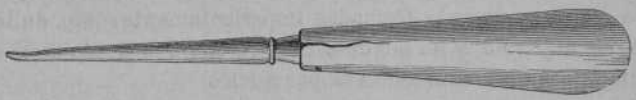
La porcion de catéter que está ilustrada en la figura 495 la extraje de la vejiga de Mr. B., de sesenta y un años de edad, el 23 de Agosto de 1875, por medio de un pequeño litotritor, despues de haber permanecido roto trece dias en la vejiga.

Fuí bastante afortunado para cogerle por su extremidad bulbosa y extraerle sin mucha dificultad, obteniendo una rápida curacion.

FIG. 495.



Extremidad de un catéter extraido de la vejiga de un hombre con el litotritor.



Punzon extraido de la vejiga de una mujer.

Extraccion del cuerpo extraño en la mujer.—En las *mujeres*, bajo la influencia del cloroformo, el cuerpo extraño podrá extraerse comunmente por medio de las pinzas de curar ú otro instrumento á propósito. En el caso en que un punzon de una señorita se encontraba en la vejiga (Fig. 495), hallé la punta del instrumento comprimiendo adelante y arriba, y le fijé en la sínfisis. Con mi dedo izquierdo, introducido en la uretra, comprimí por detras, y despues de alguna pequeña manipulacion por el recto con el dedo índice de la mano derecha, porque la paciente era vírgen, coloqué el punzon para fijar la punta contra el pulpejo de mi dedo índice izquierdo que estaba en la vejiga, y con un par de pinzas introducidas sobre el dedo le extraje. La enferma se curó al instante, dejando el hospital á los pocos dias sin ningun inconveniente.

Con un par de pinzas en la vejiga y un dedo en la vagina y el recto para obrar y colocar el cuerpo extraño en posicion para extraerle, se podrán tratar la mayor parte de los casos; el cirujano cogerá el cuerpo extraño por una extremidad. Para la extraccion de un cuerpo extraño como un alfiler de cabeza, es posible que se pueda emplear en su extraccion un gancho romo.

CAPITULO XI.

ESTRECHECES DE LA URETRA.

Definicion.—Se da el nombre de estrechez á una disminucion en el calibre de la uretra, resultado de cambios orgánicos dentro de sus paredes; y el de obstruccion á un engrosamiento verificado por fuera ó por dentro del conducto.

Obstruccion y sus causas.—La obstruccion ocurre por el infarto inflamatorio del tejido mucoso y submucoso de la uretra (estrechez inflamatoria de algunos autores); por el espasmo de los músculos uretrales se obtiene el mismo resultado (estrechez espasmódica); cuando un absceso del lado externo de la uretra ó tumor comprime sobre el conducto; cuando cualquier infarto prostático llena la uretra; cuando una fractura de la pélvis comprime sobre ella; y por último, cuando un cálculo ó cuerpo extraño ó un pólipo uretral se presenta implantado en el conducto de la uretra.

ART. 1.°—ESTRECHEZ ORGÁNICA Y SUS CAUSAS.

La estrechez orgánica es causada por la contraccion de depósitos inflamatorios situados sobre este punto, dentro ó por debajo de la membrana mucosa del canal, ó por la contraccion de la cicatriz de una rotura ó lesion de la uretra. La primera forma se describirá como *estrechez orgánica simple;* la segunda, como *estrechez traumática ó cicatricial.* La primera es la más comun; mis notas dan 603 casos de ésta y 43 de la última, ó sean 14 por 1.

En la mayoría de los casos de estrechez orgánica, la contraccion es de naturaleza *crónica;* en algunos puede ser trazada por una in-

flamacion más ó ménos crónica distinta del conducto; pero frecuentemente se pasarán años ántes que cualquiera obstruccion llegue á tener suficiente importancia para contener la salida de la orina y llamar la atencion del enfermo, y esto puede en último caso quizá ser primero indicado por el espasmo de la uretra, por un ataque repentino de retencion de orina, que ha sido inducido por algun acto de irregularidad ó exposicion al frio.

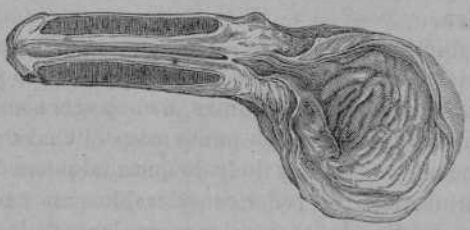
Variedades de estrechez.—La obstruccion puede consistir simplemente en un perforado y membranoso diafragma distendido á traves del canal, ó por una estrecha brida de productos inflamatorios que rodean al conducto, dando lugar á la estrechez llamada «anular», en «anillo» ó «bridas». La estrechez puede ser general ó sólo parcial, y cuando se presenta la última, puede haber sido causada por alguna adherencia de la rugosidad natural de la uretra, ó de algun pliegue de membrana mucosa; en casos más raros se encuentra ocasionalmente producida por tiritas de linfa á traves del conducto, las cuales se conocen con el nombre de estrecheces en forma de «bridas». Cuando la estrechez es más extensa en su naturaleza, apénas hay un límite para la extension de los depósitos inflamatorios, que á veces llegan á presentarse para formar estrechas cintas que, como hemos dicho, se han llamado estrecheces «anulares», pasando adelante las más anchas cintas, que corresponden á lo que sir A. Cooper llamó estrecheces «en cinta», y áun en los más severos casos, en que la uretra se encuentra más ó ménos contraida en toda su direccion. Entre estos extremos se observarán numerosas variedades y grados; la uretra presentará una contraccion única, ó distintas é independientes; John Hunter menciona un caso en que coexistian seis estrecheces. Thompson dice que él nunca ha encontrado más de cuatro.

Estrechez impermeable.—Ultimamente, la uretra puede incuestionablemente llegar á ser impermeable; los ejemplos patológicos del Hospital de Guy son bastantes para demostrar el hecho; esta condicion, sin embargo, no puede existir sin ir complicada con otros síntomas, porque es obvio que la orina debe tener algun canal para su salida, encontrándose siempre en estos casos la fístula urinaria. Tambien se encuentra una *obliteracion* de la uretra, resultado de una lesion ó de una estrechez traumática.

Localidad de la estrechez.—El único hecho definido citado sobre este punto que yo debo referir—y lo hago con placer—es debido á los trabajos de sir H. Thompson; porque aunque otros escritores han manifestado su «opinion» sobre el objeto, y han publicado casos ais-

lados, es á él á quien es deudora la profesion del análisis de 270 preparaciones que contienen varios museos, por lo cual ha podido determinar esta cuestion satisfactoriamente. Ha probado tambien de una manera la más cumplida, y se ha recibido ahora como una verdad general, que en la mayoría de los casos de estrechez, su asiento más frecuente es en la union de las porciones esponjosa y membranosa (Fig. 496), y que la próxima posicion en punto á frecuencia es la que

Fig. 496.



Estrechez de la uretra con dilatacion de este conducto por detras de la estrechez é hipertrofia de la vejiga.

está inmediatamente situada enfrente de este sitio; en casos excepcionales se encontrará en la extremidad prostática de la porcion membranosa. Por consiguiente, el centro de la porcion esponjosa es sitio inmediato en órden á frecuencia, en el cual se encontrarán las estrecheces; y últimamente, el orificio externo y el terminal llegarán á dos pulgadas de la uretra: ningun ejemplo existe en el que se haya observado la estrechez en la porcion prostática.

Estadística de las causas.—Examinando mis propios casos con la mira de inquirir las *causas de la estrechez*, encuentro, omitiendo las estrecheces congénitas de la uretra, que de 646 casos, ha existido la inflamacion gonorreica crónica en 278 ejemplos, y que la lesion directa fué asignada como causa en 43, dejando á un lado 330 casos en que no se pudo obtener ninguna causa definida. De los 273 casos en que habia existido la gonorrea préviamente, se ha observado tambien que en 78 de éstos se habian empleado las inyecciones para su curacion. Con estos hechos, parece razonable concluir «que aunque la gonorrea precede á menudo á una estrechez, se encuentra á lo último que la mitad de los ejemplos se presentan en sujetos que no han padecido de esta enfermedad; *y que cuando la gonorrea* pueda ser una causa asignada, el uso de las inyecciones para su curacion no aparece que haya tenido ninguna influencia perniciosa positiva en

la produccion de una estrechez». Yo puedo añadir que los resultados así observados, estrictamente ligados con un cuidado considerable, no han demostrado nada para poder aclarar estos hechos; sin embargo, se podria asegurar incuestionablemente que las *inyecciones* no tienen influencia injuriosa para excitar la estrechez que algunos autores les atribuyen.

Entre los 330 casos en que ninguna causa positiva se la pudo asignar, en tres existia con la «gota», y en varios de ellos la contraccion de chancros pudiera establecerse buenamente como la causa de la obstruccion.

Diátesis fosfática como causa.—Yo no he podido descubrir que la llamada diátesis fosfática tuviese ninguna influencia para excitar la formacion de una estrechez orgánica, ó cualquiera enfermedad uretral positiva, aunque éste es un punto sobre el cual sir B. Brodie ha insistido mucho; pero no hay duda de que cualquiera condicion morbosa de la orina tiene un poder considerable para excitar una contraccion espasmódica de las paredes musculares de la uretra, y más particularmente cuando existe una estrechez orgánica, que pueda ser la causa de la retencion de orina.

Síntomas de la estrechez. Retencion.—En una gran proporcion de casos de estrechez orgánica simple, un ataque de retencion de orina es el primer síntoma que sorprende al enfermo. Puede ser que alguna indiscrecion en el régimen, algun exceso en la bebida, ó la exposicion al frio, sea la causa inmediata de dicha retencion, y entónces es quizá la primera vez que el individuo puede llegar á recordar el hecho de que otros síntomas ménos marcados, pero no ménos ciertos, han existido algun tiempo ántes. Y es probable que se deba haber presentado alguna blenorragia crónica por muchos meses, ó que haya acompañado algun dolor uretral al acto de la miccion, ó alguna dificultad y frecuencia en dicho acto, con irritabilidad en la vejiga. El chorro de orina suele sufrir tambien algun cambio; se adelgaza ó se divide, se tuerce ó sale formando tirabuzon, tardando así mucho tiempo en orinar; pero estos síntomas pueden faltar tambien y ser insuficientes para llamar la atencion del enfermo y llevarle á sospechar la existencia de una estrechez.

La retencion puede ser debida al espasmo de los músculos.—No debe olvidarse, sin embargo, que la retencion es causada por la contraccion gradual de la estrechez. En casos excepcionales, esta condicion puede existir; pero en la mayoría no hay duda que dicha retencion será debida á una accion espasmódica de los músculos de la

uretra en el asiento de la estrechez, porque en una uretra enferma, las más ligeras causas parecen abonadas para excitar la accion espasmódica del canal, y por consiguiente, la retencion de orina; así que por lo general la estrechez espasmódica y la orgánica se hallarán combinadas. La frecuente conexion que existe entre la *retencion de orina* y la *estrechez orgánica* está bien demostrada en el siguiente análisis. De 483 casos de estrechez que aparecen en mis notas, 129 ó más de *una cuarta parte* de enfermos fueron admitidos en el Hospital de Guy con retencion de orina. Cuando bajo estas circunstancias no se descubre la estrechez, sucederá, si no se cura al instante, que pronto dará lugar á otros síntomas característicos. El chorro de orina se contraerá gradualmente, tanto que á lo último cesa, y dicho líquido no saldrá más que á gotas. La *vejiga estará* tan irritable que el enfermo se tendrá que levantar frecuentemente por la noche á orinar, y el esfuerzo irá acompañado de dolor, y es probable que sólo salga una pequeña cantidad de orina; los síntomas que afectan al recto aparecerán pronto; la contraccion, durante el acto de orinar, irá asociada de tenesmo; á veces estos síntomas son tan intensos que necesitan el uso de la escupidera en lugar de hacerlo en otra parte, buscando cualquier alivio natural. El prolapso del recto ó las hemorroides frecuentemente complican el caso, y tambien puede aparecer la incontinencia de orina.

Bajo estas circunstancias, es claro que la vejiga nunca se vacía; saldrá alguna pequeña cantidad de orina en el acto de la miccion, pero no toda; con esto se presenta bastante alivio á los síntomas por algun tiempo, pero no muy largo.

Alteracion de la orina.—La orina será retenida y sufrirá una descomposicion parcial, obrando como un irritante; se pondrá nebulosa y amoniacal, depositando más ó ménos moco y fosfatos. La que se reune en la vejiga da lugar á la distension del órgano; éste comprimirá sobre el recto, excitará el tenesmo y el prolapso, y se opondrá á la vuelta de la sangre venosa («almorranas»). Cuando esta distension aumenta, la vejiga pierde su fuerza de contraccion, y por consiguiente la orina se rezuma, dando lugar á la incontinencia; esta incontinencia será un resultado directo de la retencion crónica. Bajo estas circunstancias, el exámen físico del abdómen del enfermo nos revelará la vejiga distendida, formando como una tumefaccion globular central, que dará á la percusion un sonido oscuro.

En el asiento de la estrechez se verifican durante estos cambios otros no ménos importantes; detras de la estrechez, la uretra llega

á dilatarse; esta dilatacion será mecánica, y el resultado directo de esfuerzos infructuosos de la vejiga para expeler su contenido. Cuando continúa comprimiendo la uretra, aparecerá su inflamacion, lo mismo que la de las partes que la rodean, de modo que llega á indurarse y distenderse, y despues de algun tiempo se propagará la irritacion por continuidad, ulcerándose dichas partes. Entónces se infiltrarán unas cuantas gotas detenidas en el conducto dentro del tejido celular que se encuentra detras de la estrechez, que darán lugar á la supuracion, formando un *absceso perineal*. En efecto, introduciendo el dedo en el recto, se observa una tumefaccion profunda en el periné, algunas veces muy indolente, pero otras aguda y dolorosa.

Fistula.—Cuando estos abscesos se abren por sí solos naturalmente al exterior en el periné, ó bien por la intervencion quirúrgica, llegan á constituir un conducto que se ha llamado *fístula urinaria del periné*.

Por el contrario, y si esto no sucede y permanece el absceso, no se aliviará la estrechez uretral; de manera que la vejiga con los músculos abdominales continuarán obrando infructuosamente para vencer la obstruccion uretral, y obligarán á que salga la orina hasta la porcion dilatada de la uretra, dentro del absceso perineal en comunicacion con dicha parte dilatada, y más pronto ó más tarde, á ménos que se alivie la estrechez, cederán las paredes del absceso, ya por ulceracion ó por rotura; de manera que la orina se extravasará libremente en el tejido celular de las partes de alrededor.

Si esta cesion de las partes se verifica durante los esfuerzos que hace el paciente para expeler la orina, ó bien por una accion espasmódica de la vejiga y de los músculos abdominales para vencer la estrechez, despues de haber pasado el enfermo por una terrible agonía, experimentará un momentáneo alivio, que calmará por algun tiempo sus aprensiones, dándole una idea errónea de que todo marcha bien; pero la tumefaccion del periné, del escroto, del pene y de la region supra-púbica revelará una vez más al práctico la verdadera naturaleza del accidente; y cuando el chorro de orina no sale por el canal natural, tendrémos una evidencia completa de que la uretra ha cedido detras de la estrechez y se ha verificado la *extravasacion*.

En cualquier período de progreso de una estrechez se descubrirá la obstruccion introduciendo una sonda, que podrá ser de la forma que más agrade al operador, aunque sin duda la mejor es el caté-

ter frances, que tiene una extremidad bulbosa y la terminacion cónica (Fig. 497), ó un instrumento metálico como el que representa la figura 483.

Fig. 497.



Síntomas generales.—Durante el desarrollo de la estrechez, y más particularmente cuando existe una verdadera obstruccion, el estado general del enfermo rara vez es bueno; así que por lo comun se observan síntomas dispépticos, y los órganos digestivos no desempeñan sus funciones como en el estado de salud; por consiguiente, á menudo hay un enflaquecimiento general; aparece una verdadera consuncion. Cuando progresa la enfermedad, es muy comun un sentimiento constante de malestar y escalofrios; á veces estos síntomas son intermitentes, y se les considera entónces como dependientes del estado «agudo». Cuando se forma el absceso del periné, puede decirse que los escalofrios son constantes.

Pero si no se complica con ninguna causa local, es muy frecuente y hay muy buenas razones para creer que indica la asociacion de una enfermedad de los riñones; porque es preciso que quede bien impreso en la mente del práctico que no puede existir por mucho tiempo una estrechez sin producir cambios secundarios importantes en la vejiga y en los riñones.

Variedades de estrechez orgánica.—Sin embargo, todas las estrecheces orgánicas no tienen el mismo carácter.

La *simple estrechez*, que es la más comun, no produce otros efectos que los mecánicos; así que su existencia no tiene ningun signo especial.

La *estrechez irritable* es comparativamente rara; se caracteriza por la excesiva sensibilidad al tocarla con el catéter, y una disposicion á la hemorragia; tambien está predispuesta á ir asociada de escalofrios y áun de temblores.

La *estrechez contráctil* puede pertenecer á cualquiera de los dos primeros grupos; su particularidad consiste en la tendencia á *retraerse despues de haber sido dilatada.* Es muy importante tener siempre presente en el pensamiento estas tres divisiones de estrechez orgánica, porque el tratamiento feliz de un caso á menudo descansará en su conocimiento.

Tratamiento de la estrechez.—Antes que ningun cirujano pueda decir con certeza que existe una estrechez, es preciso hacer un exá-

men de la uretra, y ésta es una operacion en que se experimentan muchas dificultades, por la inexperiencia en unos casos, y más aún por las complicaciones que resultan. En efecto, sin alguna confianza y prudencia para intentar introducir una sonda de algun volúmen en una uretra sana, es una posicion muy desventajosa.

Modo de introducir la sonda.—Para introducir una sonda, por lo comun es preciso colocar al enfermo en decúbito dorsal en posicion reclinada, con los hombros ligeramente levantados y las rodillas separadas. El cirujano verá que esté echado completamente de plano y en una direccion recta, con la parte inferior del abdómen al descubierto hasta el ombligo, porque este punto será el mejor guía para la direccion de la uretra. Comunmente se elegirá para su exámen una sonda metálica larga (el número 7 ú 8 será la mejor); ésta se templará un poco metiéndola en agua caliente ó frotándola con la mano, y bien untada de aceite. En seguida se coloca el cirujano al lado *izquierdo* del enfermo, y con su mano izquierda levantará el pene; entónces introduce la extremidad de la sonda en dicho órgano, y durante la introduccion de las primeras tres ó cuatro pulgadas se mantendrá bien su punta hácia abajo de la superficie de la uretra; de esta manera se evitan las lagunas de este conducto que existen en su raíz. En este tiempo de la operacion, se dirigirá el mango del instrumento sobre el muslo izquierdo del enfermo, ó lo que es preferible, se mantendrá sobre la línea media del cuerpo en direccion del ombligo; el cirujano, con la mano izquierda tirará del pene y del instrumento hácia arriba para que permita deslizarle con la derecha hácia abajo é introducirle por su propio peso, dirigiéndole simplemente con una ligera presion; cuando su extremidad haya alcanzado la porcion bulbosa de la uretra, se levantará la sonda y se deprimirá en la línea central del cuerpo, y si no existe obstruccion, se entrará en la vejiga, teniendo cuidado de mantener la punta del instrumento á lo largo de la superficie *superior* de la uretra. En una uretra sana, el cirujano apénas tiene que hacer más que *guiar* el instrumento mecánico dentro de la vejiga; el peso de la sonda sólo será casi bastante para permitir su introduccion directamente con habilidad. La mitad de los errores que se cometen por el cateterismo dependen de la no apreciacion de este hecho; el deseo de introducir la sonda origina esfuerzos que se oponen á la entrada del instrumento dentro de la vejiga por su propio guía.

Donde existe estrechez.—Cuando existe una estrechez, se detendrá la sonda en su curso; entónces se la sacará como una pulgada

poco más ó ménos y se la volverá á introducir otra vez, con el mango ligeramente alterado en su direccion. Si existe aún la obstruccion, se sacará el instrumento y se empleará otro de más pequeño volúmen, y si éste no puede deslizarse por dicha obstruccion, se usará aún otro más pequeño, hasta que se venza así el obstáculo.

De esta manera se descubrirá el asiento de la estrechez ó estrecheces y la naturaleza de la contraccion. Si á este exámen acompañase mucho dolor, es que el cirujano ha empleado ya mucha fuerza ó que existe una estrechez irritable. Cuando se presenta la hemorragia, esta última probabilidad es más fuerte, en particular si el operador tiene conciencia de que no se ha empleado ninguna violencia. El cateterismo no ha de ser violento. «Cualquiera que sea la obstruccion, *nunca debe ser forzado;* templanza, paciencia y una mano ligera, vencerán casi todos los casos difíciles. Todo intento de una ejecucion rápida está totalmente fuera de lugar, lleno sólo de peligro para el enfermo, y de calculado descrédito para el operador.» (Sir H. Tompson.)

Cateterismo en posicion recta. — Algunos cirujanos prefieren que el enfermo ocupe la posicion recta al introducir el catéter; yo no puedo recomendarla; hay más probabilidad de ocasionar una lesion por los movimientos del paciente que en el decúbito dorsal, y el operador no tendrá tan completa seguridad para manejar su instrumento. En efecto, en la estrechez es la peor. El proceder conocido con el nombre de «vuelta de maestro» le nombramos sólo para condenarle; en manos de un cirujano experimentado se podrá hacer con impunidad, pero en las de un hombre inexperto está lleno de peligros. El plan consiste en introducir la sonda presentando el mango hácia abajo y la convexidad de su curva hácia arriba, pasando entónces á lo largo de la uretra hasta llegar al bulbo, progresando á la vejiga describiendo un medio círculo con el instrumento, y cuando el mango ha alcanzado la línea media del cuerpo, por encima gradualmente se le deprime, de manera que la extremidad de dicho instrumento en esta vuelta se colocará á la entrada de la vejiga.

Art. 2.°—Tratamiento de la estrechez.

El tratamiento de la estrechez está basado sobre la patología de la enfermedad.

Patología de la estrechez.—Ahora, la patología de la estrechez es sencilla; ya se ha dicho que consiste en la deposicion de productos

inflamatorios en el tejido mucoso y submucoso y su subsiguiente contraccion, la contraccion de una cicatriz, resultado de una lesion.

Principios de tratamiento.—El principio de tratamiento es tambien sencillo, porque lo primero es dilatar el canal contraido, y lo segundo será obtener la absorcion ó la rotura de los productos inflamatorios segregados. Cuanto más sencillos sean los medios por los que se puedan obtener estos fines, serán mejores.

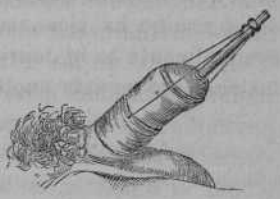
Donde se ha obtenido el primer fin sin el segundo, podrá haberse efectuado un beneficio temporal, pero no más. Donde ambos resultados se pueden conseguir por sencillos medios, se deberá declarar el tratamiento excelente.

Dilatacion gradual.—En los casos ordinarios de estrechez orgánica, no hay duda que estos fines se asegurarán por medio de la *dilatacion gradual* de la estrechez; y que por tales medios de tratamiento local, sólo la mayoría de los casos de estrechez orgánica se vencerán de una manera completa.

Este tratamiento se empleará de la manera siguiente. Por supuesto, como le voy á describir, no hay duda que es el más rápido y el más seguro que el cirujano tiene á su disposicion; la única objecion que puede hacérsele es que necesita una quietud que hay que observarla por quince dias.

Proceder operatorio.—Medido el volúmen de la estrechez, se tomará una sonda cónica elástica bien untada de aceite, con su extremidad bulbosa tan grande que pueda pasar al introducirla por la estrechez. La sonda inglesa es la que se prefiere; debe ser blanda y flexible al mojarla en agua caliente ó friccionarla con el dedo; la moderna se usa sin estilete. Colocado el enfermo en su posicion, el operador cogerá el pene con la mano izquierda, que levantará y tirará hácia adelante y ligeramente hácia abajo, como para poner la uretra tan recta como sea necesario; en seguida se introduce la sonda y se la pasa suavemente por el conducto; si se siente la obstruccion, se podrá tirar ligeramente de ella, y se comprimirá hácia adelante, de manera que penetre, sin forzarle, lo más grueso del instrumento por la estrechez. Cuando la sonda ha pasado por la citada estrechez y ha entrado en la vejiga, se la asegurará en esta posicion (Fig. 498).

Fig. 498.



Modo de asegurar el catéter dentro de la vejiga.

El orificio de la sonda se puede tapar con una clavija de madera, ó lo que es mejor, la extremidad puede ser metida en un tubo de goma elástica con la otra extremidad en un orinal, ó atada con un hilo para prevenir la salida de la orina.

Extraer la sonda.—Si despues de veinticuatro horas la sonda se mueve libremente en la estrechez, se la extraerá y se introducirá otra de mayor volúmen del número inmediato, teniendo cuidado de que no sea más pequeña y haga demasiado resistente la estrechez. Al tercero y siguientes dias se seguirá la misma práctica, y es probable que á los diez dias se haya verificado la dilatacion de dicha estrechez; si la sonda no se mueve libremente en el conducto estrechado, se la dejará unas pocas horas más. Cuando la presencia del instrumento en la vejiga ocasiona una irritacion y ésta no se remedia por los álcalis, tal como el citartrato ó tartrato de potasa con beleño, es un buen plan extraer la sonda por algunas pocas horas ántes de introducir otra de mayor volúmen; de esta manera se proporciona algun descanso á la vejiga. Cuando es imposible mantener la quietud, se introducirá un catéter por la tarde, que se retendrá toda la noche y se sacará por la mañana. En otros casos en donde los síntomas son más intensos, se aconsejará una ligera suspension del tratamiento, de manera que no se haga más que penetrar la sonda. Cuando la estrechez ha sido completamente dilatada, es necesario introducir la sonda todos los dias por un poco de tiempo, de modo que esta introduccion se vaya alejando gradualmente cada vez más.

En estas condiciones y durante este tratamiento, no hay necesidad de que guarde cama el enfermo; por el contrario, se podrá levantar todos los dias, echándose algunos ratos en un sofá, ó sentándose sobre una silla para que la posicion sea más descansada. No obstante, si el movimiento ocasiona la irritacion de la vejiga, será conveniente prohibirle por completo.

En efecto, en las estrecheces intensas y descuidadas, cuando es posible, es el único plan que es menester emplear siempre. Es un principio muy sano, seguro en la práctica y fácil en su ejecucion, que es lo que debemos desear.

Por el contrario, en los casos poco intensos, ó donde no se puede guardar la quietud, se podrá introducir la sonda un dia, dejando pasar otro, luégo dos, y así sucesivamente, pero procurando aumentar poco á poco su volúmen, hasta que se consiga el empleo de una de bastante grandor para completar la dilatacion de la estrechez; y

no hay duda que con este plan de tratamiento proseguido con constancia se obtendrán muy buenos resultados. Sin embargo, este proceder es más cansado que el primero, y requiere una introduccion de la sonda con mucha más frecuencia para mantener dilatada la uretra que cuando se emplea el plan descrito más arriba. Aquí, los mejores instrumentos son los metálicos.

En los casos de estrechez contraida, cuando hay mucho obstáculo para introducir dicho instrumento á pesar de emplear el mayor cuidado para ello, será preciso ensayar la administracion de los álcalis, y si existiese mucha irritabilidad en la uretra, el opio, la quietud forzada y el baño de asiento son excelentes medios para vencer estos accidentes. Así que despues de pasado un dia de su empleo, se podrá conseguir tal vez vencer dicha estrechez. Cuando se la pueda alcanzar con la sonda, se empleará una suave presion sobre ella, la que se mantendrá por dos ó tres minutos, con lo que á menudo suelen ceder las partes, y bajo esta beneficiosa influencia se suele obtener un buen alivio. Conseguido este objeto, es necesario dejar introducido el instrumento dentro de la uretra, bien sea de plata ó elástico; porque si se llega á extraer, es posible con mucha probabilidad que no se pueda introducir segunda vez. No obstante, si el instrumento es de plata, al extraerle se sustituirá por otro elástico.

Cuando la sonda se halla fuertemente asegurada y «mantenida» en la uretra, casi se podrá predecir que ha franqueado la estrechez; por el contrario, cuando se mueva libremente su extremidad inferior, hay casi una evidencia cierta de que está en un camino falso. Si la sonda se mantiene introducida hácia adelante dentro de la vejiga, se la debe considerar como un buen precedente; pero si se desliza de un modo repentino dentro de un espacio movible, es muy probable que haya sido perforada la uretra. Cuando bajo estas condiciones existe un camino falso, será muy prudente el consejo de que por unos pocos dias se emplee un tratamiento local, aguardando á que se curen las partes desgarradas.

Despues de practicada una completa dilatacion de la estrechez, es muy importante tener presente el hecho de que pasado algun tiempo puede volver á presentarse la contraccion si no se procura mantener abierto el conducto. Al efecto, se introducirá la sonda una vez cada dos, tres, cuatro ó más meses, segun lo exijan las circunstancias, y con esto, por lo general será bastante para prevenir este resultado.

Lo que en el lenguaje moderno se llama «*tratamiento inmediato de la estrechez*», en realidad es la rotura ó division de ella, porque

es más que probable que sea muy raro el que se la pueda dilatar rápida, completa y repentinamente sin producir una dislaceracion. No obstante, este método de tratamiento de las estrecheces va tomando un rango en la práctica, que, en efecto, aparentemente tiene sus ventajas apoyadas en la experiencia; así que está llamando la atencion de los prácticos.

En el dia se le conoce con el nombre de proceder de Holt, pero los instrumentos empleados por este autor no son más que simples modificaciones del que presentó en 1847 Mr. Perrève; de manera que Mr. T. Wakley, el doctor Hutton, de Dublin, Maisonneuve, Buchanan y otros han adoptado esta misma práctica.

Instrumento de Holt.—Este autor describe su instrumento, y dice «que consiste en dos ramas acanaladas fijas en un mango dividido, y un alambre colocado entre ellas unido por sus puntas; sobre este alambre un tubo (el cual, cuando se introduce entre las ramas, corresponde al calibre natural de la uretra), por cuyo tubo se introduce completamente, con lo que se consigue la rotura ó la dislaceracion de la estrechez».

Antes de sacar el instrumento y despues de quitada la obstruccion, se rodará el dilatador hasta separar los lados de las partes divididas; en seguida se reemplaza dicho instrumento por un catéter de igual volúmen que el tubo, con el objeto de dar salida á la orina. En manos de Holt, esta práctica ha sido muy feliz, porque ha dividido nada ménos que 670 estrecheces, habiendo tenido sólo dos casos desgraciados. Sin embargo, otros prácticos no han alcanzado con él estas ventajas, y es bien sabido que con este proceder no se obtienen curaciones más estables que las que resultan cuando se emplea la *dilatacion* descrita anteriormente. En efecto, todos los cirujanos que hacen su práctica en los hospitales han tenido ocasion de ensayar este proceder, y habrán visto los poquísimos resultados alcanzados; ademas, hay muy buenas razones para creer que por el empleo de este método se ha de verificar una recidiva más pronta que cuando la estrechez haya sido tratada por otros medios. Tambien es preciso admitir que han de ser más comunes los malos y áun los fatales resultados despues de emplear la division de la estrechez que por la dilatacion gradual.

El tratamiento que he aconsejado por la dilatacion es sin disputa el más seguro, y nunca ha ido seguido de fatales resultados. Despues de la division de la estrechez no puede decirse lo mismo, y aunque es verdad que son poco comunes los casos desgraciados, no

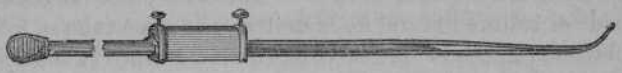
obstante, todavía no están establecidos los hechos en cuanto á la proporcion del éxito.

En la estrechez anular, estrechez subpubiana ó peneana, el proceder de Holt es probable que sea el más conveniente y el que se debe adoptar en estos casos; pero en las estrecheces induradas, formando cintas ó embudos, es peligroso, y por esta razon inaceptable.

Cuando una estrechez se complica con un cálculo vesical y hay necesidad de curarla ántes de practicar la litotomía, se podrá emplear el proceder inmediato; pero es preciso tener presente que esta práctica va acompañada de mayor peligro que el que sigue al método ordinario.

En estos casos, el mejor instrumento es el que representa la figura 499, hecho para Weiss por Mr. B. W. Richardson, de Dublin.

FIG. 499.



Dilatador de Richardson.

Pero todas las estrecheces no se podrán tratar por la dilatacion. «En ocasiones, ocurren casos de estrechez que son tan exquisitamente sensibles que el paso de una sonda, sin embargo de ejecutarlo con la mayor prudencia y prevision, va seguido por trastornos locales y constitucionales tan intensos, capaces de producir muchos accidentes, por lo que es claro que deben ser empleados algunos otros métodos de curacion; y otras veces se presentan ejemplos que se alivian con sólo introducir la sonda, y áun se dilatan completamente, pero que tienen una tendencia á contraerse otra vez al instante que se deja el tratamiento. En el primer caso, dicho tratamiento agrava en vez de alviar los síntomas; en el último, se debe continuar por toda la vida para conservar un conducto abierto».

Division externa de la estrechez por el periné.—«Bajo tales circunstancias, se deberá adoptar algun otro plan más adecuado; y yo creo ahora, como creia entónces cuando escribia estas palabras (1858), que el más beneficioso es la division externa de la estrechez por el periné; al difunto profesor Syme es especialmente al que somos deudores aquí de él, por haber llamado nuestra atencion de una manera tan hábil sobre el tratamiento de esta incómoda y dolorosa enfermedad.» ('Guy's Rep.', 1858.) Yo he seguido su práctica en un buen número de ejemplos, y nunca he tenido razon para arrepentirme de ella.

Sin embargo, el cirujano no debe en todos los casos de estrechez irritable tomar al pié de la letra las conclusiones de la llamada operacion de Syme. Es sólo en ejemplos excepcionales de esta forma de estrechez en los que se necesita. Porque en algunos la irritabilidad desaparece rápidamente por el uso de la sonda, y en otros la quietud, los álcalis y el opio tienen una influencia más beneficiosa. Si éstos faltan, se ejecutará la operacion cruenta, pero hasta entónces no.

Dilatacion por la laminaria.—Recientemente se ha empleado un trocito de laminaria para dilatar la estrechez; pero en las perineales es peligroso, porque se puede llegar á romperlas. Para las estrecheces del orificio de la uretra por la contraccion de cicatrices es de un verdadero valor; pero para todas las demas formas es un plan detestable. Un cono de laminaria se hincha y alcanza al fin dos veces su diámetro; así que se podrá introducir dentro de la uretra seco y dejarle allí, con un pequeño fiador fijo á una extremidad para prevenir que llegue á deslizarse dentro del conducto.

Cáusticos.—Los cáusticos en el dia son muy poco empleados en el tratamiento de las estrecheces. En efecto, pocos cirujanos harán uso de ellos. La práctica en teoría no es buena, y en sus resultados incierta, y probablemente perjudicial, porque es imposible aplicar un cáustico, como el de potasa fundida, en el asiento de la estrechez sólo, y cuando los tejidos son destruidos por su influencia, despues se cicatrizan y se contraen, añadiendo así un nuevo peligro. Todo lo que puede decirse en su favor se encontrará en el trabajo de Mr. Wade, pero de ninguna manera es una práctica que pueda ser recomendada.

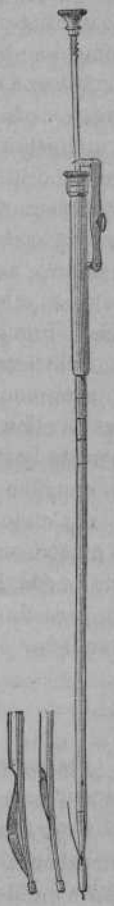
Art. 3.°—Uretrotomía.

Este es un término comprensivo, que incluye la division *interna* de una estrechez, y la *externa* por el periné.

Uretrotomía interna.—La uretrotomía interna, excepto para las estrecheces en el orificio de la uretra y dentro del pene, no es una operacion de la que pueda decirse gran cosa. En las estrecheces subpubianas es peligrosa, y no más segura que otros procederes quirúrgicos. En las estrecheces del pene, más particularmente del orificio uretral, es una práctica segura y de bastante valor.—*Instrumentos.* Muchos instrumentos se han inventado con este fin, y el de Stafford, construido en 1827, es bien conocido. Fergusson emplea un largo director acanalado, que introduce por la estrechez, y una hoja muy

estrecha de bisturí, la cual puede ocultarse en la ranura; pero el mejor instrumento es el que divide la estrechez al sacarle de atras adelante, tal como el que está representado en la figura 500. Lo he mandado construir sobre el principio del de Trelat, perforado en su extremidad para guiar la bujía. En las estrecheces del orificio se puede emplear un bisturí.

Fig. 500.



Uretrotomo perforado en su extremidad para guiar la bujía.

Despues de la division de la estrechez, se introducirá un gran catéter, que se le dejará colocado para mantener las partes separadas y ayudar á la absorcion de la linfa organizada. En las estrecheces de los orificios, despues de su division, será mejor emplear el trozo de laminaria, con un fiador.

Maisonneuve emplea una bujía de goma elástica filiforme que le sirve de guía por la estrechez, y una sonda acanalada de acero, que se atornilla sobre la bujía, la cual se empuja dentro de la vejiga. En seguida divide la estrechez por medio de un uretrotomo de forma triangular que se introduce á lo largo de la ranura de la sonda, y cuando ha sido dividida la estrechez, se pasa un catéter de gran volúmen dentro de la vejiga.

Thompson cree que la uretrotomía interna es mejor para las estrecheces duras y antiguas, que su rotura. La uretrotomía subcutánea perineal se está ensayando ahora; mi propia experiencia de ella no es favorable.

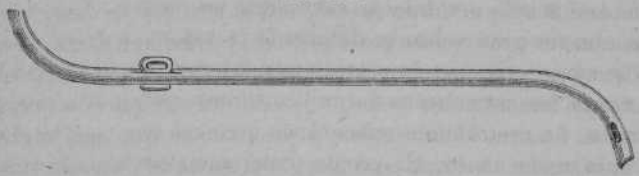
Uretrotomía externa.—Es una operacion excelente en elegidos casos. Incluye dos significaciones muy distintas: *una*, en que la estrechez se divide por el periné sobre una sonda acanalada introducida por la uretra, *division externa* ú operacion de Syme; y la *otra*, en que el periné se deja abierto *sin guía* uretral; la estrechez ha de ser impenetrable. Para ésta se debe reservar el nombre de *seccion perineal*.

La operacion de Syme, como ya hemos dicho, es de un excelente valor en las estrecheces muy irritables, así como en las contráctiles, en los casos que Syme ha descrito de estrecheces

«que continúan presentando síntomas despues de estar dilatadas», y que «se resisten á los medios ordinarios de tratamiento».

La operacion por ningun concepto es difícil. Colocado el enfermo en decúbito dorsal, se introduce un catéter acanalado, tan grande como pueda pasar por la estrechez, como si se fuese á hacer la operacion de la talla. Entónces el cirujano, con perfecta seguridad, introduce su bisturí por el centro del periné, y de un golpe corta sobre la ranura situada en el borde inferior del catéter; usando de este guía, se podrá dividir libremente la porcion perineal de la uretra en la que está situada la estrechez. Hay dos puntos importantes que es preciso observar en este segundo tiempo de la operacion; el primero es asegurarse de que el bisturí descansa en la ranura del catéter, y el segundo, que toda la porcion enferma ó estrechada de la uretra se divida bien. Concluida esta parte esencial de la operacion, se extraerá el catéter, despues de haber introducido una sonda acanalada ó director dentro de la vejiga por la herida perineal. En seguida se penetra por el pene dentro de la vejiga con un catéter elástico de un gran volúmen, y se le fija en ella. Syme emplea una sonda como director (Fig. 501), que introduce por la herida del periné por veinticuatro horas.

Fig. 501.



Catéter perineal de Syme.

Tratamiento consecutivo.—Concluida la operacion, se coloca al paciente en la cama, y si existe mucha irritabilidad vesical local ó general, se le dará leche opiada, compuesta con diez granos de polvos de Dower. El catéter se le puede dejar por algunos dias si no causa dolor; pero si la vejiga se resiente por su presencia, se deberá extraer al instante. En efecto, algunas veces estoy dispuesto á creer que la presencia de un catéter apénas es necesaria; en muchos de mis recientes casos yo no le he empleado, y no tengo por qué arrepentirme de esta práctica; pero se necesita más experiencia para que se deba recomendar su omision.

Despues de cerrada la herida, es muy esencial en ocasiones intro-

ducir un catéter en la vejiga, porque no puedo ménos de estar conforme con el profesor Syme cuando dice: «La prudencia aconseja que todos los enfermos que se les ha operado una estrechez aprendan á introducirse una bujía en la vejiga, y que repitan esta operacion á intervalos de quince dias ó una semana, porque de este modo se asegurarán perfectamente y se prevendrán para futuros trastornos». En efecto, la division de una estrechez, lo mismo que su dilatacion ó rotura, ocasiona una cura permanente; pero para mantener dicha cura es esencial practicar de vez en cuándo la dilatacion de la uretra.

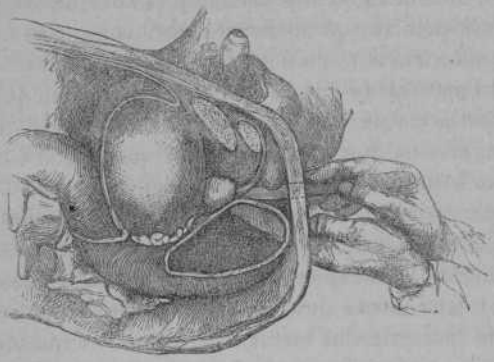
La *seccion perineal* es una operacion más difícil y más peligrosa que la de Syme; así que está indicada tambien en los casos más intensos, cuando la uretra es impenetrable y no hay otro guía que los que le proporcionan al cirujano los conocimientos anatómicos de la parte; ademas, es necesario tener presente que es casi seguro que la anatomía normal habrá sido destruida en sus relaciones; así que los casos de estrecheces que requieren por lo comun la uretrotomía son crónicos, complicados con extravasacion, supuracion y fístula urinaria.

Operacion de Cock.—La operacion que voy á describir ha sido sugerida y practicada por Mr. Cock, por cuya razon se la conoce con el nombre de su autor; es de las más fáciles, de las más sencillas, y mucho más feliz que ninguna otra. «El objeto que se desea alcanzar por la operacion se puede conseguir muy bien, miéntras que dudo si los que emplean cualquier otro proceder lo habrán obtenido cumplidamente nunca. Como quiera que sea, por complicado que pueda hallarse el desarreglo del periné, y por extensa que sea la obstruccion de la uretra, siempre está sana y á menudo dilatada una porcion del canal detras de la estrechez, la cual es accesible al bisturí del operador. Yo creo que la porcion de la uretra que emerge por el vértice de la próstata es una parte que nunca está sujeta á la estrechez, y cuya exacta posicion anatómica se puede llegar á reconocer con el dedo del operador. Así, cuando no se puede introducir un catéter por el método ordinario, áun en los casos en que no es posible puncionar la vejiga por el recto, nos quedará el recurso de practicar dicha puncion en la uretra cuando sale por la próstata, y de este modo se efectuará la comunicacion deseada.»

De lo dicho se infiere que la operacion que Mr. Cock ha descrito como «puncion de la uretra en el vértice de la próstata, sin ayuda de la sonda acanalada», se ejecutará de la manera que se ilustra en la figura 502. Yo he visto á Mr. Cock practicarla frecuentemente, y

la he hecho tambien en muchas ocasiones, por cuya razon no he titubeado el darle el nombre de uretrotomía externa sin catéter acanalado. Daré la misma descripcion de Cock, tomándola de 'Guy's Hospital Reports', 1866.

FIG. 502.



Grabado que ilustra la operacion de puncion de la uretra por el periné, de Mr. Cock.

Proceder operatorio de la uretrotomía externa sin catéter.—«Los únicos instrumentos que se requieren son: un ancho bisturí de doble filo con una punta muy aguda, y una sonda acanalada de plata, grande, con un mango, y una cánula ó sonda de mujer, modificada de manera que pueda permanecer en la vejiga. (El catéter perineal de Syme es el mejor.)

»El enfermo se colocará en la posicion usual para la litotomía; y es de la más alta importancia que el cuerpo y la pélvis estén rectos, de modo que la línea media se conserve con seguridad. El dedo índice izquierdo del operador se introduce entónces en el recto, llevándole sobre la próstata, la que se examinará y asegurará con cuidado, colocando la punta de dicho dedo sobre el vértice de la glándula; en seguida se penetrará al instante con el cuchillo, pero completamente por la línea media del periné, y se le llevará en una direccion hácia la extremidad del dedo índice izquierdo, que está en el recto. Al mismo tiempo, por un movimiento de arriba abajo, la incision vertical se hará en la línea media, en la extension que se considere necesaria. La extremidad inferior de la herida llegará hasta media ó una pulgada del ano.

»El bisturí nunca se dirigirá en su progreso hácia el vértice de la próstata, sino que se le debe mantener hácia adelante, hasta que

su punta se sienta junto á la proximidad de la extremidad del dedo índice izquierdo. Cuando el operador está completamente seguro de la posicion relativa de su dedo, del vértice de la próstata y la punta del bisturí, avanzará con este último con un movimiento algo oblicuo, ya á la derecha ó á la izquierda, de modo que apénas deje de atravesar la uretra. Si en este tiempo de la operacion la extremidad anterior de la próstata es algo incindida, es un punto que no tiene ninguna consecuencia.

»En esta operacion es de la más alta importancia que no se saque el bisturí por la herida, y que no se verifique ninguna desviacion de su direccion original hasta que se haya completado el objeto. Si se extrae dicho bisturí prematuramente, es probable que cuando haya necesidad de volverle á introducir, se haga una nueva incision que complicará el resultado que se desea. Ademas, cuando se ha completado la herida, ésta representa un triángulo; la base estará en la incision vertical externa en el periné, miéntras que el vértice, y por consiguiente la punta del bisturí, cae sobre el vértice de la próstata. Esta forma de la herida facilita el próximo tiempo de la operacion.

»Inmediatamente se saca el bisturí, pero se quedará el dedo índice izquierdo en el recto. La sonda acanalada que sirve de director se la introducirá por la herida, y guiada por dicho dedo índice izquierdo, penetrará en la uretra para pasar á la vejiga. En seguida se saca el dedo del recto, y se coge la sonda con la mano izquierda, y á lo largo de la ranura de este instrumento se desliza la cánula hasta que entra en la vejiga.

»Para completar la operacion, será menester dejar sólo asegurada la cánula en su lugar con cuatro cintas que se sujetan alrededor del cuerpo.

»De esta manera se obtiene una comunicacion directa con la vejiga, observándose un alivio inmediato en el enfermo; á ménos que los riñones lleguen á estar de una manera irremediable desorganizados, podrémos confidencialmente anticipar un resultado favorable; la restauracion de los órganos urinarios será más ó ménos completa, en proporcion á que la parte obstruida de la uretra sea más ó ménos capaz del tratamiento ordinario juicioso de la estrechez.

»Por lo general, la cánula permanecerá en la vejiga por unos cuantos dias, y si el estado de la orina hace necesaria la ablucion del órgano, se le podrá lavar con frecuencia. Entónces se extrae y limpia dicha cánula, y se la vuelve á introducir. Algunas veces, un

catéter flexible es mejor y más en relacion con los deseos del enfermo que una cánula metálica.

»Si la destruccion prévia no ha sido muy grande, y el caso progresa favorablemente, la tumefaccion del periné y del escroto desaparecen de una manera gradual, lo mismo que la induracion, llegando á obliterarse los senos urinarios. Entónces se podrá examinar la uretra por el camino ordinario para descubrir su permeabilidad, pudiendo ser sorprendidos agradablemente al hallar que la sonda ó el catéter pasan ya por la primera estrechez hasta tocar contra la cánula. En este caso se podrá hacer cualquier intento para introducir una sonda flexible dentro de la vejiga, y su paso puede, si es necesario, facilitarse introduciendo un director por el periné dentro de dicho órgano, y guiar la sonda á lo largo de su ranura. Una vez restaurado á su calibre y condicion normal este órgano, pronto se curará la abertura artificial del periné, y excluyendo la probabilidad de que vuelva la estrechez si no se la impide, se podrá decir que la cura es completa.

»Sin embargo, no debemos esperar siempre un resultado tan favorable. Yo he operado en varios casos en donde la obstruccion del canal era completa, y la impermeabilidad permanente.

Continuacion de la operacion de Cock.—»En tales casos, el enfermo está condenado á orinar por el orificio artificial del periné, á ménos que se haga un nuevo paso en la union de la parte superior é inferior de la uretra del enfermo operado, que nunca ó rara vez se sabe que haya sido útil.

»La necesidad de que la expulsion de la orina se verifique por el periné parecerá ser una penalidad considerable; pero con un poco de paciencia, dicha penalidad no es muy grande, recordando sólo que la miccion del enfermo se asimilará simplemente á la del otro sexo.

»Para mantener el conducto artificial en un estado permeable, generalmente es necesario pasar en ocasiones una bujía flexible por la abertura accidental, y retenerla *in situ* por unas pocas horas. El enfermo aprende muy pronto á hacer esta operacion por sí mismo.

»Yo tengo ahora bajo mi frecuente observacion dos hombres, uno de los cuales operé hace veinticinco años, y el otro veinte; los dos están agradecidos de su estado.

»No encuentro á esta operacion, con sus resultados, con una permanente y ficticia uretra, oponiéndose del todo á la funcion sexual, aunque es por supuesto un completo obstáculo para la procreacion.»

He descrito esta operacion completamente con las palabras de su

autor; es sin duda la única forma de seccion perineal que debe ejecutarse en una uretra impermeable, y que no es suficiente conocida. Es un proceder excelente, y en casos excepcionales, abriendo la uretra detras de la estrechez, el cirujano puede examinar el obstáculo, con la esperanza de poder encontrar un paso para ella, guiado en su distinta extremidad por medio de un catéter acanalado introducido por el pene por debajo de la obstruccion. Cuando se ha abierto la uretra con el catéter más allá de la estrechez, se la examinará, y se mantendrán bien apartados sus dos lados; para este propósito se usa mucho pasar una sutura de seda por cada borde de la uretra dividida. Si el cirujano es bastante afortunado para deslizar un delgado catéter acanalado por la estrechez, como ha propuesto Arnott, su division se verificará al instante. Bajo estas circunstancias, se introducirá un catéter por el pene dentro de la vejiga, y se sacará el que se ha introducido por el periné. Sin embargo, no hay necesidad de advertir que es muy raro que el cirujano pueda trazar el conducto uretral por la estrechez.

Art. 4.°—Complicaciones de las estrecheces.

Ya nos hemos ocupado de las estrecheces orgánicas *permeables* é *impermeables*, con su tratamiento, debiendo pasar á hacer referencia de sus complicaciones. Ahora me propongo considerar estos puntos más cumplidamente, incluyendo los *abscesos perineales*, la *extravasacion de orina* y la *fístula perineal*, todo lo cual es el resultado directo de la estrechez y de una local ó difusa extravasacion urinaria.

Los procesos patológicos por los que se produce una extravasacion de orina como resultado de la estrechez, han sido ya mencionados en las primeras páginas de este capítulo; es una complicacion que casi necesariamente seguirá á una estrechez descuidada; será uno de los medios que adopta la naturaleza para hallar una salida para la orina cuando el conducto natural ha llegado á contraerse, impidiendo llenar esta funcion; es de inmenso peligro para el enfermo, que requiere en su tratamiento gran decision por parte del cirujano; la orina en contacto con cualquier tejido del cuerpo, excepto aquellos que naturalmente están preparados para ello, producirá la muerte casi segura. Sin embargo, el descubrir pronto el principio de una extravasacion es un punto importante, y requiere para nosotros algunas observaciones prácticas.

§ I.—Absceso urinario perineal.

Síntomas.—Si un enfermo afectado de estrechez se presenta delante del cirujano atacado de síntomas febriles más ó ménos intensos, con piel apergaminada, lengua seca, pulso frecuente é irritable, con ó sin un temblor ocasional, cualquier síntoma local que exista podrá ser ó no suficiente para llamar la atencion del enfermo; pero el práctico es preciso que se dirija siempre á este punto, y que tenga un especial cuidado de examinar el periné y las partes que le rodean. El chorro de orina es probable que sea algo pequeño, áun cuando el enfermo confesará que hace bastante tiempo que presenta este carácter. En el periné se descubrirá en la region del bulbo un tumor circunscrito y casi sólido; al hacer una firme compresion sobre él, se producirá algun dolor; pero el enfermo añadirá á menudo que tiene esta tumefaccion hace algunas semanas, y que no puede saber cuál es la causa de todos estos síntomas.

Sin embargo, el cirujano no debe engañarse, y es preciso que comprenda que este tumor circunscrito es, en efecto, un absceso urinario producido por una extravasacion local y limitada, y que los síntomas desaparecerán sólo cuando haya sido evacuado su contenido.

Tratamiento.—¿Cuál es el tratamiento más conveniente? Al examinar la uretra, es casi seguro que hemos de encontrar una estrechez muy contraida, con el chorro de orina tambien muy pequeño. Ademas, se observará quizá la presentacion de algun flujo por la uretra, y á veces saldrá por dicho conducto un poco de pus que proviene del contenido en el absceso que se halla detras de la estrechez, y la introduccion de un instrumento dentro de la vejiga se hará con una dificultad considerable. Cuando se le hace pasar la estrechez, entónces podrá entrar sólo en la parte dilatada, ulcerada ó supurada de la cavidad del absceso situada detras de dicha estrechez, siendo muy difícil poder encontrar el conducto uretral, que desde dicho absceso va á la vejiga; y en su consecuencia, sólo en casos excepcionales se llegará á forzar el instrumento hácia adelante para que penetre dentro de dicho órgano.

Entónces, ¿qué es lo que se debe hacer? Se *debe abrir el absceso y evacuar su contenido*, porque si no, es seguro que continuará aumentando, y como le sujeta la fascia perineal, se correrá y se extenderá alrededor del cuello de la vejiga y en el tejido celular de la pélvis, donde llegará á constituir una lesion muy séria.

Ademas, se tendrá muy en cuenta el tratamiento de la estrechez, porque es preciso no olvidar que ésta ha sido la causa primera de la supuracion; de manera que el tratamiento más científico será aquel que, despues de atacar directamente el obstáculo, se dirija á combatir la inflamacion local que ha sido su resultado.

Varios prácticos, y yo conozco algunos, se satisfacen con abrir el absceso del periné, y dejan la estrechez sólo para ser tratada subsiguientemente por la dilatacion ó por otros medios; pero parece que la más sana y la más correcta práctica es la de abrir el absceso, y al mismo tiempo dividir la estrechez.—*Division de la estrechez.* Esto se hace al instante, introduciendo un catéter acanalado por la uretra dentro del absceso, y dividiendo libremente todos los tejidos con un bisturí introducido por el periné; es decir, ejecutando la operacion de Syme. Si el orificio de la extremidad vesical de la uretra puede descubrirse con una sonda, se introducirá un gran catéter y se dejará colocado; pero este punto no es de esencial importancia, porque por la operacion, el cirujano está cierto de que la estrechez ha sido dividida; todo el pus se evacua libremente, previniendo la posibilidad de que se verifique más adelante la extravasacion, y obteniendo al mismo tiempo una libre salida para la orina.

Al adoptar esta práctica se salva mucho tiempo; la estrechez será tratada y probablemente curada por los mismos medios que son absolutamente esenciales para el tratamiento de la complicacion.

Sin embargo, los abscesos perineales á menudo ocurren sin conexion con la estrechez; éstos se abrirán pronto para prevenir su rotura dentro de la uretra, degenerando en una fístula ordinaria. Bajo estas circunstancias no se requiere la operacion de Syme.

§ II.—Extravasacion de orina.

La complicacion de extravasacion de orina no aparece siempre en la forma que acabamos de describir; el absceso urinario, resultado de una extravasacion local circunscrita, es la forma más sencilla en que esta extravasacion urinaria llega á presentarse, y el tratamiento por el cual se encuentra con definidos y locales síntomas está marcado cuando la atencion del cirujano se dirige á la parte. Pero el caso de extravasacion, sobre el que yo debo insistir ahora, es de una naturaleza más intensa, es más repentino y marcado en sus síntomas y más fatal en sus efectos; requiere tambien por nuestra parte una activa y enérgica práctica. Es el resultado de una repen-

tina rotura de la uretra, ó de las paredes de un absceso que se comunica con ella; la rotura se verificará repentinamente durante algun esfuerzo del enfermo, ú objeto de una estrecha y contraida estrechez, para aliviar su distendida y sobrecargada vejiga.

Síntomas.—Los síntomas por los que se manifiesta esta complicacion son muy marcados. El enfermo dice que al hacer un esfuerzo repentino para expeler la orina, sintió como si cediese una cosa, y que esta sensacion fué acompañada de un alivio inmediato de los síntomas de retencion de orina. Sin embargo, al instante descubrió que el alivio que habia experimentado no fué por efecto de la salida de dicho líquido por el conducto natural, sino que se encontró con un infarto rápido del periné, del escroto y del pene, cuya tumefaccion se asociaba de un dolor quemante en las partes segun se iban gradualmente aumentando; este dolor se exasperaba á cada esfuerzo expulsivo hecho para aliviar la distension de la vejiga; de modo que la ausencia del dolor al principio del ataque de extravasacion engaña á los enfermos con la falsa idea de un alivio seguro.

Si en estas condiciones le observa un práctico, le hallará bajo la influencia de una retencion de orina; el periné, el pene y el escroto estarán más ó ménos tumefactos y edematosos á consecuencia de la infiltracion urinaria. La extravasacion podrá extenderse hácia arriba sobre las paredes abdominales, y áun sobre el tórax; cuando los síntomas llevan mucho tiempo de duracion, suele aparecer una inflamacion particular y la gangrena de los tegumentos, presentándose ademas síntomas constitucionales tíficos.

Tratamiento.—Bajo estas circunstancias, ¿qué es lo que debe hacer el cirujano? Lo principal será llenar tres indicaciones esenciales: la *primera* es asegurar una libre y pronta salida á la orina de la vejiga, y por este medio aliviar la retencion, previniendo que se extienda el mal; la *segunda* es librar á los tejidos ya infiltrados de orina extravasada, para prevenir su total destruccion; y la *tercera*, que no es ménos importante, es cerrar la estrechez, y remover así la causa que es orígen de la complicacion.

Para llenar el primer objeto, se procura introducir un catéter dentro de la vejiga para extraer la orina, que cuando se consigue, es todo lo que podemos desear, pero teniendo cuidado de dejarle y asegurarle colocado.

Si la introduccion de un catéter es imposible, como con demasiada frecuencia sucede, se emplearán otros medios para aliviar la retencion, y éstos son los que vamos á estudiar ahora.

La extravasacion de orina no tiene más que un tratamiento, que es el de las *libres incisiones*. Ya hemos demostrado anteriormente cuán destructiva es la orina cuando se ha extravasado y se pone en contacto con los tejidos entre los que se infiltra, los que concluyen por gangrenarse, á ménos que se le dé libre salida por anchas incisiones.

La *segunda* se asegura ya, haciendo libres incisiones en el tegumento dentro del tejido celular infiltrado. En la primera, como acabamos de decir, es posible que se pueda conseguir, si somos tan afortunados que podamos introducir un catéter; y si esto no se hace, se llegará á alcanzar nuestro objeto quizá puncionando la vejiga por el recto, áun cuando esta última práctica no parece muy científica, porque es evidente que sólo es un remedio parcial—el alivio inmediato de los síntomas y nada más, porque deja la estrechez—que «*fons et origo mali*», por cuya razon debe ser abandonada. Así que el verdadero tratamiento será aquel que alivie la retencion, dé libre salida á la orina infiltrada y cure la estrechez, es decir, llenar las tres condiciones requeridas, y sobre las que acabamos de llamar la atencion; esto se consigue con la division externa de dicha estrechez, ó sea la seccion perineal. Por esta operacion se quita el obstáculo para la salida de la orina y se divide la estrechez; además, se obtiene tambien la extraccion de dicho líquido que se ha infiltrado, y se proporciona un libre conducto para orinar despues; al mismo tiempo se deben incindir libremente las demas partes en que se ha verificado la extravasacion. La *incision perineal* es incuestionablemente el más importante y el más esencial tiempo de la operacion. Sin embargo, cuando se han practicado libres incisiones dentro de las partes infiltradas de orina, comprendiendo la perineal bastante extensa y profunda para quitar el obstáculo y abrir libremente la uretra, y se ha hecho cuando es posible sobre una sonda acanalada, forzando la estrechez, y no se ha podido alcanzar el fin propuesto, se practicará la operacion descrita en las anteriores páginas; para ello en la mayoría de los casos se podrá emplear una pequeña sonda acanalada, cuyo proceder estará perfectamente justificado, y más aún si al obrar se emplea alguna fuerza para hacerla pasar por la porcion estrechada.

§ III.—Fístula urinaria.

La *fístula urinaria* puede ser el resultado de un absceso urinario que se abre en el periné ó escroto, ó la consecuencia de una extra-

vasacion urinaria más difusa; la fístula, bajo estas circunstancias, aparece en el periné, en el escroto, en la ingle, en el muslo, en el púbis ó en el ombligo. Generalmente es el resultado directo de una obstruccion uretral. En ocasiones va seguida de una herida en el periné ó en la uretra; accidentalmente es producida por una operacion, tal como la litotomía.

Cuando la fístula es *sencilla*, y el trayecto se comunica con una estrechez de la uretra detras de la obstruccion, y los tejidos por los cuales pasa están sanos, no presentará ninguna gravedad, porque es muy probable que se cure rápidamente por la dilatacion de la estrechez, cuando la orina sale al instante por la vía natural.

Sin embargo, cuando la fístula está *complicada* y pasa por indurados y enfermos tejidos, cuando va asociada con una contraida é impermeable uretra, resultado de una extravasacion urinaria, y la gangrena de las partes, no se obtiene siempre el mismo éxito. Es verdad que en un gran número de casos se cerrará la fístula despues de dilatar y curar la estrechez, pero este resultado no se verifica en todos. En ejemplos excepcionales, la fístula se opone á su curacion, y requiere el estímulo local de algun escarótico, tal como el nitrato de plata, el amoníaco líquido, la tintura de cantáridas, ó el cauterio galvánico actual, para estimular el conducto fistuloso indolente, ayudándole á que se contraiga. Sin embargo, es preciso recordar que en todos los casos la entrada de la orina en la fístula es el único obstáculo que se opone á su curacion, y que cualquier medio por el cual se pueda prevenir este proceso será suficiente para obtener un éxito completo. La introduccion de una sonda en la uretra, dejándola colocada, no responde á ningun fin, porque la experiencia diaria prueba que la presencia de dicha sonda excitará la contraccion uretral, y la orina saldrá al instante por el lado de la misma sonda para penetrar en la fístula. Ademas, permitir que el enfermo arroje su orina por la fístula es igualmente muy perjudicial.

El único proceder indicado en estos casos consiste en introducir dicha sonda siempre que haya necesidad de vaciar la vejiga, y cuando esto pueda hacerse por el mismo enfermo, se obtendrán mejores resultados. Así que el cirujano, en tales ejemplos, no tiene que hacer más que dilatar completamente la estrechez é instruir al enfermo de cómo debe introducir la sonda elástica en la vejiga cuando quiera obtener un alivio natural; y en donde se ha adoptado esta práctica, son muy pocos los ejemplos de fístula urinaria que hayan requerido otro tratamiento.

Cuando se experimentan grandes dificultades para dilatar la estrechez, se ejecutará la operacion de Syme, dejando al mismo tiempo abierta la fístula, si no hay un obstáculo que lo impida.

Fístula despues de la litotomía.—La fístula urinaria que resulta despues de la litotomía se cura bastante bien con el cauterio galvánico y el cateterismo. Sin embargo, en estos casos será preciso investigar bien para asegurarnos de si existe un segundo cálculo ó cuerpo extraño dentro de la herida, porque ha habido algun caso de haber quedado una esponja que se aplicó á la herida para contener la hemorragia, la cual se oponia á su reparacion, sirviendo de núcleo á un segundo cálculo; no obstante, la fístula se curó inmediatamente despues de expelerla naturalmente por la abertura perineal fistulosa.

Fístula abierta en el recto.—La fístula urinaria que se comunica con el recto, á consecuencia de un absceso, generalmente se cura tan pronto como la orina sale por el conducto natural. Algunas veces se consigue esto con el uso del catéter, bastando en otros casos la posicion. Sir H. Thompson cita un caso en que se verificó dicha curacion siguiendo la práctica de orinar siempre echado el enfermo boca abajo un mes seguido. Pero cualquier medio que prevenga por algun tiempo el paso de la orina dentro de la fístula es probable que sea suficiente para que se verifique su contraccion. Cuando esto no sucede, se estimulará el orificio fistuloso con el cauterio galvánico ú otros. En casos excepcionales estará indicada una operacion plástica.

Fístula con pérdida de tejidos.—La fístula urinaria asociada con pérdida de tejido, ya en el pene, escroto ó periné, necesita de la mejor prudencia por parte del cirujano, porque las dos constricciones del canal normal á menudo indican una operacion plástica.

§ IV.—Estrecheces traumáticas.

La diferencia de la causa, las dificultades en el tratamiento y la permanencia de una estrechez de naturaleza de la llamada traumática, me han conducido á separar los casos así denominados de la clase que acabamos de estudiar como resultado de una inflamacion local.

Historia y causas.—Poseo las notas de cuarenta y tres ejemplos de estrecheces orgánicas, que pueden sin duda ser completamente inscritos entre los efectos de una lesion local. En todas se obtuvo una historia distinta de un accidente definido que afectaba al periné; un

golpe ó caida fué al instante seguido de una hemorragia por la uretra, con ó sin otros síntomas, concluyendo por la dificultad en la miccion.

Estos accidentes, por regla general aparecen en la niñez ó en los jóvenes adultos, pero ninguna edad está libre de los peligros de una lesion semejante. Un puntapié en este punto, la coz de un caballo, una caida sobre un instrumento puntiagudo, ó una barra, palo ó rail, un latigazo con un cordel, una lesion producida por la silla al ir mucho tiempo montado á caballo, y la gangrena del periné despues de una violenta contusion, son las principales causas de la estrechez que aparecen en los casos que he examinado. Tanto en los unos como en los otros hubo clara evidencia en el tiempo en que se recibió la lesion, y cuando la uretra habia sido más ó ménos atacada, como sucedió en casi todos los ejemplos, se presentó la hematuria inmediatamente y apareció la dificultad en la emision de la orina con variables intervalos despues de haber obrado la primera causa. En algunos pocos casos pasaron algunos años ántes de llamar la atencion del enfermo la pequeñez del chorro de orina, y entónces, el ataque repentino de retencion fué el primer síntoma; pero en la mayoría de los enfermos, la dificultad en la miccion apareció rápidamente despues de haber obrado la causa, cuya dificultad fué aumentando lentamente.

Patología.—La patología de estos casos no es difícil de comprender; la uretra, por la lesion, se encuentra rota parcial ó totalmente; la herida será transversal; y en este concepto, su union se verifica por la contraccion del tejido cicatricial, cuyo proceso produce la estrechez algunos años despues. Este hecho patológico es el que nos ayudará á explanar la pertinacia de los síntomas y la dificultad en el tratamiento.

Complicaciones.—Como los demas casos de estrecheces orgánicas, estos ejemplos traumáticos están igualmente sujetos á ir seguidos de iguales complicaciones. Estas complicaciones son el resultado de la obstruccion de la uretra, y es de poca importancia saber si estas obstrucciones han sido ocasionadas de una manera primitiva ó secundaria. Entre los cuarenta y tres casos de estrechez traumática, veintisiete fueron admitidos en el hospital sólo por la contraccion del chorro de la orina y la dificultad en la miccion; en ocho casos la retencion de dicho líquido fué la causa inmediata; en tres la extravasacion, y en cinco la fístula urinaria complicaba los casos.

Tratamiento.—No hay ningun caso de estrechez orgánica, com-

plicada ó no complicada, que sea más pertinaz al tratamiento que la que se ha llamado traumática. La naturaleza de la obstruccion será cicatricial, y totalmente bastante para darnos cuenta de este hecho, como es bien sabido que todas las cicatrices tienen una constante y casi perpetua tendencia á contraerse. Una estrechez traumática—resultado de una cicatriz contraida—es en su naturaleza esencialmente una estrechez contráctil, y en su tratamiento es muy incómoda; si se emplea la dilatacion, se volverá á contraer, y áun si se trata por la seccion perineal ó division externa, está más sujeta á reproducirse que ninguna otra forma de estrechez inflamatoria. Por consiguiente, toda forma de tratamiento es incierta y poco satisfactoria. Si se ha asegurado una vez la dilatacion de la uretra, la introduccion constante de una sonda es lo más esencial, porque de otra manera el canal se contrae de seguro; porque si no hay duda que cualquiera estrechez simple é inflamatoria puede llegar á curarse realmente, es incuestionable que la traumática suele durar toda la vida, requiriendo constante y repetido tratamiento para preservar un moderado y patente conducto estrecho. Sin embargo, los principios de tratamiento en las dos variedades son los mismos, aunque la práctica no puede ser tan feliz.

Dilatacion.—Si la uretra es permeable, se debe emplear en primer término el tratamiento por la dilatacion, y es preciso perseverar en él por algun tiempo, si se ha de asegurar el éxito. Si la estrechez es tan angosta é indurada que rehuse la dilatacion, y se puede introducir una sonda acanalada, la operacion de division externa es la más sana práctica, y da las más seguras esperanzas de inmediato y futuro beneficio.

Seccion perineal.—Si la estrechez es impermeable, y por su mucha obstruccion requiere un tratamiento inmediato, ó si las complicaciones, ya de extravasacion ó de fístula urinaria, demandan un remedio definitivo, habrá necesidad de emplear la seccion perineal; este mismo método es aplicable en éstos como en los casos préviamente referidos.

Si la extravasacion de orina se presenta como resultado secundario de la estrechez traumática, se han invocado los mismos principios de práctica indicados en el tratamiento de simples estrecheces orgánicas, como lo es tambien la recomendacion hecha para el tratamiento de la fístula perineal.

Sin embargo, en los casos traumáticos, el éxito permanente nunca es tan constante como en los inflamatorios, aunque la práctica en

ambos es sin duda la misma. Apénas hay necesidad de invocar para ilustrar estos hechos la experiencia de todos los cirujanos.

Estadística de los resultados del tratamiento.—Para demostrar la mayor claridad en estos casos y las dificultades de su tratamiento por la dilatacion, puede establecerse que de los cuarenta y tres ejemplos de estrechez traumática que han sido clasificados, en seis la operacion de la seccion perineal ó de division externa fué absolutamente requerida, ó el 14 por 100 del total del número de casos; miéntras que entre los más sencillos ejemplos de estrechez orgánica, sólo el 6 por 100 necesitaron la intervencion operatoria; el simple tratamiento de la dilatacion fué bastante para obtener este propósito.

§ V.—Causas de la muerte por la estrechez.

Hay muy pocas enfermedades locales que si se descuidan tengan una tendencia más fatal que las estrecheces uretrales. En efecto, no hay ninguna en la que los progresos hácia el mal puedan ser trazados con tanta seguridad y exactitud. La porcion de uretra situada detras de la estrechez es la parte que primero experimenta la desastrosa influencia de la obstruccion; la vejiga llega á interesarse despues, concluyendo por atacar tambien á los uréteres y los riñones. La importancia de estos últimos órganos en la economía animal, como glándulas excretorias, nos da una buena demostracion de los fatales efectos que produce la enfermedad en su estructura.

Asegurar que la afeccion renal es la única causa de la muerte por estrechez, no será quizá estrictamente cierto; no obstante, será la principal, y si estas glándulas no son atacadas, la estrechez y sus complicaciones no terminarán gravemente.

Una sencilla y no complicada estrechez no es una enfermedad tan grave, y en este concepto, pocos casos terminarán por la muerte.

La estrechez y la retencion de orina es de las combinaciones más sérias, y la estrechez con extravasacion de dicho líquido es aún más fatal todavía.

Así sucede que cuando ha existido sólo dicha estrechez por un largo período de tiempo, y ha llegado á complicarse, es cuando se hace aparente su influencia desastrosa; por eso se aumenta la mortandad de los casos cuando aumenta la intensidad de la complicacion.

Influencia de la duracion de la estrechez.—La duracion de la estrechez tiene necesariamente una influencia séria en la terminacion

de un resultado serio; cuanto más larga ha sido la obstruccion, mayores serán las probabilidades de que se desarrolle una enfermedad renal.

En 26 casos fatales presenciados por mí, el período de duracion de la estrechez fué de diez y siete años; sólo 5 habian presentado síntomas hacía diez años, y en 10 se venian quejando los enfermos hacía más de veinte años.

Bajo estas circunstancias era imposible no poder predecir con certeza una enfermedad de los riñones, y que la más ligera lesion de estos órganos terminaria por la muerte; porque yo considero á todas las personas que están sujetas á la enfermedad renal como si estuviesen continuamente al borde de un precipicio, y que el más ligero soplo de viento puede conducirlas á la sima. Así es como se explican las muertes de muchos casos despues de las operaciones, ya sobre los órganos urinarios ó sobre otras partes; ningun enfermo con una lesion renal es capaz de resistir la más ligera complicacion; la vital energía se hundirá irrevocablemente al recibir la más inocente herida.

Art. 5.°—Rotura de la uretra.

Los efectos secundarios de una lesion, ó la rotura de la uretra, han sido ya estudiados al tratar del tratamiento de las estrecheces traumáticas; y se ha demostrado que, por último, en el 6'65 por 100 de los casos de estrecheces orgánicas, una lesion fué la causa asignada; tambien se ha demostrado que los peores y más intratables ejemplos de estrechez son aquellos que acabamos de referir, y que en la mayoría de ellos, la obliteracion de la uretra es el producto de la misma causa. Ahora me propongo considerar el objeto de la rotura ó lesion de este conducto juntamente con sus efectos inmediatos, lo mismo que su tratamiento, basando mis observaciones sobre los referidos diez y nueve ejemplos de esta forma de enfermedad.

Modo de verificarse.—En la mayoría de los casos, la afeccion fué efecto de una violencia directa aplicada al periné, tal como una caida con las piernas abiertas, ya sobre un madero, un tablon ó una silla; una coz es otra causa que debe ser mencionada, y en no pocos ejemplos, la enfermedad habrá sido producida por el paso de las ruedas de un carro por la pélvis. Es algo difícil comprender cómo se puede producir tal resultado por esta causa, á ménos que coexista alguna fractura de la porcion púbica de dicha pélvis; pero explicándolo como

podemos, en la práctica nos encontramos con casos de rotura de la uretra seguida por el paso de una rueda de un carro á traves de la pélvis, y sin conexion con ningun otro síntoma de su fractura.

Síntomas.—El síntoma característico de una rotura ó dislaceracion de la uretra es la salida de la sangre, que aparece comunmente como un resultado inmediato, y puede ser corta en cantidad ó muy abundante; sin embargo, rara vez pondrá esta hemorragia en peligro la vida, y por regla general desaparece sin tratamiento. Si la lesion no ha sido intensa, es hasta posible que este síntoma sea sólo por el que se reconozca la dislaceracion; y si pasase algun tiempo entre aquel en que se recibe y el que necesita la naturaleza para aliviar la vejiga, se expulsará la orina con poca ó ninguna dificultad, y se podrá restablecer la convalecencia.

No es frecuente, sin embargo, que un sujeto con una dislacerada ó rota uretra pueda curarse con tanta facilidad, porque en la mayoría de los casos, la retencion ó una extravasacion de orina es el resultado, y para el alivio de una de estas complicaciones es para lo que se necesita que intervenga el práctico.

Tratamiento.—No obstante, si somos llamados por un paciente afectado por una lesion de la uretra ó una simple retencion, nuestro primer objeto será intentar el *cateterismo* introduciendo una sonda por dicho conducto; si la uretra no está completamente desgarrada, y no se ha derramado mucha cantidad de sangre en la parte, habrá muchas probabilidades de obtener una buena curacion; pero asegurando el instrumento de manera que pueda salir por él la orina segun se va segregando, y conduciéndola á su vez por medio de un tubo al vaso que se tenga colocado cerca del sujeto. Si se tapa, hay la seguridad de que la orina ha de buscar otro camino en el periné por el lado de la sonda; será conveniente emplear otro instrumento adecuado, sirviéndonos para ello de la algalia de goma elástica con un fuerte estilete. Si faltase el resultado del cateterismo, aunque se haya hecho de una manera eficaz, se deberá ensayar algun otro medio; porque es claro que es preciso obtener una salida para la orina, porque de otro modo necesariamente aparecerá la extravasacion con todos sus peligros.

Incision perineal.—Una incision perineal sobre una sonda acanalada es incuestionable que es la más sana práctica que se puede adoptar en estos casos; porque entónces, aunque se presenten la extravasacion de sangre y de orina, estos líquidos encontrarán su salida, y al contraerse la vejiga, se desembarazará muy bien de su

contenido sin ningun peligro, evitando por ello dicha extravasacion.

Cuando las dos extremidades de la uretra están divididas, se pueden descubrir y poner en estrecho contacto por medio de la sutura. Mr. Birkett en un caso obró de este modo con marcado éxito.

Si el orificio vesical de la uretra rota pudiera encontrarse con una sonda acanalada, se introducirá primero dicho instrumento por el pene, y despues, guiado sobre dicha sonda, dentro de la vejiga; si hubiese alguna dificultad en hallar dicho orificio, no nos debemos alarmar, porque es claro que la orina buscará pronto su camino para el exterior por la herida artificial; no obstante, es preciso intentar al momento la introduccion de un catéter, porque es de la mayor importancia que se restaure la continuidad de la uretra tan pronto como sea posible.

Despues de introducido dicho catéter, se le debe dejar colocado, porque es muy importante mantener la presencia del canal *durante* todo el período de reparacion, para que se siga neutralizando su contraccion. El paso frecuente de un instrumento *despues* de verificada la reparacion, es un punto importante que no se debe descuidar; esta práctica será la mejor garantía para que no se verifique una estrechez cicatricial.

Recientemente he visto un hombre que he tratado por una incision perineal, hace quince años, por retencion seguida de la rotura de la uretra, y desde entónces no ha experimentado nunca dificultad al orinar.

Sumario del tratamiento de la estrechez.—Por vía de sumario del tratamiento de las estrecheces, estableceremos las siguientes conclusiones:

1. Que de cada cien casos de estrechez, noventa y cinco se pueden dilatar con seguridad por medio de las sondas; por cuya razon todas las estrecheces deben tratarse así siempre que se reconozcan ántes que aparezca alguna complicacion.

2. Que en las *estrecheces permeables*, sólo en las formas rebeldes, irritables y contráctiles es donde puede estar indicado algun otro tratamiento; y en éstas, la division externa, el proceder recomendado por Syme, es la mejor operacion.

3. En condiciones excepcionales, la *dilatacion rápida ó desgarradura* de la estrechez puede ser un tratamiento justificado, aunque esta práctica se adapta más á las estrecheces anulares que á las perineales.

4. En las estrecheces complicadas con *abscesos urinarios ó extra-*

vasacion, en las que están indicadas las incisiones perineales, se tratarán mejor por la division externa ú operacion de Syme cuando se puede introducir un catéter por dicha estrechez; y si no se consigue emplear este guía, se practicará la seccion perineal ú operacion de Cock.

5. En las estrecheces complicadas con *fístula urinaria*, lo primero que se debe combatir es la citada estrechez, porque su completa dilatacion comunmente irá seguida por la contraccion de la fístula. Cuando no se puede obtener este resultado, es esencial prevenir que pase toda la orina dentro de dicha fístula, y el mejor medio para conseguir este objeto es la introduccion de una sonda para alcanzar el alivio apetecido.

6. La *division externa* de una estrechez es una buena operacion en casos obstinados de permeables, contráctiles é irritables estrecheces; en todos los demas de extravasacion de orina están indicadas las incisiones perineales, del mismo modo que en las estrecheces induradas de larga duracion complicadas con fístula urinaria.

7. La *seccion perineal* ú operacion de Cock es buena en todos los casos de estrechez impermeable ó de uretra obliterada, complicada ó no con un absceso ó fístula urinaria, en la que es esencial la salida de la orina.

8. La uretrotomía interna casi nunca está indicada, excepto en las estrecheces del pene, y el tratamiento por los cáusticos es peligroso.

9. Las estrecheces cicatriciales deben ser tratadas igual que las demas; pero son más pertinaces, y más frecuentemente requieren la uretrotomía externa.

ART. 6.°—RETENCION DE ORINA.

Retencion de orina. Causas.—Cuando un enfermo no puede expeler la orina, se dice que tiene una retencion, y esta retencion puede ser debida á la presencia de una estrechez orgánica ó cicatricial, á un espasmo ú obstruccion de la uretra por efecto de un estado inflamatorio de este conducto ó de la próstata, por cálculos uretrales, y otras muchas causas. Ya hemos establecido que existian 129 casos para los 608 de estrecheces orgánicas de los admitidos durante siete años en el Hospital de Guy, y 5 de los 43 de estrecheces traumáticas. Tambien se presentó en otros 80 casos, resultado de várias causas no asociadas con la estrechez.

En la mitad de los ejemplos la estrechez espasmódica fué la causa asignada, es decir, que la otra mitad se encontraba en sujetos en quienes no existia ninguna estrechez permanente del canal; en casi todos, los excesos en la bebida, con ó sin exposicion á la humedad y al frio, fueron las causas excitantes, que si no complicaban, por lo ménos agravaban el caso. Uno fué en un muchacho de diez años de edad, que pagaba la culpa de una borrachera por el padecimiento del dolor de una retencion. El cateterismo le alivió. En todos estos 40 casos, el espasmo de los músculos de la uretra fué la causa más probable.

La retencion en el niño generalmente es por cálculos implantados en la uretra; en el adulto, por estrechez, y en el viejo, por enfermedad prostática.

§ I.—Estrechez espasmódica.

Hace mucho tiempo que no hay duda sobre la existencia de una *verdadera estrechez espasmódica*. Que el asiento de la estrechez es tambien la porcion membranosa de la uretra que está rodeada por los músculos, se sabe ahora generalmente por todos los prácticos; y que las causas excitantes comunes de tal estrechez son la exposicion á la humedad ó al frio y el exceso de la bebida, son verdades clínicas que las notas de 40 casos que tengo delante lo prueban claramente. Sin embargo, cualquiera cosa que pueda producir una alteracion en el estado de la orina, es igualmente capaz de producir esta complicacion; los individuos gotosos y reumáticos están en particular predispuestos á estos ataques.

Tratamiento.—El tratamiento de estos casos no es difícil; la simple introduccion de una sonda metálica de bastante volúmen es el más expedito y la práctica más cierta. El instrumento se calentará y se untará de aceite; luégo se le introduce con lentitud, de modo que no excite alarma ó aumente el espasmo de los músculos; en buenas manos, dicha introduccion no es una operacion difícil. Sin embargo, si se ofusca el operador en su intento, debe tener mucho cuidado de no emplear la fuerza, porque de ninguna manera se requiere, y nunca está justificada. Se administrará el *cloroformo*, y con el enfermo completamente bajo su influencia cesa toda la obstruccion, y el instrumento pasa en seguida dentro de la vejiga. Si hay alguna causa especial que se oponga al uso de los anestésicos, el antiguo remedio de un baño caliente es el que no nos cansarémos

de recomendar; habrá muy pocos enfermos que padezcan de una simple retencion que no puedan orinar cuando han sido metidos en el baño, facilitando así la introduccion de la sonda.—*Opiados.* Los opiados á altas dósis son tambien excelentes medios, porque alivian la contraccion involuntaria de la vejiga, que está muy dolorosa cuando se halla retenida la orina, separando una de las más constantes causas de la estrechez espasmódica. El valor del opio en estos casos no puede, segun algunos cirujanos, ser bastante ensalzado, llegando á asegurar que no hay ejemplo de retencion de orina en donde no produzca su benéfica influencia, permitiendo un alivio natural á la introduccion de una sonda. Yo no participo de este modo de ver; aunque la experiencia es evidente y por lo general favorable, y en casos de retencion, obra algunas veces como un encanto. No obstante, la inhalacion del cloroformo es un remedio preferible; su accion es más rápida y más cierta. Si la aplicacion de estos medios no da resultados, se deben adoptar otras medidas; y sin duda la práctica más sencilla, más segura y más expedita es la puncion de la vejiga por el recto, pero una simple estrechez espasmódica no debe necesitar nunca de ella; cuando se encuentran las dificultades, es que complica el caso una estrechez orgánica.

§ II.—Estrechez inflamatoria.

Causas.—Ya se ha demostrado que en la estrechez espasmódica, la exposicion á la humedad ó al frio, y una alterada condicion de la orina, producida, bien por el exceso de la bebida, la gota ó el reumatismo, son las principales causas excitantes de un ataque de retencion; y si esto sucede, no hay dificultad en comprender que se puede ocasionar igual resultado, y estar más sujeto á experimentarle, si la misma uretra es el asiento de una accion inflamatoria. La retencion de orina á veces suele ser un efecto concomitante de la gonorrea. Las causas de la retencion son evidentemente compuestas; estrechez espasmódica, añadida á la obstruccion mecánica producida por el edema combinado con una inflamacion aguda, la producirá tambien muy á menudo.

Tratamiento.—El tratamiento que sin embargo se requiere para obtener el alivio debe estar basado en la apreciacion de estas dos condiciones que se han combinado para causar la enfermedad. La *retencion* es un medio mecánico, y se debe tratar por medios mecánicos; es tambien funcional, y por consiguiente es preciso considerarla así.

Cateterismo.—Sin embargo, cuando los síntomas son urgentes, á veces es un punto muy delicado; y si somos llamados para un caso de este género, habrá pocos cirujanos que no intenten introducir una sonda; el práctico elegirá un instrumento de mediano volúmen (el número 4 ó 5 será el mejor); se calentará y untará bien de aceite, y entónces, con suavidad y áun firmeza, será vencida la obstruccion; *arte non vi* debe ser el guía de accion, porque la fuerza debe ser condenada en estos casos tanto como lo ha sido anteriormente.

Opiados.—Si estos medios faltan, un baño caliente y una alta dósis de opio son los más sanos remedios. Alivian la turgescencia local del conducto, y al mismo tiempo la obstruccion, y con ella el espasmo asociado. El uso del cloroformo no debe recomendarse, porque no hace más que aliviar simplemente el espasmo, pero no altera la condicion de que depende dicho espasmo, á saber: la inflamacion. Si con estos medios no se obtiene resultado, lo cual no es comun, podrá requerirse alguna intervencion operatoria, de la que se tratará más adelante.

§ III.—Retencion de orina.

Retencion de orina seguida de un golpe en el periné.—Con este nombre no es mi intencion describir los casos de rotura de la uretra. Esta afeccion ha sido ya tratada en otro lugar.

Pero como resultado de una simple contusion en el periné, se nos pueden presentar casos de retencion. Yo poseo la relacion de tres ejemplos, dos en niños de edad de tres y siete años respectivamente, y uno en un adulto de edad de veintinueve; en todos, una simple contusion en el periné fué la causa asignada. Ninguna hemorragia ni otros síntomas de rotura de la uretra pudo descubrirse; no obstante, con toda probabilidad, la retencion fué el resultado de la contusion por un estado espasmódico del conducto, excitado por el mal. En todos estos casos, la simple introduccion de una sonda fué el único tratamiento, y con el alivio de los síntomas se obtuvo la convalecencia.

Retencion por la compresion de un absceso en el periné.—La *retencion de orina por la compresion de un absceso en el periné* debe ser mencionada. Los casos de retencion por tales causas se suelen presentar á menudo, porque los abscesos sobre el recto con frecuencia no van asociados con esta dificultad, tratándose por consiguiente por la abertura de dicho absceso.

Retencion con parálisis de la vejiga.—La *parálisis de la vejiga*,

por cualquiera causa que sea, situada ya en el mismo órgano, ó asociada con una enfermedad espinal, es una causa comun de retencion, y las mismas complicaciones pueden encontrarse con la fiebre ú otra causa constitucional en que las fuerzas vitales del enfermo se encuentran muy reducidas, y por consecuencia el sistema nervioso llega á inhabilitarse para contestar á su acostumbrado estímulo; como una asociacion, ó más bien como un síntoma de peritonitis, local ó general, por estrechez traumática, ó como un resultado de alguna otra enfermedad abdominal, la retencion de orina se ha presentado en ocasiones. Sin embargo, esto es bastante para que el cirujano tenga presente que dicha complicacion puede ser producida por las causas que se acaban de enumerar, para prevenir cualquier error que se haya cometido, y en tales casos, la cautelosa introduccion de una sonda es la mejor práctica.

No obstante, no es para tratar la retencion de orina para lo que comunmente es llamado el cirujano. Por lo general, es una incontinencia la forma de la enfermedad, y por esto es por lo que rectamente se infiere que una intensa retencion es lo que se presenta, y que dicha incontinencia no es más que el rebosamiento de una ya sobredistendida é ingurgitada vejiga; los síntomas de incontinencia son muy positivos, y nunca los llegará á confundir ningun práctico. Es casi siempre un resultado concomitante de la retencion, y se les considerará así, hasta que el cirujano se haya convencido por un cuidadoso exámen de que la vejiga no está distendida.

Retencion por infarto de la próstata.—La *retencion de orina como síntoma del infarto de la próstata se encuentra en los viejos.* Ha sido una opinion comun, mantenida por todos los cirujanos por muchas generaciones, que el infarto de la próstata es una condicion general de la vejez, y que la retencion de orina, como consecuencia y como síntoma de esta afeccion, ocurre frecuentemente.

Las investigaciones de los nuevos patólogos, y con más especialidad las de sir Henry y Thompson, han demostrado que tal opinion por ningun concepto es verdadera; que puede tener lugar un infarto de la próstata, ya como hipertrofia, ó por el desarrollo de tumores glandulares prostáticos independientes, y que en efecto, cuando sucede, se encuentran más á menudo en los viejos; pero que tal condicion por ningun concepto debe considerarse como un cambio senil.

Tratamiento. — Cuando la retencion de orina se verifica en los viejos en quienes no existe estrechez, se atribuye con demasiada

frecuencia al infarto crónico de la próstata, y como realmente es una cosa rara hallar esta condicion en los cuerpos de los que mueren á consecuencia de una retencion de orina, es más justo creer que dicha retencion es debida á otras causas, tal como la atonía de la vejiga, que se la podrá aliviar introduciendo una gruesa sonda. Esta operacion se emprenderá con gran cuidado, porque una herida de la próstata ó de la vejiga en la vejez es de considerables consecuencias. Una sonda elástica con una curva completa, en manos de aquellos que no tienen el hábito constante de usar instrumentos, es la preferible, y ésta se podrá introducir con lentitud por el cuello de la vejiga. En este punto es donde se experimenta siempre la dificultad para conseguir el objeto; pero introduciendo en el recto el dedo índice de la mano izquierda del cirujano, empujando hácia arriba la extremidad del instrumento, y ejerciendo la más ligera compresion con la derecha, la sonda, por regla general, pasará hácia adelante, y se asegurará el alivio.

La *retencion de orina* puede producirse tambien por un absceso situado en la glándula prostática, y sólo se aliviará dicha retencion cuando haya sido abierto el absceso. Este tratamiento es el único indicado.

Retencion debida á una prolongacion del prepucio. La retencion de orina puede ser el resultado de un prolongado y adherido prepucio.— Hay algo de inexplicable en el hecho de que los escritores de cirugía, con raras excepciones, hayan omitido dar cuenta de que un prolongado prepucio y un glande adherido al pene por su membrana mucosa que le cubre sea capaz de producir la retencion de orina con todos los síntomas de irritacion vesical; y áun habrá pocos cirujanos de alguna experiencia y que estén en un hospital sin haber visto muchos ejemplos de esta índole, los cuales se curan inmediatamente por la separacion de la causa. Los casos de esta clase no son admitidos en los metropolitanos hospitales, pero por mi libro de memorias pudiera citar numerosos ejemplos que ilustran bien estos puntos.— *Variedades de síntomas causados por la adherencia del prepucio.* Yo pudiera citar casos en que una adherencia del prepucio ha sido la causa de la retencion y de la incontinencia de orina, y que han producido síntomas de vejiga irritable en unos, de cálculos vesicales en otros, y áun de hematuria. El prolapso del recto por ningun concepto es raro como resultado de tal afeccion, y en un caso de un niño de tres años existia un priapismo constante. En efecto, un prepucio adherido por el glande al pene fué la única causa de todos estos

síntomas, como se probó por el hecho de que desaparecieron inmediatamente cuando se separó dicha adherencia.

Todos estos casos, ó casi todos, se verifican en el primer período de la vida, y yo nunca veo un ejemplo de irritacion vesical en los niños sin examinar primero la condicion del pene. Hace algunos años que tengo la costumbre de señalar este hecho á los estudiantes, y les digo siempre que al examinar un niño que padece algun supuesto desórden urinario, tomen en consideracion el estado del pene ántes de pasar á examinar las demas partes, con la probabilidad que en casi las dos terceras partes de los casos que se nos presentan á nuestra observacion con irritacion urinaria, una adherencia y un prolongado prepucio será la única causa.—*Tratamiento.* La circuncision y la cuidadosa separacion del prepucio del glande del pene, combatiendo al mismo tiempo la secrecion de las glándulas de Tyson, es el único, el más sencillo y el más completo tratamiento.

La retencion de orina como síntoma de rotura de la uretra ha sido descrita en otra parte de este libro.

§ IV.—Retencion de orina por estrechez orgánica.

Entre las muchas contingencias á que está expuesto continuamente el enfermo que padece de una estrechez permanente, ninguna causa más sufrimiento y alarma al enfermo, y requiere más pronta y decisiva accion del cirujano, que la retencion de orina.

Esta retencion puede ser el resultado de una lenta contraccion de la estrechez orgánica; pero es probable que sea producida por algun repentino acceso de espasmo de los músculos del conducto uretral, convirtiéndose en una enfermedad de naturaleza compuesta, en donde una estrechez espasmódica se asocia á otra orgánica. Estos síntomas, sin embargo, son necesariamente urgentes, y dan lugar á la importante cuestion de saber los medios que es preciso emplear para combatirlos. Con este objeto, lo primero de todo será muy bueno inquirir el tratamiento más adecuado, y como medio de dar solucion á estas dificultades, yo puedo demostrar que de 129 ejemplos de retencion por simple estrechez orgánica, 109 fueron tratados de una manera feliz por medio del cateterismo, los baños calientes y el opio; y que en 20 casos, ó sea el 15·8 por 100, se emplearon otras medidas. En todos estos 20 ejemplos se puncionó la vejiga por el recto con un éxito completo.

En la *estrechez traumática*, de ocho casos tambien de retencion

de orina producida por una contraccion gradual de una estrechez *traumática*, cinco fueron tratados por medio del cateterismo, y en los tres restantes se requirió la puncion de la vejiga; de manera que la proporcion de ejemplos en que se requiere esta operacion para el alivio de la estrechez traumática será mucho mayor que en las clases precedentes de simple estrechez orgánica; las causas de esta diferencia son muy obvias. Si un cirujano es llamado para ver un enfermo atacado de los mayores sufrimientos por efecto de una retencion de orina, producida por una simple estrechez espasmódica ó inflamatoria, ya hemos dicho que se obtiene el alivio por la cautelosa introduccion de una sonda, ayudada por el uso del baño caliente, ó una alta dósis de opio, y en ciertos casos por la inhalacion del cloroformo.

Si estos medios faltan ó no dan resultado, como lo ha probado la experiencia en muchos casos, ya por alguna particularidad de la estrechez, ó por la manera en que se ha empleado el tratamiento, será necesario apelar á otros medios; tambien se ha dicho que la mejor y la más expedita práctica es la *puncion de la vejiga por el recto*. Es verdad que este proceder rara vez se necesita en la estrechez simple espasmódica ó inflamatoria, porque el tratamiento mencionado en la mayoría de casos será suficiente para asegurar el alivio; no obstante, en ejemplos excepcionales esta operacion es de gran valor, y yo poseo las notas de casos que ilustran este hecho. Sin embargo, se debe recordar que esta práctica sólo está indicada cuando han faltado los más sencillos medios; pero cuando esta dificultad se experimenta, se debe ejecutar dicha operacion.

Estadística.—En el tratamiento de la retencion de orina con estrechez sencilla, orgánica ó traumática, se deben aplicar los mismos principios de práctica que los que han sido recomendados en la primera clase de casos, y en una gran proporcion de ejemplos se ha demostrado ya que el éxito por dicho tratamiento puede ser seguro; de 137 casos de retencion admitidos en el Hospital de Guy, sólo 23 requirieron la intervencion operatoria. Y que en los 114 casos restantes, la simple introduccion de un catéter, con la ayuda de los baños calientes y la administracion interna del opio, fueron bastantes para llenar todo el objeto que se requiere y aliviar dicha retencion.

Modo de proceder en un caso de retencion.—Si el cirujano es llamado para tratar una retencion de orina con estrechez orgánica, el primer medio que se debe emplear es el cateterismo. Si por los con-

memorativos resulta que la retencion es debida á una contraccion gradual del conducto, se elegirá un instrumento de mediano volúmen, y si éste no da resultados, se intentará segunda vez con otro más pequeño, que podrá ir seguido de un éxito completo. Sin embargo, no se empleará la fuerza, ni se gastará demasiado tiempo en hacer el intento; porque si la operacion ha de producir buen resultado, éste se obtendrá al instante; por regla general, la perseverancia y los repetidos intentos de introducir el instrumento serán perjudiciales. Si los síntomas no son muy urgentes y permiten alguna dilacion, podrán emplearse el baño caliente y una fuerte dósis de opio, dos ó áun tres granos; y bajo su combinada influencia será lo único en los casos excepcionales que no asegure el alivio despues—el enfermo orinará por su propia libertad, ó se hará posible la introduccion de una sonda.

No obstante, si los síntomas de retencion son muy urgentes, y la intensidad del padecimiento demanda el alivio inmediato, ó si los medios que acabamos de describir se han ensayado ya y no han dado ningun resultado, no hay duda que la práctica más científica y la más segura es la *puncion de la vejiga por el recto;* porque la experiencia ha ratificado convenientemente la opinion expresada por Mr. Cock, al llamar la atencion de los profesores sobre este proceder en su excelente artículo, publicado en 1852 (vol. xxxv of the 'Med.-Chir. Trans.'), «que la vejiga se podia alcanzar con muy pequeño dolor con un riesgo insignificante de presente ó futuro peligro, y con la mayor probabilidad del buen éxito ulterior, haciendo la puncion por el recto».

Las relaciones de los casos de esta operacion que yo poseo prueban positivamente la verdad de esta opinion, y es muy satisfactorio hallar que en el dia la mayoría de los cirujanos reconocen el valor de esta práctica.

La operacion es tan sencilla como segura, tan conveniente como científica; y como medio de aliviar á un enfermo de las terribles agonías de una retencion de orina que se ha probado ser irremediable *por el uso racional del cateterismo*, no tiene rival. Con su adopcion, todo cateterismo forzado, con sus peligros, está de más. La seccion perineal y sus dificultades, como remedio para la retencion, debe ser abandonada; y la operacion de la puncion de la vejiga por encima de los púbis casi se podria olvidar sin ningun inconveniente para los enfermos. La puncion de la vejiga por el recto lleva en sí misma todas las ventajas de los demas procederes, sin participar de

ninguno de sus males, y esta práctica se recomienda por sí misma para que debamos adoptarla.

Sin embargo, yo quisiera añadir como conclusion final: «Que en todos los casos de retencion de orina por estrechez, cuando no se puede obtener el alivio por los medios racionales, incluso el cateterismo forzado, ó cuando el uso del baño caliente y el opio no han producido ningun efecto, se practicará la operacion de la puncion de la vejiga por el recto».

§ V.—Puncion de la vejiga por el recto.

En todos los casos de retencion de orina cuya lesion no se ha podido aliviar introduciendo una sonda, ó que la naturaleza del obstáculo sea de aquellas que no requieren la uretrotomía, el proceder más justificado entónces será la puncion de la vejiga por el recto, con lo que se obtendrá un alivio pronto, seguro y más permanente que con ningun otro.

En los primeros tiempos, esta puncion se acostumbraba hacerla por el periné, pero despues fué abandonado tan grosero proceder. No obstante, en el dia algunos cirujanos prefieren hacer la puncion de la vejiga por encima de los púbis; pero tenemos la confianza y seguridad que este método operatorio no puede compararse al que yo recomiendo ahora, porque, usando las mismas palabras de su más ardiente defensor, Mr. Cock, «dicha operacion es muy segura, fácil de ejecutar y sin peligro alguno en sus consecuencias. En los casos de retencion que se ha resistido al tratamiento ordinario, es preferible al largo y continuado intento del cateterismo; por manera que dicho cateterismo ha de ser infinitamente más perjudicial á los órganos urinarios que la casi indolente y una de las más sencillas operaciones como es la puncion».

«Considero ademas—dice Cock—que el beneficio de este proceder operatorio no consiste sólo en un simple alivio inmediato proporcionado al enfermo, sino que hay más, y este más es la oportunidad en que se produce, porque reteniendo la cánula en la vejiga por un período indefinido de tiempo, evita la salida de la orina por su conducto ordinario, y de esta manera proporciona una completa quietud, la falta del dolor y los medios naturales de restaurar la estropeada é irritada ó enferma uretra. Yo concibo tambien que la vejiga pueda ser puncionada con ventaja en casos de estrechez pertinaz, en que la retencion de orina no existe en aquel momento.»

Estas opiniones, publicadas por Mr. Cock en 1852 ('Med.-Chir. Trans.' and 'Guy's Reports', 1866), las transcribo cordialmente. La práctica del Hospital de Guy en estos últimos veinte años me ha enseñado y ha confirmado su seguridad, y cuantas más operaciones veo, más me gusta. Las *objeciones* que se han hecho contra ella *son teóricas* y no prácticas, porque los abscesos entre la vejiga y el recto, las aberturas fistulosas persistentes, la lesion de las vesículas seminales, y las heridas del peritoneo, no ocurren por lo general; se dice que ha sucedido en ejemplos excepcionales, pero esto debe ser un efecto muy raro.

Mr. Cock, en su larga práctica, sólo ha conocido un caso desgraciado producido por la operacion, que fué la atrofia del testículo, por lo que infiere que fué herido el conducto deferente. En Guy, por el descuido de un cirujano de la casa, en un enfermo se presentó una peritonítis fatal despues de la operacion, á consecuencia de haber perforado un asa de intestino y haber hecho la puncion demasiado atras; pero eliminando los descuidos,—la mitad de las causas de los errores en cirugía,—la operacion es muy segura.

El único requisito que se requiere es que la vejiga esté moderadamente llena, y esto se presenta siempre bajo las circunstancias por las que está indicado el proceder operatorio. Un infarto de la próstata no es un obstáculo real á su ejecucion; por esto, si es necesario, puede ser perforada con impunidad.

La operacion se practica de la manera siguiente:

Proceder operatorio.—Los mejores instrumentos son los empleados por Mr. Cock. El largo trócar curvo con su cánula, como se emplea comunmente, es ineficaz. En efecto, muchas de las objeciones que se han hecho á la operacion son probablemente aplicables á su ejecucion.

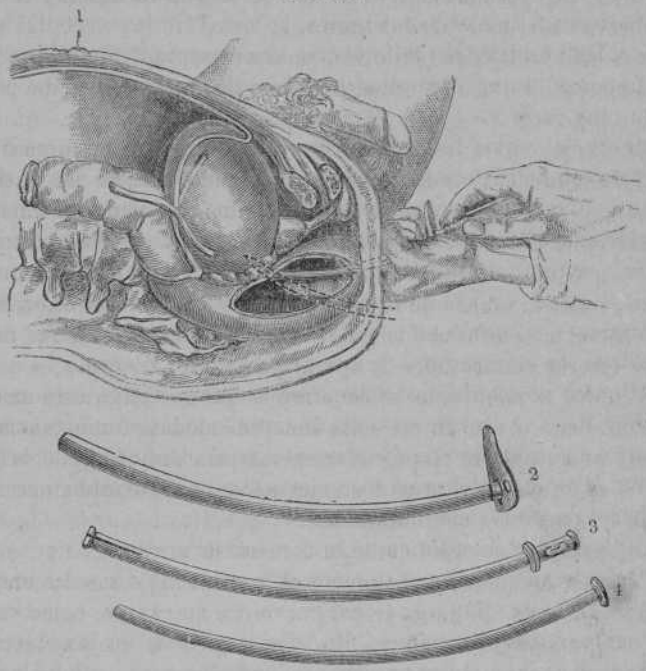
Los instrumentos de Cock consisten en una cánula de seis pulgadas y media de largo, un trócar romo conductor, y un trócar puntiagudo, un segundo tubo con una expansion terminal para mantener la cánula en su posicion, y otro tercero para fijarle al segundo segun está colocado (Fig. 503).

El enfermo se colocará bien al borde de la cama, en la misma posicion adoptada para la litotomía. Entónces el operador introduce el dedo índice izquierdo dentro del recto, con su cara palmar hácia arriba para descubrir la próstata (Fig. 503), y si es posible, le apoyará más allá de la base de la tensa vejiga. Con una poca compresion por encima del púbis se conseguirá mantener tensa dicha veji-

ga. El pulpejo del dedo índice se mantendrá en la línea media hasta por debajo del punto en que debe hacerse la puncion.

En seguida el cirujano tomará con su mano derecha la cánula bien untada de aceite, la cual, despues de haberla asegurado con el

Fig. 503.



Operacion de puncion de la vejiga por el recto.

1. Ombligo.—2. Cánula externa.—3. Cánula media.—4. Cánula interna.

trócar conductor romo, la introduce en el recto apoyada sobre el dedo índice izquierdo, teniendo cuidado que penetre bien hasta el punto elegido para la puncion. Inmediatamente se mantendrá dicha cánula en esta posicion con el pulgar y los otros tres dedos de su mano izquierda, para extraer el trócar romo. Despues se introducirá por la misma cánula el trócar puntiagudo, y luégo de haber alcanzado su extremidad, el pabellon de la cánula se deprimirá empujándole hácia dentro en una direccion arriba y adelante, *en una línea dirigida al ombligo* (señalada en la línea Fig. 503). Se sabe que ha

penetrado en la vejiga por la libertad de la extremidad del instrumento al moverse libremente, cesando toda resistencia.

Entónces se sacará el trócar, y se dejará bien colocada la cánula. Antes que se haya vaciado por completo la vejiga, será bueno introducir las dos cánulas interiores, las que se asegurarán por medio de cintas, dos pasadas enfrente y dos por detras de los muslos, para asegurarlas alrededor de la cintura.

Concluido este tiempo de la operacion, se tapará la cánula con un tapon para retener la orina, ó por medio de otro tapon hueco asegurado á un tubo de goma elástica, para que salga dicho líquido.

La citada cánula se extraerá tan pronto como el conducto uretral esté en condiciones de dejar pasar una sonda, *pero no ántes*, lo que se suele conseguir comunmente á la conclusion de la semana de haber sido introducida. En seguida será necesario combatir la estrechez empleando la dilatacion. Es muy notable, en efecto, ver cómo á veces una estrechez que se ha dejado abandonada, sin haberla irritado por el cateterismo y sin haber hecho ningun esfuerzo infructuoso natural para expeler la orina, cede bajo la influencia de este tratamiento, y cómo una impenetrable é indurada uretra se hace permeable por el empleo de estas sencillas medidas.

No obstante, esta operacion rara vez está indicada en la retencion de orina por el infarto de la próstata; por el contrario, en ocasiones es necesario, y yo he tenido que practicarla en tres enfermos, cuando el cuello de la vejiga y la glándula prostática habian sido sériamente lesionados á consecuencia de la torpeza para hacer el cateterismo, con tan buen éxito que no titubearia en repetir dicha operacion siempre que existiese alguna dificultad para penetrar en la vejiga, dejando despues un instrumento dentro de dicho órgano. En los dos casos que acabo de citar, la irritabilidad de la vejiga era tan grande que no permitia la presencia del instrumento, y su paso producia un dolor y dificultad tan intenso que casi se hacía insoportable; así que en estos dos enfermos, la operacion fué seguida de un repentino y permanente alivio, y la vejiga recobró su condicion normal tan pronto como las partes permanecieron en una completa quietud unos cuantos dias, consiguiéndose la introduccion de la sonda por la uretra sin producir ninguna incomodidad, con lo que se obtuvo una pronta convalecencia.

Para concluir, dirémos que se podrá practicar sin miedo esta operacion en todos los casos de retencion de orina en que existen grandes dificultades para emplear el cateterismo. No conozco opera-

cion de este género que produzca tan buen éxito, que sea tan segura y tan exenta de peligros.

Ademas, en todos los ejemplos de supuesta retencion hay que tener cuidado de no caer en el error de confundir la supresion de orina con dicha retencion, como sucede con la supuesta incontinencia con el rebosamiento de orina por retencion.

§ VI.—Extravasacion de orina en los niños por cálculos implantados en la uretra.

Ya hemos dicho que la retencion y extravasacion de orina en el *adulto* puede ser producida por la obstruccion mecánica de una estrechez de la uretra, y en mi concepto, parece demostrado que los mismos efectos se verifican en los niños á consecuencia de una obstruccion mecánica, aunque de muy diferente género; quiero decir, la obstruccion causada por un cálculo uretral.

En efecto, un cálculo vesical, cuando es pequeño y es arrojado de la vejiga, puede llegar á alojarse ó implantarse en cualquiera porcion de la uretra, dando lugar á distintos grados de dificultad en la miccion, áun á una extravasacion y retencion de orina. En los adultos, nunca he visto la extravasacion como resultado de un cálculo implantado en la uretra, aunque sí la completa retencion; pero en la infancia y en la niñez, casi todos los ejemplos de extravasacion de orina que he observado han sido producidos por esta causa. La he encontrado en un niño de catorce meses, y en otros muchos de más edad.

Los casos que se presentan al cirujano como ejemplos de retencion, si no van acompañados de una condicion especial del pene, como un fimósis, parafimósis, ó adherencia del prepucio, que puedan dar lugar á estos síntomas, hay mucha probabilidad de que la causa sea un cálculo uretral.

La extravasacion de orina en la niñez es casi invariablemente el resultado de un cálculo implantado. Los cálculos tambien se detienen en el periné; rara vez pasan al pene.

Extraccion del cálculo.—Si el cálculo puede ser extraido con las pinzas, éste será el mejor proceder; sin embargo, rara vez es útil. Cuando estos medios no dan resultado, se escindirá el cálculo. Cuando se verifica la extravasacion, se abrirá la uretra en el periné por una libre incision sobre la sonda acanalada. Algunas veces la piedra se desprende con los tejidos gangrenados.

Causas de retencion en los niños.—Por vía de sumario, dirémos que las causas de retencion en el *niño* comunmente son debidas á un cálculo uretral, fimósis, parafimósis, adherencia del prepucio, ó á la obstruccion mecánica causada por una cinta, etc. En la *niña*, por la ulceracion sobre el meatus, ó á la adherencia de los grandes labios. La retencion en los *jóvenes adultos*, á la estrechez, obstruccion de la uretra por el cálculo, la gonorrea, los abscesos perineal, anal ó prostático, ó por una enfermedad rectal. En la *vejez*, por el infarto de la próstata ó la atonía de la vejiga.

La retencion por la fiebre ó conmocion general de los nervios puede ocurrir en todos los períodos. En las mujeres, la retencion histérica, y por otras causas uterinas, puede ocurrir tambien.

CAPITULO XII.

ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS GENITALES DEL HOMBRE.

ART. 1.°—AFECCIONES DEL PENE.

Es probable que no haya ninguna parte del cuerpo que varíe más en su conformacion que el pene, y en donde aparezca igualmente cualquier defecto congénito. El prolongado y contraido prepucio se suele presentar particularmente como una deformidad hereditaria; de modo que todos los varones de una familia pueden estar sujetos á ella. En efecto, yo he conocido muchos casos de esta clase, en quienes cinco hijos de una familia y el padre entre ellos se hallaban afectados del mismo modo.

§ I.—Fímosis.

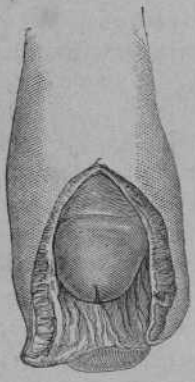
Se da el nombre de fímosis á una prolongacion del prepucio, que por efecto de hallarse demasiado contraido, despues no es posible descubrir el glande. Puede ser una afeccion *congénita*, aunque á menudo es *adquirida*, resultado de un engrosamiento inflamatorio que le contrae de una manera extraordinaria, bien sea á consecuencia de un chancro prepucial venéreo, ó de otra afeccion distinta.

Cuando el prepucio es el único que sufre esta prolongacion, quedando el glande al descubierto de modo que pueda emplearse una completa limpieza y el órgano estar en perfecta ereccion, no está indicada ninguna intervencion operatoria, aunque será siempre bueno aconsejar á las madres y nodrizas que vigilen bien diariamente el estado del pene para limpiarle con mucho cuidado; porque la falta de limpieza á menudo es el orígen de trastornos en los órganos urinarios y de irritacion uretral. Cuando se descuidan estas precaucio-

nes, la secrecion de las glándulas de Tyson se reune detras de la corona del glande y obra como un cuerpo irritante; ademas, cuando el prepucio y el glande se adhieren al pene, suelen producir una irritacion de la vejiga simulando un cálculo. (Véase página 455.) En algunos casos descuidados se desarrolla una inflamacion aguda, con edema del prepucio y una secrecion abundante de pus, la cual simula una gonorrea, que con demasiada frecuencia suscita la sospecha si esta gonorrea será dependiente de alguna lesion de la niñera ó de cualquiera otra persona encargada de cuidar al niño. Sin embargo, esta enfermedad no es más que una balanítis, que se cura al instante con sólo el empleo de la limpieza. En los adultos, un largo y estrecho prepucio es muy perjudicial cuando proviene de la falta de limpieza, porque á menudo se opone al cumplimiento del coito ó le hace doloroso, pudiéndose convertir fácilmente en una causa probable de cáncer de este órgano, sobre todo si existe una predisposicion á la enfermedad. En la niñez, la irritacion que ocasiona en dichas partes hace contraer un hábito pernicioso como el de la masturbacion. A menudo tambien da lugar á una incontinencia de orina, y puede producir hasta la verdadera retencion urinaria.

Tratamiento.—Cuando la estrechez no es muy grande, la retraccion diaria del prepucio sobre el glande para limpiarle bien es por lo general suficiente para dilatar el orificio, teniendo cuidado de volverle á su situacion normal despues. El método del doctor Cruise, que consiste en dilatar mecánicamente el orificio prepucial, no tiene ningun valor; yo le he ensayado, y lo he desechado por insuficiente; lo mismo que el que aconseja hacer dos secciones parciales en la membrana mucosa, porque tampoco he obtenido ningun resultado. En efecto, estos dos métodos deben ser condenados como inútiles.

FIG. 504.



Operacion del fimosis.

Cuando existe un fimosis congénito ó accidental, la mejor regla de tratamiento consiste en la circuncision. No obstante, en los casos excepcionales, en donde la estrechez del prepucio es más marcada que su prolongacion, se podrá dividir dicho órgano (Fig. 504); pero en los niños no hay duda que la circuncision es el mejor método operatorio. Sin embargo, en algunos ejemplos, cuando el pene es muy corto, de manera que la falta parece depender más

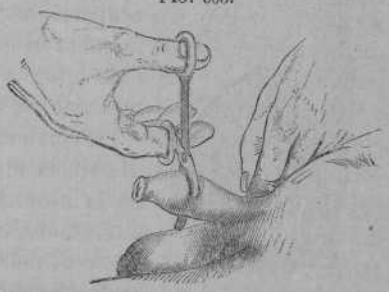
del mismo pene que de la piel que le cubre, no se practicará dicha operacion, porque se sabe que bajo estas condiciones no da ningun resultado, áun cuando esté bien hecha; en estos casos es mejor hacer una hendidura en el prepucio sobre la corona y la membrana mucosa que la cubre, la cual se vuelve bien hácia atras para fijarla á la piel.

En efecto, en el fímosis poco intenso, el método de *dividir* el prepucio debe ser aceptado, pero cuidando de separar tambien en la línea media la piel y su membrana mucosa, para lo cual se introduce una sonda acanalada por debajo de dicho prepucio, y guiados por dicha sonda, se hace la seccion con un bisturí ó unas tijeras fuertes, comprendiendo en la seccion la membrana mucosa *directamente por detras de la corona del glande;* en los adultos, inmediatamente se volverán los dos colgajos que resultan hácia atras, asegurando la mucosa á dichos colgajos por medio de finas suturas. En los niños estas suturas son innecesarias. Este método es muy conveniente y útil, sobre todo en aquellos casos en que se requiere descubrir una úlcera ó una verruga, etc.

Circuncision.—En esta operacion, para conseguir un buen éxito, es preciso que se tome suficiente piel y se emplee la mayor limpieza, teniendo cuidado de dividir al mismo tiempo toda la membrana mucosa que cubre el glande. El siguiente proceder es el que yo he adoptado hace algunos años, y el que sigo enseñando en el dia, porque creo que es el mejor de todos, y seguro que cuando se practica bien, siempre dará buenos resultados.

El primer punto que hay que determinar es la porcion de piel que es necesario extirpar, y esto se verifica satisfactoriamente aplicando sobre el pene unas pinzas largas de curar—de manera que dicha piel quede en su posicion natural al nivel de la corona del glande, y tan estrechamente que permita despues deslizarse hácia atras. En seguida se toma un bisturí y se separa todo el tegumento que se encuentra por delante de las pinzas (Fig. 505).

FIG. 505.



Primer tiempo de la operacion del fímosis.

Inmediatamente se abandonan las pinzas y se divide en la línea media la membrana mucosa que cubre el glande, bien por encima de la corona, como se hace

cuando se emplea la division; en seguida se vuelven hácia atras los dos colgajos para unirlos á la piel por medio de suturas finas. En los adultos, la sutura entrecortada parece ser la mejor; pero en los niños, una tira de lienzo seco bien rodeada á las partes llena perfectamente el objeto.

En ambas operaciones es necesario separar por completo del glande su cubierta mucosa, y cuando el frenillo es corto, debe ser dividido tambien; de esta manera se quita toda secrecion existente.

Con este proceder, el estudiante tiene un guía muy seguro que le ayude á separar la piel; no tendrá ninguno si tira hácia fuera de la extremidad del prepucio, como comunmente se recomienda.

§ II.—Parafímosis.

Se llama parafímosis á la retraccion del prepucio detras del glande, el cual no se ha llegado á colocar despues en su lugar. Esta lesion suele ocasionar la estrangulacion del glande y la de la membrana mucosa del prepucio, acompañada de un edema considerable. Cuando no puede aliviarse la enfermedad, se verificará la ulceracion, gangrenándose ademas las partes en la línea de dicha estrangulacion.

En los niños se suele presentar la retraccion accidental á consecuencia de la estrechez del prepucio, y en los adultos generalmente es debida á una retraccion mecánica del mismo prepucio producida durante el coito, la cual se ha descuidado reducirla. En algunos casos se suele complicar tambien con una enfermedad venérea.

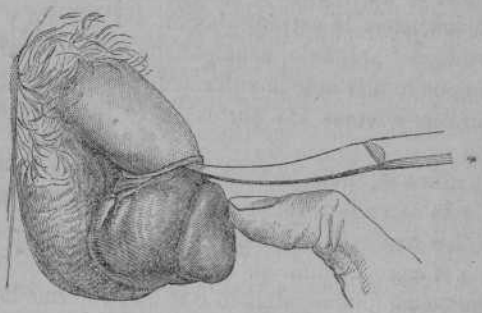
Tratamiento.—El principal tratamiento consistirá en reducir el glande detras de la estrechez del prepucio, que está estrangulado, y cuando no se puede obtener por otros medios, será necesario dividir la constriccion del orificio prepucial, haciendo de modo que las partes se cubran por sí mismas.

Por regla general se consigue el primer objeto en los casos recientes y ántes que sea muy grande el edema, lo mismo en los niños que en los adultos, colocando al enfermo en decúbito dorsal, bajo la influencia del cloroformo. En seguida se coge el pene entre lôs dedos índices y medios de las dos manos, los cuales se entrelazarán para atraer con violencia el prepucio hácia adelante, comprimiendo al mismo tiempo fuertemente hácia atras con los dos pulgares colocados sobre el glande; de este modo, por la compresion de los pulgares y la presion ó contraccion de los demas dedos, al oprimir los líquidos de los tejidos edematosos les arrojan de allí, facilitando la re-

duccion del parafímosis. Ademas, cuando hay mucho edema, se harán unas cuantas punciones con una aguja ó la lanceta, con lo que se conseguirá practicar dicha reduccion. Cuando el parafímosis ha durado algunos dias, de modo que se ha verificado la ulceracion, ó bien en los casos que no se ha conseguido reducirle, es preciso dividir la estrechez del orificio prepucial, pero teniendo en cuenta que el rodete estrangulador no está directamente detras del glande, sino detras del rodete edematoso que rodea el prepucio. En este concepto, se practicará con un bisturí una incision vertical de pulgada y media de largo sobre la constriccion, teniendo cuidado de colocar el pulgar de la mano izquierda sobre dicho glande para comprimirle fuertemente, segun se indica en la figura 506.

De esta manera se obtiene á veces en el prepucio una ancha y dilatada herida, dividiendo ademas todo medio constrictor. En los

FIG. 506.



Division del prepucio en el parafímosis.

niños, despues de reducido el parafímosis y de haber desaparecido el edema, es muy prudente practicar la circuncision, y áun en el adulto á menudo es muy útil el empleo de esta práctica. Para ayudar despues á la curacion de las partes, se harán lociones de agua de vegeto. Los casos de *edema del pene* que se presentan en los niños pueden ser debidos á la estrangulacion mecánica del cordon, cuya circunstancia es preciso tener muy presente.

Verrugas.—En el pene y en el prepucio es muy comun el desarrollo de verrugas; algunas veces se hallan franjeando la extremidad del prepucio y el orificio de la uretra, ó creciendo en cualquiera parte de la membrana mucosa entre estos dos puntos; tambien suelen desarrollarse dentro del conducto uretral, como en el exterior en la piel del prepucio. En un gran número de casos tienen

un orígen venéreo, es decir, que son el resultado del contagio, porque las verrugas son contagiosas; pero á veces ocurren sin esta causa en los hombres que tienen dicho prepucio muy largo, y que no son suficiente cuidadosos en la limpieza local.—*Tratamiento.* Su escision es el único tratamiento útil cuando son numerosas, y el nitrato de plata aplicado á su base; en los casos ménos intensos, el óxido de zinc, los polvos frescos de sabina y los calomelanos, son buenas aplicaciones; las verrugas se secarán rápidamente bajo su influencia.

§ III.—Cáncer del pene.

En los sujetos de mediana edad y en la vejez es algunas veces difícil, si no imposible, distinguir las simples vegetaciones verrugosas de las cancerosas; la mayor pertinacia del cáncer y su disposicion á la hemorragia son sin duda los mejores puntos para distinguirlas, pero por ningun concepto serán constantes.

Cuando la ulceracion complica el caso, es probable que el cáncer sea la causa. Si se deja que la enfermedad siga su curso, el glande y el prepucio llegan á infiltrarse de materiales cancerosos; las excrecencias dan lugar á una secrecion fétida é icorosa, las partes se agrietan por debajo y se ulceran, añadiéndose á esta ulceracion el olor fétido del pus; las glándulas inguinales se infartan, y la muerte se verifica por demacracion; la úlcera cancerosa á veces se come todo el órgano, atacando al escroto.

Esta forma de enfermedad cancerosa generalmente es epitelial; el verdadero carcinoma comparativamente es raro.

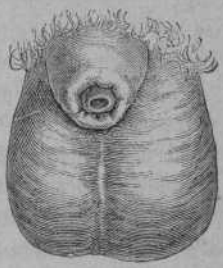
Tratamiento.—En todos los casos bien caracterizados de enfermedad cancerosa, la única sana práctica es la amputacion, y en los dudosos la más prudente. No obstante, cuando en el cáncer están afectadas las glándulas, este proceder no podrá dar resultados. Cuando ataca sólo al prepucio, la escision del tumor es suficiente. En ambos casos, el cirujano extirpará por completo la parte enferma, porque es probable que los tejidos estén más ó ménos infiltrados de productos cancerosos. Yo tengo un cliente que goza de buena salud, á quien amputé el miembro hace seis años, afectado de cáncer; y otro á quien escindí una porcion cancerosa del prepucio, hace tambien siete años.

Amputacion del pene.—Desde que aplico el cauterio galvánico en la amputacion del pene, no he vuelto á emplear otro método operatorio para ejecutar esta operacion. Al efecto se pasa el alambre de

platino alrededor de dicho órgano, el cual ha de obrar como la cadena del ecraseur. En seguida se coloca dicho alambre en conexion con la batería, haciendo obrar al ecraseur eficazmente, pero teniendo cuidado de que el calor sea demasiado intenso, por cuya razon se deberá ir muy despacio al obrar; porque si los tejidos se dividiesen muy rápidamente, nos expondrémos á que se presente la hemorragia. Así que en circunstancias ordinarias este proceder no acasiona ninguna pérdida de sangre, y ademas muy poco ó ningun dolor. Amputado el pene, será muy prudente dividir la abertura de la uretra en la extension de media á una pulgada, volviendo sus dos bordes hácia fuera para asegurarles con las suturas. Esto se podrá hacer al tiempo de la operacion ó en el intermedio de la primera semana que sigue despues. Este es el tiempo que se requiere para prevenir la contraccion del orificio uretral, que de otra manera suele producirse. No obstante, no siempre se puede aplicar el cauterio, y en este caso es preciso hacer uso del bisturí.

Amputacion con el bisturí. — La antigua operacion de separar el pene se hace de la manera siguiente: Un ayudante comprime fuertemente la base del órgano con una venda ó una cinta; en seguida el operador le coge con su mano izquierda, y con el bisturí en la derecha, le separa de un solo y limpio corte.

Fig. 507.



Muñon del pene despues de la amputacion.

La moderna operacion, que creo fué concebida por Hilton, consiste en introducir un bisturí de hoja estrecha entre la porcion esponjosa y los cuerpos cavernosos, de manera que se divida en la primera incision la última porcion esponjosa con la uretra á media ó una pulgada más adelante. El objeto de hacerlo así es para que quede dicha uretra fuera del órgano mutilado, y pueda expeler fácilmente la orina. Sin duda que este método de amputacion del pene es el mejor de todos, y cualquiera tendencia á contraerse la uretra se podrá quitar dividiendo la abertura ó dar unos puntos de sutura por detras á la piel prepucial. La figura 507 presenta el miembro despues de amputado.

El clamp de Clover para la compresion del pene durante la operacion es un excelente instrumento que debe reemplazar á la cinta.

§ IV.—Tumores del prepucio.

El prepucio puede ser el asiento de tumores *grasosos*, *sebáceos*, ó aun *fibrosos*, y estos últimos no suelen ser raros. No es infrecuente hallar en el pene lo que se ha descrito con el nombre de *elefantiásis*, aunque cuando está atacado de esta enfermedad, lo está comunmente tambien el escroto. Sin embargo, yo he visto un caso en un hombre de edad de treinta y cinco años, en quien el miembro viril era el único afectado. El órgano era inmenso, y daba miedo mirarle. Este hombre se me presentó con una gonorrea; advirtiendo, no obstante, que él nunca habia sido capaz, desde que existia la enfermedad, de consumar tres coitos—en un período de cuatro ó cinco años.

Estaba demasiado orgulloso de no haber hecho nada para quitar su enfermedad. El pene tenia en estado de flacidez seis pulgadas de largo y ocho de grueso.

La enfermedad era una hipertrofia crónica de la piel y del tejido celular. Nada debe hacerse más que escindir el tejido sobrante del tegumento.

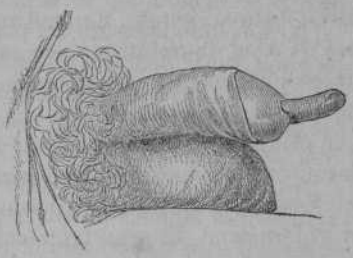
§ V.—Lesiones del pene.

Estas no son comunes, si se exceptúan las pequeñas dislaceraciones del frenillo ó del prepucio producidas por el coito. Las heridas incisas, sin embargo, se encuentran á veces, producto de la demencia, de los celos ó por malicia; requieren una cuidadosa adaptacion con las suturas. El cuerpo del pene á veces llega á ser asiento de una lesion producida por la rozadura del órgano durante la union conyugal ó por otra causa; y en su consecuencia, cuando han pasado los efectos inmediatos de dicha rozadura, suelen aparecer síntomas alarmantes. Así que hace algunos años fuí consultado por un caballero cuyo pene estaba turgescente, de tal manera que formaba arco hácia un lado, con el cuerpo cavernoso del otro tambien atrofiado, de modo que llegaba á formar una simple masa deforme. Esta condicion habia sido efecto de una enfermedad contraida por el coito muchos años ántes; ademas, existia una grande induracion hacía algunos meses en los cuerpos cavernosos, que se atrofiaron despues.

Más recientemente he visto un individuo casado, de edad de sesenta años, que un año ántes, al efectuar el coito, se hizo daño en el pene, produciéndose una induracion, y en el dia, donde existia esta

induracion aparece una falta de tejido. Cuando el pene se pone turgescente, nunca está recto, sino doblado lateralmente. Un caso singular de lesion del pene se presentó en el Hospital de Guy en 1867, en la práctica de Mr. Hilton; era un hombre de edad de cincuenta años, que cuando tenia diez y nueve, su pene fué mordido por un caballo. Despues del accidente se presentó una pequeña hemorragia, proyectándose por el orificio uretral un cuerpo carnoso cilíndrico de cinco pulgadas de largo y de una tercera parte de pulgada de diámetro. Evidentemente era el cuerpo esponjoso, que habia sido dividido por el caballo detras del glande, formando una hernia. Cuando fué admitido en el hospital, el cuerpo esponjoso de la uretra terminaba bruscamente á una pulgada detras del glande; la orina salia por el lado de la hernia. El grabado que representa la figura 508 demuestra la condicion de las partes á su admision en el hospital.

FIG. 508.



Cuerpo esponjoso proyectado por la uretra despues de la lesion.

§ VI.—Vicios de conformacion de los órganos génito-urinarios.

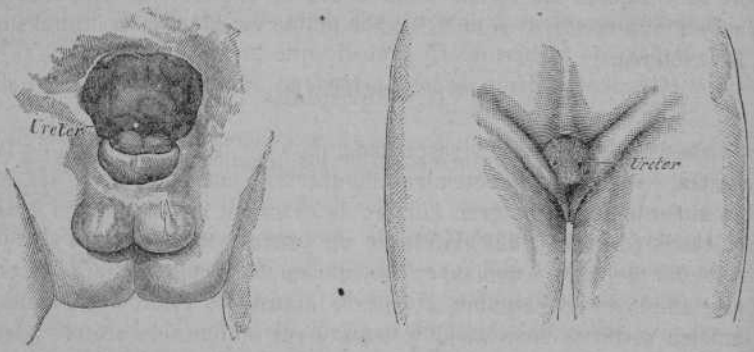
Los vicios de conformacion de los órganos génito-urinarios son más comunes en el sexo masculino que en el femenino, y se demuestran asimismo con muchos grados de intensidad. Así, cuando la superficie superior del conducto urinario, el orificio de la uretra y el fondo de la vejiga faltan, se dice que existe un caso de *extroversion de la vejiga ó ectopion vesical;* cuando el defecto se encuentra sólo en la uretra en su parte superior, se le ha llamado *epispádias*. Algunos autores aplican tambien este último nombre á un estado más completo. Con este imperfecto estado frecuentemente existe una separacion de los huesos del púbis, y alguna mala conformacion del escroto, y á menudo este saco es bífido, aunque contiene los testículos en su propia posicion; á veces el caso va complicado de hernia.

Cuando no se presentan los testes y el escroto es bífido, á menudo da lugar á la cuestion de sexo, porque frecuentemente en el femenino falta la vagina, ó es tan pequeña que casi más representa una uretra que una vagina.

Extroversion de la vejiga.—En la extroversion de la vejiga, la pared posterior del órgano aparece por debajo del ombligo como una masa mucosa rojiza, que se desprende en el borde superior de la deformidad. En la parte inferior de su superficie á menudo se verán los orificios de los uréteres como pequeñas proyecciones que se parecen á los pezones; en algunos ejemplos estos orificios están perdidos en las hendiduras de la pélvis, aunque se podrán poner á la vista deprimiendo la cisura del pene ó lo que le representa, porque éste probablemente aparecerá sólo como una expansion del glande y con un prepucio péndulo; la hendidura de la uretra será visible tirando las partes hácia abajo, llegándose á perder en la fisura de la pélvis (Fig. 509).

En el sexo femenino se descubrirá la uretra y se verá entre los dos grandes labios. Cuando se presenta en la vagina, se abrirá en su borde superior y aparecerá continuo con el labio inferior (Fig. 509).

FIG. 509.



Ectopion vesical en el hombre. Ectopion vesical en la mujer.

A veces, aunque muy raras, el epispádias envuelve sólo la uretra. Sólo he visto un caso de esta especie, descubriendo la superficie mucosa de la uretra, que pasaba hácia atras en direccion al púbis dentro de una fisura, la cual estaba cubierta en el interior por un pliegue delgado de piel transversal, y por detras de éste salia la orina. El escroto era grande, pero bífido. ('Guy's Hosp. Rep.', 1868.)

Tratamiento.—La principal molestia que acompaña á esta deformidad será debida al constante goteo de orina; esto les ha inducido á Mrs. Simon y Lloyd á inventar una ingeniosa operacion por la cual la orina podria salir por el recto, y subsiguientemente despues cer-

rar la fisura; pero la operacion no ha dado resultados y no ha sido repetida. Para más detalles, el lector puede consultar 'Lancet' de 1851 y 1852. Holmes ha ideado una modificacion al proceder de Simon, y es probable que eventualmente se encuentre algun efecto más provechoso.

Sin embargo, otros cirujanos han ideado medios por los cuales se puede cubrir la membrana mucosa de la vejiga descubierta, y de esta manera proporcionar alguna comodidad al paciente; y de éstos, el de Wood, del Colegio King, ha sido el más útil. Ha operado en diez casos, y Holmes en cinco. Yo sólo he operado dos. Cuatro de los operados de Wood lo fueron con un éxito completo, tres en los de Holmes, y uno de los mios; en los otros, el resultado fué parcial. La operacion consiste en tomar un colgajo de piel de un lado de la fisura para cubrirla con él, asegurándole por medio de las suturas. Para más detalles véase 'Med.-Chir. Trans.', vol. LII, y Holmes's, 'Surg. Dis. of Child.', 1868. En un caso que estoy tratando ahora he destruido la membrana mucosa con el cauterio, convirtiéndola así en una cicatriz, pero habiendo tenido cuidado de no interesar los uréteres.

§ VII.—Hipospádias.

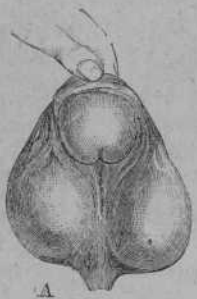
Se da el nombre de hipospádias á un vicio de conformacion de la uretra, en la cual se encuentra una abertura anormal por debajo de su superficie. En un gran número de casos, el orificio uretral está colocado por debajo del glande en un punto correspondiente al frenillo del prepucio. Ademas, en varios ejemplos hay una depresion en el glande que corresponde al orificio natural exterior, y á menudo existen distintas pequeñas depresiones entre el orificio uretral y las que se observan en la extremidad del glande. Algunas veces se presentan tambien una ó más aberturas debajo de la abertura natural de la uretra, por las cuales sale la orina; y con más frecuencia, la abertura uretral es más pequeña, por cuya causa requiere su dilatacion.

En los casos más extremos aún, dicho orificio uretral aparece en la base del pene, por lo comun asociado á un escroto bífido; de manera que bajo estas circunstancias, si llegan á faltar los testes, se suele dudar de la verdadera naturaleza del sexo. En un sujeto que he visto en 1867, los deseos sexuales le atormentaban tanto que me pedia con instancia le practicase la castracion, por hallarse incapacitado para efectuar la cópula, á consecuencia de que su miembro

viril tenia un vicio de conformacion que le inclinaba hácia abajo por una brida tan fuerte que en la excitacion el pene formaba un arco en la direccion de la brida. Por desgracia, en estos casos nada se puede hacer para aliviar la deformidad.

Tratamiento.—En efecto, los medios quirúrgicos empleados hasta ahora para el alivio de estos vicios de conformacion han dado muy poco resultado, aunque recientemente Mr. John Wood ('Med. Times and Gaz., Jan. 30, 1875) ha citado dos casos de hipospádias de las variedades *balanítica* y *peniana*, en las cuales se obtuvo un buen alivio, y Mr. Duplay ha publicado detalladamente su método de curar con más ventaja los vicios de conformacion llamados perineo-escrotales (Paris, 1874) (Fig. 510 A). Considero tan buena la operacion de Duplay, que me propongo describirla. Tiene por objeto: *primero*, separar el pene del escroto y destruir el arco que forma, para que se pueda verificar la ereccion y consumar el coito; *segundo*, construir una nueva uretra por la abertura anormal del periné y el glande.

Fig. 510 A.



A

Hipospádias perineo-escrotal.

Para llenar la primera indicacion, se dividirán libremente las bridas fibrosas que se hallan en conexion con el miembro viril y el escroto; cuando esto se pueda conseguir haciendo una herida subcutánea, como lo ha practicado Bouisson, será mucho mejor. No obstante, Mr. Duplay incinde transversalmente los tejidos de afuera adentro, dividiendo las cubiertas y el tabique de los cuerpos cavernosos si es necesario; esta incision da una figura romboidal á la herida (Fig. 510 B), de manera que se pueden reunir sus bordes con las suturas (Fig. 510 C). Despues de practicada esta operacion, es preciso mantener constantemente estirado el pene para oponerse contra la subsiguiente retraccion, y pasados seis meses se ejecutará la segunda parte de dicha operacion.

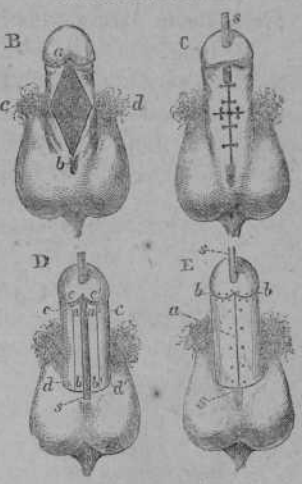
La construccion de la nueva uretra es bastante difícil, y debe hacerse por tiempos.

Por el método de Duplay, dichos tiempos son tres. *Primero*, restauracion del meatus urinario; *segundo*, creacion de la nueva uretra con el meatus debajo de la abertura perineal del hipospádias; y *tercero*, la reunion de las dos porciones de la uretra.

En el *primer tiempo* se puede hacer á la vez la correccion del

arco del pene, para lo cual se refrescarán simplemente los bordes del glande y se reunirán por medio de las suturas alrededor de una sonda (Fig. 510 C *s*). Casi siempre sale bien. El *segundo tiempo* debe efectuarse de la manera siguiente: Se coge el miembro viril y se hacen dos incisiones longitudinales sobre su superficie inferior paralelas á la línea media, que se extienden desde el glande á la abertura uretral del periné, y estas incisiones estarán limitadas por otras dos transversas (Figura 510 D). Así tendrémos formados dos colgajos cuadriláteros *(a b, a' b')*, que serán suficientemente anchos para volverlos hácia atras á fin de que cubran una sonda que se ha tenido cuidado de introducir préviamente en la uretra.

Fig. 510 B, C, D, E.



Operacion del hipospádias perineo-escrotal.

Inmediatamente se vuelve hácia la sonda la superficie cutánea de estos colgajos, y se expone á la vista la herida de la superficie.

En seguida se diseca la piel del pene en continuacion de las incisiones transversas, de manera que suministren dos nuevos colgajos *(c d, c' d')* para cubrir la herida de la superficie que ha resultado al formar los primeros colgajos. Ultimamente, se aviva el borde inferior del glande en la parte que corresponde al nuevo canal.

Inmediatamente se unirán los colgajos, sus bordes superiores se estirarán para avivar el glande y los dos colgajos de cada lado de la uretra, y se unirán bien los profundos con otras suturas metálicas.

El *tercer tiempo* de la operacion consiste en reunir las dos porciones de la uretra (Fig. 110 E), lo que se efectúa refrescando los bordes del orificio hipospádico, y reuniéndolos por medio de suturas profundas y superficiales.

Despues de la operacion se debe extraer la orina por medio de la sonda; pero pasados los tres ó cuatro primeros dias, comunmente se habrá completado la union de las partes.

Es probable que la pubertad sea el mejor período de la vida para ejecutar esta operacion.

ART. 2.°—ENFERMEDADES VENÉREAS LOCALES.

§ I.—Gonorrea, uretritis ó purgaciones.

Todos estos nombres se han dado á la inflamacion de la uretra, producto de várias *causas* y sea el que quiera el grado de intensidad que se presente. En efecto, en algunos casos la uretritis es la consecuencia de la irritacion directa ocasionada por la introduccion de un instrumento que se ha quedado en la uretra, y en otros es debida al abuso de los placeres sexuales, y lo más ordinario por un comercio carnal, bien con mujeres de costumbres morigeradas ó con públicas y enfermas, bien de una secrecion vaginal acre ó de algun otro padecimiento. Pero más á menudo la uretritis será efecto del contagio directo del pus de una membrana mucosa inflamada específica ó de cualquier otro género. En efecto, Simon ha demostrado ('Holmes's System', vol. I) que «la idea popular de que sólo es comunicable la inflamacion específica es una cuestion bastante admitida, áun cuando hay muchas razones para sospechar lo contrario, el que sea una inflamacion genérica y de propiedad esencial, porque su accion ha de ser siempre en su género, y de algun modo contagiosa»; el pus de una inflamacion aguda producirá su género inoculándola.

Se dice ('Holmes's System', vol. v, ed. 2) que las causas de la uretritis consisten en la aplicacion del flujo gonorreico á los órganos sexuales. Sin embargo, las principales causas serán ciertas sustancias irritantes aplicadas á las membranas mucosas, el flujo menstrual, la leucorrea, etc., y algunos otros excitantes, tales como la inyeccion de una disolucion de amoníaco, alguna causa constitucional como la gota ó el reumatismo.

Flujos enteramente parecidos á la gonorrea se presentan en ocasiones en personas que padecen una estrechez, despues del coito, de un desarreglo, ó de cualquiera otra excitacion. En efecto, será necesario tener presente la observacion de Ricord, de que la gonorrea á menudo es dependiente de relaciones sexuales con mujeres que no padecen la enfermedad; y la de Diday, «de que por el hecho de que una mujer tenga un flujo, aunque no provenga de orígen sifilítico, está sujeta á comunicar dicho flujo á un hombre».

La enfermedad puede ser aguda y presentarse á las pocas horas despues del coito, ó aparecer á los cinco ó diez dias, tomando por regla general que cuanto más pronto se desarrollen los síntomas veri-

ficado el contagio, más aguda será la enfermedad. Ademas, la uretrítis puede ser *subaguda ó crónica.*

Síntomas.—Por lo general, la enfermedad comienza por un picor sobre el orificio de la uretra, con sensacion de calor al expeler la orina; su membrana mucosa es probable que esté tumefacta é inyectada, y despues de haber pasado algunas horas, apretando dicho canal, saldrá un líquido moco-purulento. Cuando la enfermedad es aguda, el flujo uretral pronto será abundante, puriforme, amarillento, grisáceo ó sanguinolento, producto de una inflamada é inyectada uretra; todas las glándulas, al mismo tiempo que el pene, estarán tumefactas, rubicundas y dolorosas; la miccion por lo regular es difícil, dolorosa y como quemante, estando el conducto uretral obstruido por la tumefaccion de su membrana.

Ademas, aparecerán al instante dolorosas erecciones en forma de cordon (purgaciones de garabatillo); este síntoma será debido á la distension de los tejidos inflamados é infiltrados, y cuando avanza la enfermedad, se sentirá el dolor en el periné, y áun habrá supuracion; las ingles, los testes y el periné serán el asiento de dolores más ó ménos intensos. Cuando existen los síntomas constitucionales, varían con el grado de accion inflamatoria, siendo bien marcado en algunos sujetos el estado febril, pero en la mayoría de los casos este estado no se presenta. Despues de un período de tiempo de diez á catorce dias, los síntomas agudos desaparecen de una manera parcial, siendo el flujo más escaso y más moco-purulento, los signos exteriores de la inflamacion ménos marcados, el dolor á la miccion ménos intenso; el perineal, inguinal ó escrotal es probable que desaparezca, quedando sólo un flujo claro moco-purulento con una ligera sensacion de calor al orinar.

Cuando estos síntomas han recorrido un curso desenfrenado, gradualmente pasan á lo que se conoce con el nombre de *blenorragia*, en la cual existe un flujo uretral claro moco-purulento, pero sin acompañarse de dolor local ó general. Sin embargo, la *blenorragia* puede ser el resultado de una estrechez ó de una enfermedad uretral, tal como la aparicion de una úlcera.

Blenorragia. Asiento de la enfermedad.—El asiento ordinario de la blenorragia es en la membrana mucosa de la uretra, atacando principalmente los orificios de la laguna. La fosa navicular, las partes que la rodean y el bulbo de la membrana mucosa es el punto en donde más comunmente aparece. Las disecciones de sir A. Cooper, Ricord, Thompson y otros han probado estos asertos. Sin embargo,

á veces la inflamacion gonorreica uretral puede, como lo ha señalado Wallace ('On Venereal Disease'), atacar al mismo tiempo toda la uretra, la vejiga, los testículos, las glándulas y el prepucio, en el hombre, y en la mujer, las ninfas, el clítoris, la vagina, etc.; la enfermedad, como que se desliza á lo largo de la parte posterior del paso de la orina, decrece en intensidad en el anterior. En los casos intensos, la inflamacion puede extenderse al tejido subcutáneo, produciendo su engrosamiento y áun la supuracion.

Si la uretrítis depende de alguna irritacion mecánica de la uretra, rara vez es aguda, y por regla general desaparece tan pronto como se ha separado la causa.

Cuando la uretrítis es la consecuencia de algun contagio gonorreico, casi siempre es aguda, y ya una vez presentada, no se detiene tan pronto. La blenorragia, cuando es efecto de una aguda ó subaguda inflamacion permanece mucho tiempo; casi siempre es debida á una contraccion ó estrechez de la uretra.

Gonorrea en la mujer. —La gonorrea *en la mujer* se reconoce por el flujo amarillo purulento de la vagina. Cuanto ménos purulento es y de cuanta mayor cantidad de moco y escamas epiteliales se compone el flujo, tanto más probable será que la enfermedad sea debida á la irritacion vaginal, distinta de la gonorrea, es decir, de la leucorrea; y cuando el citado flujo vaginal contiene masas glutinosas, semitransparentes y albuminoideas parecidas á la clara de huevo, es casi seguro que dicho flujo es de orígen uterino ó de las glándulas de su cuello, denominándose gonorrea uterina.

Sin embargo, se debe recordar que en los dos sexos, siempre que exista cualquier flujo purulento ó semipurulento procedente de la membrana mucosa de las partes genitales, áun la más ligera blenorragia, puede aparecer en otro sujeto por contagio una violenta uretrítis, y hay buenas razones para creer que la excitacion sexual es un importante elemento que añadir á la propagacion de dicho contagio.

Tratamiento.—La gonorrea ó uretrítis es una enfermedad local, y por consiguiente se la puede tratar con medios locales con éxito. Cuando es el resultado de una irritacion local por la introduccion de una sonda, candelilla, etc., en la uretra, no requiere ningun tratamiento, porque el pus cesa naturalmente tan pronto como se ha removido la causa; pero cuando es efecto del contagio gonorreico, no se debe esperar este mismo resultado.

En las uretrítis muy agudas, cuando la uretra y el pene están

tumefactos por la turgescencia vascular, se administrarán los purgantes *salinos*, y á veces, en los sujetos pletóricos, la adicion de una cuarta parte de grano dósis de antimonio para excitar las náuseas, será uno de los medios más poderosos.

Copaiba.—En los casos ménos intensos se puede administrar la copaiba con alguna ventaja á la dósis de veinte gotas ó de media á una dracma tres veces al dia; pero esta medicacion no se debe continuar más de tres dias. Si obra bien, en este tiempo aparecerá su influencia, y continuar por más tiempo su administracion es inútil y peligroso. A la misma dósis y bajo iguales circunstancias se podrá emplear tambien el *aceite amarillo de madera de sándalo*, que á veces obra más beneficiosamente aún en aquellos casos en que no ha dado resultado la copaiba, áun cuando no es tan seguro en su accion.

Tratamiento heroico de la blenorragia.—Las inyecciones astringentes se han empleado á menudo, y áun pudiera decirse que se ha abusado mucho de ellas. Cuando se usan convenientemente, suelen dar muy buenos resultados; pero las fuertes inyecciones deben ser condenadas, porque si curan la enfermedad de una manera repentina, más á menudo no producirán este efecto, y ademas ocasionarán la irritacion de la vejiga, que complica ya la de la uretra.

En todos los estados de la enfermedad, la mejor inyeccion es el tanino, poniendo de tres á seis granos por onza de líquido, y el inmediato es el alumbre ó el cloruro de zinc, dos á tres granos por onza de agua, inyectando cuatro á seis veces en las veinticuatro horas. Con este fin se toma una jeringa ordinaria, sosteniendo bien el glande y el pene; pero cualquiera de las jeringas especiales llenará bien estas indicaciones. Ademas, durante este tratamiento se pueden administrar los álcalis, tales como el citrato ó tartrato de potasa á veinte granos dósis, ó diez granos de bicarbonato, aconsejando los buenos alimentos, pero poco estimulantes.

En el *estado crónico* he hecho bastante uso de la introduccion en la uretra de un gran catéter cubierto con glicerina y ácido tánico, y á veces del supositorio de ácido tánico, que obra más beneficiosamente, arrollado á un palito é introducido en la uretra.

El mejor medio de administrar la copaiba es en bolos, mezclada con magnesia calcinada envuelta en obleas, ó en mixtura con la goma y agua de menta piperita. Las cápsulas son inseguras en su accion. La copaiba es bien sabido que produce en algunos sujetos una erupcion bastante intensa de urticaria. La cubeba es ménos segura que la copaiba.

El objeto de las inyecciones es el de ocasionar una impresion sobre la membrana mucosa por sus efectos astringentes. Cuando estas inyecciones son débiles, su accion es muy inconstante; de manera que serán de mejores resultados las fuertes, pero empleadas á más largos intervalos; de modo que entónces serán tan útiles en las inflamaciones gonorreicas de la uretra como en las del ojo. Cuando un individuo puede dedicarse él mismo á la curacion de su blenorragia y se inyecta dentro de la uretra una débil disolucion astringente cada hora, las reprimirá á menudo en dos ó tres dias, de la misma manera que se puede contener una inflamacion gonorreica del ojo con un tratamiento semejante. La inyeccion del nitrato de plata es un remedio incierto y á veces peligroso, porque aumenta á menudo la enfermedad en lugar de disminuirla. En todos los casos en que la blenorragia permanece mucho tiempo en el hombre, es preciso sospechar la existencia de una estrechez, que se puede descubrir introduciendo una *bujía* en la uretra, cuando no se consigue con un catéter ordinario; de modo que entónces la blenorragia sólo se tratará satisfactoriamente por la curacion de la estrechez, es decir, por la completa dilatacion de la uretra. Los tónicos, y en particular el hierro, es un tratamiento coadyuvante poderoso.

Se prohibirá toda excitacion sexual por algun tiempo despues de curarse aparentemente una blenorragia, debiendo continuar tratándose por algunas semanas para evitar las recidivas. Las bebidas y el cigarro en exceso son inconvenientes.

Tratamiento en la mujer.—En la mujer, una uretrítis se cura luégo por el frecuente uso de las inyecciones astringentes de tanino, alumbre ó zinc, media dracma en un cuartillo de agua; la introduccion en la parte superior de la vagina de un supositorio de ácido tánico es, sin embargo, un excelente tratamiento.

Al emplear los dos medios, la paciente se echará en el suelo, con sus caderas levantadas para que se pueda introducir bien la inyeccion y permanezca en contacto con las paredes de la vagina. Cuando se hace sentada ó de pié no tiene ninguna influencia, aunque es demasiado comun seguir esta práctica.

§ II.—Complicaciones.

La inflamacion del *epidídimo* es la complicacion más comun; la enfermedad, sin duda, se extiende por una vía directa por la uretra, los vasos deferentes y el cordon al epidídimo. En algunos casos se detiene en el cordon, en otros llega hasta afectar el mismo testículo,

con frecuencia se asocia con el hidrocele, y por este hecho es por lo que algunos cirujanos han llegado á creer que la inflamacion del testículo es una consecuencia comun de una blenorragia.

El tratamiento de esta afeccion será considerado en su lugar conveniente.

Tambien se dice que puede ocurrir la inflamacion del *ovario* en la mujer, y áun la *peritonítis pelviana*.

Los *abscesos* del tejido celular del exterior de la uretra, del pene y perineal, se encuentran á menudo en la gonorrea aguda, debiendo abrirse al instante.

Las purgaciones llamadas comunmente *de garabatillo*, por lo general son muy dolorosas, sobre todo sus erecciones; altas dósis de opio (un grano), ó diez granos de beleño, con una dósis igual de alcanfor, son los mejores medios. Ricord emplea un supositorio de diez granos de alcanfor y uno de extracto de opio, y yo he creido algunas veces que el supositorio de morfina es el más útil; la belladona extendida sobre la uretra á veces produce un excelente alivio.

Retencion de orina.—La retencion de orina puede ocurrir igualmente por la estrechez mecánica de la uretra, ya por su inflamacion, el espasmo de la misma uretra, ó por las dos causas á la vez. El baño caliente y el opio son los mejores medios para remediar esta complicacion; sólo se introducirá el catéter cuando exista una absoluta necesidad.

Inflamacion de la próstata.—Esta enfermedad es tambien una complicacion, como igualmente la *inflamacion de la vejiga*.

Inflamacion simpática de las glándulas inguinales. Bubon.—El bubon se presenta frecuentemente en las glándulas situadas en la parte superior de la ingle y por debajo del ligamento de Poupart. En los casos abandonados, estas glándulas pueden supurar. Los fomentos y los tónicos son los medicamentos indicados. Los vasos absorbentes del pene están á veces inflamados y supuran.

Balanítis.—Cuando las partes externas del pene están atacadas por la inflamacion, es decir, las glándulas del pene y prepucio, se llama *balanítis;* cuando el prepucio está edematoso y largo, *fimosis;* cuando se estrecha y se retrae detras del glande de modo que es irreducible, *parafimosis*. La balanítis debe ser tratada localmente por los astringentes, tales como la locion de acetato de plomo, ó la de nitrato de plata, cinco granos en una onza de agua, sobre la parte inflamada; el fímosis y el parafimosis se tratarán con arreglo á los principios generales establecidos.

Verrugas.—Como consecuencia de la *balanitis*, las *verrugas* son muy comunes; pueden cubrir la membrana mucosa del glande y del prepucio, ó invadir la misma uretra; pueden crecer y alcanzar un gran volúmen, dando la figura de un pene canceroso. Yo he visto perforado el prepucio en un pene con fímosis.

Tratamiento de las verrugas.—Estas sólo pueden ser tratadas por la extirpacion; cuando son extensas, su escision es el mejor método; se ejecutará la operacion con el enfermo anestesiado; el nitrato de plata y el percloruro de hierro se deben aplicar ligeramente á la base de las verrugas, ó el cauterio galvánico. En casos ménos intensos, las verrugas se secarán á menudo con el óxido de zinc ó los polvos frescos de sabina.

Sin embargo, todas las verrugas no son gonorreicas; pueden aparecer sin ninguna causa evidente, áun en sujetos que observen buena limpieza. No obstante, son contagiosas. En las mujeres se encuentran á menudo en el fondo de la vagina, pero más frecuentemente en su orificio externo.

Gonorrea reumática.—Se ha llamado así á una dudosa complicacion de la enfermedad. Al terminar un ataque de blenorragia, el paciente se ve atacado sin duda de un dolor intenso acompañado de malestar de una ó más articulaciones, asociado con derrame y trastorno continuado. Esto podrá ocurrir en cada nuevo ataque de blenorragia, y yo he referido un caso en mi libro sobre las articulaciones, en el que se recrudecieron diez y seis veces despues de diez y seis diferentes ataques de gonorrea. Algunos autores consideran esta afeccion como una especie de piohemia, debida á la absorcion de algun producto morboso de la uretra inflamada; pero la experiencia necesita probar la verdad de este aserto. Rara vez aparece durante el estado agudo de la afeccion; más á menudo en el crónico, aunque al presentarse, no habrá ninguna supresion en el flujo uretral. Las articulaciones de la rodilla y los tobillos son las que con más frecuencia son atacadas, aunque las de las extremidades superiores suelen estarlo tambien. Los de cabellos blondos, que se han llamado escrofulosos, se dice que son los más predispuestos á la enfermedad. Nada puedo asegurar en contra de esta opinion, porque no lo he observado.

A veces los dolores reumáticos están más constantes en los tendones y en los músculos; los talones y las plantas de los piés son frecuentemente su asiento. El difunto doctor Babington acostumbraba decir que esta forma se encuentra sólo en aquellos sujetos que habian tomado la copaiba.

Tratamiento.—En el estado agudo, los fomentos locales, con ó sin las cabezas de adormidera en cocimiento, ó el extracto de opio, y el uso interno de los polvos de Dower, con los álcalis, son los mejores medios que se deben adoptar; en el estado más crónico, el ioduro de potasio y el opio parecen tener alguna influencia sobre la enfermedad. Sin embargo, en todos los tiempos es muy tenaz.

Herpes prepuciales.—Esta es una simple afeccion, la cual puede ser confundida con el chancro; se la conoce por el desarrollo de una corona de vesículas alrededor de la corona del glande ó sobre la superficie externa ó interna del prepucio. Generalmente va seguida de mucha irritacion local y síntomas de inflamacion; cuando se abren las vesículas, á menudo supuran libremente. La afeccion recorre su curso en pocos dias, curándose luégo las partes; una disolucion de tres ó cuatro granos de zinc en una onza de agua, ó una disolucion de cinco granos de nitrato de plata por onza de líquido, son los mejores medios que se pueden emplear en estos casos.

El número de vesículas y su agrupamiento basta generalmente para que el cirujano diagnostique esta afeccion por una enfermedad venérea.

Art. 3.°—Chancro.

El chancro puede definirse que es una úlcera, resultado del contacto venéreo; por regla general se encuentra en el pene en el hombre, y en las partes genitales de la mujer; pero se puede ver en otras partes del cuerpo, tal como en los púbis, en el muslo, en los labios, lengua, pezones, dedos, etc., etc., ó donde la secrecion de un sujeto sifilítico pueda ser aplicada á una superficie escoriada.

En el mayor número de casos esta enfermedad es local; principia y concluye como una afeccion local; en el más pequeño número tiene una inoculacion local de una enfermedad constitucional, y es seguida de la sífilis. La úlcera no es sifilítica, aunque es el medio directo de comunicarla, de la misma manera que la inoculacion de la viruela no es la viruela, aunque inoculándola pueda ser su resultado la viruela.

Miéntras que la enfermedad es local, comparativamente carece de importancia, aunque puede haber un trastorno en la curacion y extenderse; no obstante, si la inoculacion es local de una enfermedad constitucional, tal como la sífilis, entónces es de grave importancia, por más que aparentemente aparezca una úlcera local sencilla.

Pero la cuestion más vital que es preciso resolver es si por la apariencia local y condiciones de la úlcera, se podrá probar igualmente que el chancro es sólo una enfermedad local, ó ha de ir seguido de síntomas constitucionales, y si será fácil formar el diagnóstico despues de tener cierta extension; es decir, si por la apariencia externa de dicho chancro se podrá llegar á indicar con toda certeza posible que la citada úlcera ocasionará ó no la sífilis, que es lo que se requiere; pero por más que se esfuercen, nunca se podrá hacer más que dogmatizar sobre este punto, sin poder sentar nada cierto.

Ulcera blanda y dura.—Hay muchas probabilidades de que el chancro *blando supurado* no ha de producir la sífilis. Por el contrario, es más que probable que el *chancro duro no supurado* ocasione esta enfermedad.

Chancro de Hunter.—John Hunter ha descrito el chancro indurado de la manera siguiente: «La úlcera tiene algo de la forma circular, excavada, sin granulaciones, con pus adherente á la superficie, y con tumefaccion de los bordes y la base. El endurecimiento y la tumefaccion están muy circunscritos, no difundiéndose gradual y precipitadamente dentro de las partes que la rodean, sino que termina de una manera brusca». En esta descripcion tenemos el tipo del chancro duro infectante—chancro de inoculacion de la sífilis en donde quiera que se encuentre. Hunter añade, no obstante, que «un chancro por lo comun tiene una base engrosada; y aunque la inflamacion general se extiende mucho más adelante, la específica queda reducida á esta base». Ademas, un chancro infectante puede aparecer sólo como una escoriacion ó tubérculo indurado, sin abrirse.

El chancro duro por lo general no produce la supuracion.—Comunmente esta forma se asocia con alguna induracion, sin supurar la primera fila de las glándulas infartadas, *bubon múltiple é indolente.* Su secrecion consiste en *porciones epiteliales*, de glóbulos de linfa más ó ménos perfectamente formados ó desintegrados, y de suero, «*no pus*» y no auto-inoculable; aunque en los sujetos débiles y caquéticos, añade Lee, las úlceras infectantes supurarán como lo hace cualquiera lesion no específica, y en tales casos, algunas veces es muy difícil distinguir la secrecion producida por la enfermedad local de aquella que depende de una particularidad constitucional.

Chancro blando.—El chancro blando supurado ordinariamente es múltiple, tiene una superficie excavada, de clara forma, cortados bordes, como si la úlcera se hubiera hecho con un sacabocados; la superficie es irregular y carcomida, la que segrega un abundante pus.

Esta úlcera está predispuesta á extenderse con rapidez y á convertirse en fagedénica. Por lo comun tiene una base blanda, y por otra parte, lo que Ricord ha descrito como una induracion flemonosa, no es definida como el chancro sifilítico. Más á menudo se asocia con un bubon supurado, segregando siempre pus, con «la propiedad de reproducir en todas ocasiones su accion específica, cuando se le aplica á otra parte del mismo cuerpo, ó inoculándole en otra persona». (H. Lee.)

Observaciones de Lee.—Los experimentos de Fournier y Rollet, y las observaciones de Lee, han conducido á este último cirujano á «establecer que si una úlcera venérea produce una secrecion capaz de ser inoculada hasta producir la pústula específica evidentemente, se está en el caso de admitir que será una enfermedad local que no requiere tratamiento constitucional. Si, por el contrario, es una enfermedad que nosotros habíamos creido que era de sífilis primitiva, y produce una secrecion que no es auto-inoculable, probando la evidencia de la afeccion general, estará indicado entónces el tratamiento constitucional».

Así se tendrá el tipo de la úlcera venérea simple local.

Sin embargo, desgraciadamente, bajo el punto de vista clínico, esta importante distincion entre las dos formas del chancro no es siempre fácil; y en este concepto, se ha debido reconocer una clase intermedia, aproximándose sus signos clínicos más al chancro blando, que es el que puede producir la sífilis.

De modo que se consideran tres formas de úlceras sifilíticas que el Comité de la Sífilis describe así:

Una caracterizada por la induracion que la acompaña en todo su curso;

La segunda blanda desde el principio, que despues se va indurando poco á poco, aunque distinta de la úlcera simple local, que concluye por la enfermedad constitucional;

Y por último, las úlceras induradas que no producen la sífilis, miéntras que las blandas sí; aunque es un hecho indudable que la cuestion de induracion ó de no induracion se determina en gran parte por la posicion de la úlcera. Así se ve que los chancros que aparecen en las partes genitales de la mujer, simples ó sifilíticos, y los que se desarrollan sobre las glándulas del pene, rara vez son duros.

No obstante, este punto se resuelve por sí mismo, pudiéndose decir que en el chancro indurado hay casi una completa probabilidad, aunque no una certeza segura, de que sea el precursor de la

sífilis, y sin ninguna prueba de que sólo sea una enfermedad local. Por el contrario, la úlcera blanda ó no indurada, en casos excepcionales se podrá averiguar que es debida á una inoculacion sifilítica; de manera que irá seguida de síntomas constitucionales, aunque en la mayoría de los casos es puramente una afeccion local.

Una porcion de úlceras blandas franjeadas del prepucio, ó alrededor de la corona del glande, con toda probabilidad serán enfermedades simples no sifilíticas.

Un extenso chancro, con un bubon supurado, sin duda será una afeccion local.

Un pequeño y único chancro, indurado desde el principio, es el más sospechoso de la sífilis, aunque no hay una certeza completa de que pueda ser así. En resúmen, se puede decir con alguna certeza que no es posible asegurar cuándo un chancro es ó no sifilítico. La sífilis es una enfermedad constitucional que no se la puede reconocer más que por sus síntomas, no por efecto á su inoculacion.

Período de incubacion.—Con respecto al *período de incubacion* de un chancro, simple ó sifilítico, no se puede establecer ningun tiempo definido; varía desde unas cuantas horas hasta una semana; pero los chancros simples múltiples supurados, por regla general aparecen más rápidamente despues de la infeccion que cualquiera otro. El sifilítico á menudo no suele presentarse hasta haber pasado una semana despues de la infeccion. El doctor Bumstead, de New-York, dice «que lo ménos deben haber pasado diez dias entre la infeccion y el desarrollo de la úlcera». (Edition of 'Cullerier's Atlas of Venereal Disease', 1868.)

Variedades en la apariencia del chancro.—Un chancro, igual que una úlcera ordinaria, puede presentar distintas apariencias en diferentes tiempos. En su orígen puede ser vesiculoso, papuloso ó pustuloso, ó una simple escoriacion que pasa del estado de *úlcera granulosa* al de *cicatrizante*. En algunos casos, el período de ulceracion será largo, y extensa la úlcera; en otros, será tan breve que apénas se le reconoce.

El estado de la úlcera varía tambien con la condicion del enfermo y el de la parte en donde se halla colocada, y probablemente con la naturaleza ó condicion infectante de la úlcera por la cual ha sido comunicada la enfermedad.

Un chancro, lo mismo que una úlcera ordinaria, puede irritarse, inflamarse ó hacerse fagedénico, sobre todo cuando hay mucha accion local y pocas fuerzas constitucionales, y cuando el individuo ha

estado entregado á una vida irregular licenciosa que ha enervado su sistema nervioso, poniéndole incapaz de resistir los efectos de una irritacion local simple ó sifilítica.

Estas várias acciones pueden atacar tambien al chancro en cualquier período de su progreso. Cuando un chancro se hace *gangrenoso ó fagedénico* desde muy al principio, y es efecto de una inoculacion sifilítica, hay muchas razones para creer que el proceso gangrenoso tenga una tendencia benéfica, porque esa gran intensidad de los efectos locales del veneno puede ser el medio de prevenir su absorcion y ahuyentar así la sífilis.

Cuando la accion gangrenosa aparece durante la ulceracion ó en el último período del progreso del chancro, no tendrá ninguna influencia benéfica; porque cuando la sífilis es inoculada de un chancro, lo es durante su estado vesicular, pustuloso ó papuloso, ántes del de ulceracion, y ningun efecto de la úlcera que aparece despues de este período puede tener influencia para moderar la difusion del veneno. «Si la inflamacion se extiende con rapidez,—escribe Hunter,—demuestra un estado constitucional, y es más que probable que el chancro esté dispuesto á inflamarse; si el dolor es grande, manifiesta una gran disposicion á irritarse; tambien sucede algunas veces que desde muy temprano principian á formarse escaras. Cuando es así, tiene una fuerte tendencia á la mortificacion.» «Estas tres condiciones de la úlcera,—añade Aston Key, comentando sobre lo mismo,—distintas en su causa y en sus efectos de la accion sifilítica, son de atender, como para señalar la diferencia que hay entre el chancro irritable, inflamado y el gangrenado, y dar un guía patológico al cirujano, tan seguro é inteligible como las más elaboradas descripciones de los escritores modernos.» ('Guy's Hosp. Rep.', 1840.)

Tratamiento del chancro.—La incertidumbre que la mayor parte de los cirujanos tienen sobre la naturaleza del chancro, y el conocimiento de que cualquiera úlcera del pene, ó de una simple escoriacion en un chancro indurado, puede probar la inoculacion de la sífilis, hace conveniente y deseable una práctica con la que se le pueda destruir lo más pronto posible en el primer período de su desarrollo; y cuando se ha efectuado esto ántes de presentarse el estado de ulceracion, esto es, durante el período vesicular papuloso ó pustuloso, hay buenas razones para creer que á menudo se habrá prevenido la enfermedad sifilítica.

Cuando existe una úlcera, el tratamiento abortivo es inútil; en la mayoría de los casos se forma una pequeña ó ancha úlcera, y don-

de el chancro ha tenido un orígen sifilítico retarda la curacion y no llega á prevenir el desarrollo de los síntomas sifilíticos; pero tomando todos los chancros juntos, de cuatro, ni uno tiene el orígen sifilítico.

Medios de destruir el chancro.—Para la destruccion de un chancro al principio de su desarrollo, se emplearán el nitrato de plata, el ácido nítrico, la potasa fundida ó el cloruro de zinc, á la base de la úlcera, con el fin de que sea bien atacado.

Si no, se tratará por los principios ordinarios; así que si está inflamado, se le lavará con una disolucion de plomo, mezclada ó no con el opio; en los casos en que aparece la gangrena, se administrarán los tónicos y el opio al interior; cuando el chancro es indolente, se le tocará con el ácido nítrico ó se le lavará con el agua negra, que son los mejores estimulantes, curando las úlceras de ordinario con las aplicaciones de compresas de agua.

Un chancro, como chancro, generalmente no requiere otro tratamiento especial más que su completa destruccion, con objeto de oponerse á esas supuestas inoculaciones sifilíticas. Es demasiado comun aplicar el agua negra y lavar con ella todas las úlceras del pene, aunque la mayor parte de las veces es una práctica inútil, lo mismo que cauterizar todos los chancros que se nos presentan, porque no hay necesidad de ello. Cuando el sujeto es débil, están indicados los tónicos, llenando ademas todas las indicaciones especiales que se presenten, con los medios apropiados.

En el tratamiento de la sífilis sólo se administrarán los medicamentos cuando tengamos completa evidencia de la enfermedad producida por la inoculacion local; porque tratar todos los chancros como si fuesen sifilíticos, es una práctica incierta y no apoyada en los conocimientos científicos; así, no harémos más que sacrificar á muchos enfermos á una teoría, con gran detrimento de su salud.

Art. 4.°—Complicaciones del chancro.

De todas las complicaciones del chancro, el *fimosis* es la más comun; se encuentra por lo ménos en una cuarta parte de todos los casos y formas de la enfermedad y en todos los estados de progreso; es probable que esta complicacion y la úlcera gangrenosa sean la más frecuente. Así, en los chancros franjeados prepuciales aparece muy á menudo. Es una asociacion accidental debida á la infiltracion inflamatoria del prepucio. Cuando el fimosis no es muy intenso, tiene muy poca importancia, que suele contenerse con el aseo y la lim-

pieza; cuando se curan los chancros, desaparece el edema inflamatorio, y las partes toman su condicion natural.

Sin embargo, cuando se *presenta el edema* y por debajo del prepucio se escapa un flujo teñido de sangre mezclado con porciones de tejido desprendido, y hay alguna duda sobre la naturaleza del chancro, su posicion y carácter; cuando, en efecto, no tenemos seguridad de que las partes que están por debajo de dicho edema han sufrido ó no un proceso destructivo, habrá necesidad de emplear un tratamiento local directo; para ello se descubrirá el fímosis, y se dividirá completamente el prepucio, porque por falta de la debida atencion sobre este punto puede ser destruido el glande ó perforado dicho prepucio. Descubierta la úlcera, se aplicará un tratamiento conveniente, y si existe un simple flujo purulento por el orificio prepucial, es probable que sea suficiente para su curacion el uso constante de las inyecciones de agua de vegeto. El fímosis sin edema inflamatorio casi nunca requiere tratamiento.

§ I.—Úlcera fagedénica.

Las úlceras venéreas pueden gangrenarse como las demas, y el chancro supurado es el que está más predispuesto á padecer esta complicacion que el no supurado é indurado. Cuando se gangrena una úlcera desde el principio, es probable que cese de ser infectante, y áun si su orígen es sifilítico, pierde su naturaleza sifilítica, convirtiéndose en una úlcera simple tan pronto como cesa la accion gangrenosa. Algunas veces esta accion gangrenosa es tan intensa que despues de la infeccion el pene se hincha rápidamente, se inflama, y llega á esfacelarse todo el órgano; en otros casos, esta accion será más parcial.

En ejemplos excepcionales aparece una mortificacion seca. En la guerra peninsular, cuando las tropas británicas fueron á Portugal, esta gangrena del pene por la inflamacion era tan intensa, que el inspector Fergusson ('Med.-Chir. Trans.', vol. IV), escribia: «Es probable que sea mayor el número de hombres que han sufrido la más triste de todas las mutilaciones por esta enfermedad durante los cuatro años de guerra en Portugal, en donde se la llamaba el «leon negro», que han podido producir los registros de todos los hospitales de Lóndres en la última centuria». Atribuia la intensidad de la enfermedad al libre comercio sexual entre personas de diferentes naciones.

Hasta dónde este fagedenismo tiene particular poder sobre la

constitucion individual del paciente para infectar el veneno, es difícil determinarlo; pero es probable que tenga grande influencia sobre el sujeto. Cuando se presenta algun agente depresivo, como los excesos en la bebida, el abuso de la vénus, ó un malestar general, está más predispuesto á ocurrir el fagedenismo que si no existen estas circunstancias.

Tratamiento.—Las tres cosas más esenciales en el tratamiento del fagedenismo son el opio, los tónicos y la buena higiene; en estos casos, el ioduro de potasio y mercurio están completamente contraindicados.

Con frecuencia se requiere la division del prepucio para mantener bien limpia la parte local con frecuentes abluciones. Son tambien útiles las lociones de ácido nítrico, poniendo una dracma de ácido para cinco de agua; el ácido fénico, una parte en treinta de agua; el sulfato de cobre, cinco á diez granos por onza de líquido; el tartrato de hierro y potasio, de diez á veinte granos por onza, y á menudo el opio en disolucion es un buen coadyuvante. Cuando se extiende la enfermedad, se ha dicho que era muy beneficiosa la fumigacion mercurial aplicada localmente; pero el cambio de aires produce mejores resultados.

§ II.—Bubon.

La *adenopatía* ó bubon es una complicacion comun, tanto del chancro simple como del infectante; es decir, que se encuentra en la úlcera venérea local y en la inoculacion de la verdadera sífilis. Sin embargo, en la primera, por regla general supura la glándula; en la última, rara vez, y de ningun modo como consecuencia de la úlcera local.

Opinion de Lee.—«La absorcion linfática—escribe Lee—por una úlcera sifilítica en supuracion (simple) produce necesariamente la supuracion del bubon; de manera que será enteramente inútil cualquier intento que se haga para prevenir una afeccion de este género. La enfermedad dentro del sistema linfático es la misma, y recorre un curso igual al que verifica sobre la superficie del cuerpo.» El bubon es el resultado directo de la absorcion del pus específico; de modo que este pus en el interior de la glándula retiene sus específicos caracteres, miéntras que al exterior de dicha glándula, de ordinario el pus no es específico. Cuando adelanta la enfermedad, se mezclan los dos líquidos, y así adquiere el que resulta específicos

caracteres, y de esta manera se inocula la úlcera que se encuentra en la superficie de las glándulas. Estas observaciones se aplican sólo á la úlcera simple. En los *chancros infectantes*, ó chancros de inoculacion sifilítica, la regla ordinaria es que aparezca la induracion de las glándulas inguinales sin llegar á supurar; aunque en casos excepcionales, en donde la úlcera es el orígen de una irritacion local, puede verificarse la supuracion de dichas glándulas; por el contrario, durante el curso de los síntomas constitucionales es muy rara la supuracion del bubon. Sin embargo, la presencia ó ausencia de la supuracion de las glándulas inguinales no es de un valor positivo que manifieste la existencia ó no de una verdadera afeccion sifilítica. No obstante, puede quedar sentado que una úlcera local sobre el pene complicada con adenopatía que pasa rápidamente á la supuracion, es probable que sea una afeccion local y no sifilítica. Una úlcera local con simple induracion de las glándulas es casi seguro que ocasione una inoculacion sifilítica.

Sin embargo, en todas las formas de chancro, aunque más frecuentemente en la úlcera local, se puede encontrar la simple adenítis ó bubon simpático como resultado de una irritacion local, y en esto no difiere de la adenítis de cualquier otro orígen local. Por esta causa pueden ser atacadas una ó más glándulas, dando lugar á una supuracion aguda, subaguda ó crónica. La simple úlcera local comunmente es aguda. No obstante, por regla general la úlcera formada por el bubon venéreo, distinta de la que resulta de la simple adenítis, en vez de curarse naturalmente, á menudo lo hace con muchísima apariencia de la enfermedad local; de modo que se ulceran los bordes, se ensancha la abertura, y se forma una grande úlcera. En efecto, por esta accion resulta la úlcera serpiginosa, á la cual ya hemos aludido. A veces se presenta el bubon á consecuencia de una accion fagedénica, y se extiende temiblemente.

En el chancro infectante sifilítico, el infarto de las glándulas de ordinario es indolente; aparece dentro de la primera ó segunda semana de la inoculacion, y por lo comun son atacadas muchas glándulas, formando tumefacciones duras é indolentes; pero rara vez supuran, á ménos que la úlcera esté en supuracion, las fuerzas del paciente sean muy débiles, ó un ejercicio excesivo ó alguna irritacion local excite la accion simpática.

En casos raros se dice que las glándulas se infartan sin ninguna accion local; estos infartos crónicos van seguidos de la sífilis. Sin embargo, yo nunca he visto un ejemplo marcado de ello, y en casos

manifiestos he sospechado la primera existencia de alguna úlcera ó fisura local bien examinada. Mr. Cock no reconoce la afeccion.

Tratamiento del bubon.—No se gana nada por la supuracion de las glándulas inguinales, porque aunque esté asociado con la sífilis, no se elimina el veneno por tales medios, y cuando es sólo algun simple orígen de irritacion, es una causa adicional de padecimiento.

El intentar prevenir la supuracion es, por consiguiente, un prudente medio, y esto se obtiene mejor por la quietud y la aplicacion del frio en forma de hielo en una vejiga, ó las lociones de agua de vegeto ó de muriato de amoniaco, ó su espíritu. Cuando amenaza la supuracion ó no se la puede contener, los fomentos calientes son los mejores, y tan pronto como se haya formado el pus, se hará una libre incision, que se curará con agua caliente ó una cataplasma. Por regla general, dicha incision será vertical; pero si el absceso es grande, la abertura debe hacerse á lo largo de su eje. La aplicacion de sanguijuelas ó el iodo á un bubon que amenaza supurar parece una práctica inútil.

En el bubon indolente, ó mas bien en las glándulas induradas, no está indicado ningun tratamiento. Sin embargo, si el cirujano cree que no aumenta el orígen de la irritacion de la úlcera, y que no provoca ningun exceso por el cual pueda aumentar la inflamacion, se podrán aplicar algunos medios.

Cuando el tejido celular que rodea las glándulas está infiltrado de productos inflamatorios, como lo indica su dureza, etc., el valor de *la compresion* por medio de una almohadilla y el vendaje espica (Fig. 441) es de un incuestionable valor, miéntras que los tónicos, la quietud y el tratamiento constitucional darán siempre buenos resultados. La aplicacion local del ungüento mercurial á veces es muy útil, y un pequeño vejigatorio ó una fuerte disolucion de iodo ó de nitrato de plata podrán apresurar la absorcion de dichos productos ó de la supuracion. Tan pronto como ésta aparezca, se debe abrir el absceso. Cuando queda dureza en la glándula en el fondo de una herida supurada, la práctica americana de aplicar un cáustico, tal como la potasa fundida, en su centro, con el fin de causar su muerte y por consiguiente su esfacelo, es á veces de gran importancia; ademas será útil en los casos tanto sifilíticos como de otro género, ya de infartos inguinales ó de otras glándulas. En algunos ejemplos la extirpacion de la glándula con el escalpelo podrá ser conveniente. Siempre se dejarán abiertos los senos cuando sea posible.

Si el fagedenismo ataca á un bubon, ademas del opio, tónicos y

demas tratamiento constitucional, la aplicacion local del ácido nítrico, ó el cauterio actual galvánico, está indicada algunas veces, con particularidad cuando se extiende á pesar del tratamiento local ó general.

Art. 5.°—Hidrocele del cordon y del testículo.

Definicion.—Se da el nombre de hidrocele á una coleccion de líquido que se encuentra en estrecha conexion con el testículo ó el cordon espermático. No obstante, los cirujanos han tenido la costumbre de aplicar este término á dos clases muy diferentes de casos, que difieren tanto en su progreso como en su patología, conviniendo sólo en un síntoma marcado y prominente, por el cual se ha dado el nombre de hidrocele. En este concepto clínico, esta comprensiva palabra tiene ciertas ventajas, y bajo este punto de vista podrá ser empleada.

Variedades.—Aceptando el nombre de hidrocele como la significacion de una coleccion de líquido que se encuentra en estrecho contacto con el testículo ó el cordon espermático, se pueden establecer dos grandes divisiones, á saber: el hidrocele que se presenta en alguna porcion de la túnica vaginal, bien en el cordon ó en el testículo, y el hidrocele representado por una expansion quística nuevamente formada, cuyo quiste por regla general está en conexion con el epidídimo, y muy rara vez con el cuerpo del testículo. A la primera clase de casos se le da el nombre de *hidrocele vaginal*, y á la última de *hidrocele enquistado*.

Formacion del saco.—Es bien sabido de todos los fisiólogos que el testículo, en su descenso de la region lumbar durante la vida intra-uterina, arrastra consigo dentro del escroto dos hojas del peritoneo que pasan por el anillo inguinal interno y salen por el externo con el cordon espermático, acompañadas de sus vasos y nervios, hasta descender al escroto; en este punto la hoja posterior está en estrecho contacto con la cápsula fibrosa del testículo—la túnica albugínea—y la anterior con la bolsa escrotal. Generalmente se supone que en un estado perfecto normal, al nacer ó poco tiempo despues, las dos superficies de estas membranas serosas se unen y se cierran, de manera que el canal que se presenta formado por ellas deja de existir desde la porcion superior del testículo hasta el anillo inguinal interno. Sin embargo, en el escroto, las dos superficies serosas se supone que quedan separadas de una manera permanente,

con el objeto de permitir fácil y pronta movilidad á los testes en el saco escrotal. No hay duda que la última parte de esta suposicion es verdadera, porque todas las investigaciones anatómicas y patológicas tienden á demostrar la realidad de estos hechos; pero en cuanto á la primera hipótesis, no es tan clara, porque se ha asegurado que la prolongacion de la membrana serosa por debajo del canal inguinal y dentro del escroto á menudo permanece patente por un largo período de tiempo, que por lo general en algunos casos este canal continúa en más ó en ménos durante toda la vida. Este hecho ha sido demostrado por Mr. Birkett, quien en sus investigaciones sobre las hernias ha presentado una gran proporcion de ejemplos de hernia inguinal oblicua en que el intestino desciende por la abertura vaginal del peritoneo, pasando hácia abajo para cubrir al testículo.

De manera que apoyados en los siguientes hechos anatómicos, se pueden establecer con alguna seguridad estas conclusiones:

Que la abertura que se encuentra en la cavidad peritoneal sobre el anillo inguinal interno, con frecuencia se hallará abierta al nacer, pudiendo permanecer así durante toda la vida del individuo.

Que el proceso vaginal del peritoneo quedará como un canal más ó ménos abierto durante la niñez y áun en la edad senil, y que este conducto puede extenderse parcial ó totalmente por el canal inguinal y hasta dentro del saco vaginal del escroto.

Que el conducto y el saco peritoneal formado naturalmente se cerrarán en los anillos inguinales internos ó externos, ó en cualquiera parte intermedia de su extension, lo mismo que al unirse con los testículos.

En su consecuencia, y teniendo en cuenta lo que acabamos de exponer, es muy fácil concebir el que pueda verificarse una coleccion de líquido seroso en cualquier punto de este prolongado conducto seroso, constituyendo bien un hidrocele del cordon ó del testículo, de diferente género.

Así es como encontrarémos durante el primer período de la vida de un niño que pueda tener lugar una exudacion serosa dentro de la porcion del saco escrotal formado por el peritoneo, cuyo saco está en comunicacion directa con la cavidad abdominal por falta de adherencia en el anillo inguinal interno ó alguna otra parte de su trayecto. A estos casos es á los que se les ha dado el nombre de *hidrocele congénito*. En otros, la exudacion serosa aparecerá en el anillo inguinal externo ó en la porcion superior del testículo, constituyendo lo que se ha llamado *hidrocele congénito del cordon*. En el prime-

ro, así como en el último período de la vida, esta exudacion serosa puede encontrarse reducida al escroto, y no extenderse más arriba del anillo externo. A esta condicion ordinaria es á lo que se ha llamado *hidrocele vaginal simple;* en otros ejemplos, sin embargo, puede extenderse más ó ménos hácia arriba del canal, y áun hasta el anillo inguinal interno.

Hidrocele difuso y enquistado del cordon.—En otra clase de casos, el líquido seroso puede estar encerrado entre el anillo interno y externo, dando lugar á lo que se ha llamado *hidrocele difuso del cordon;* y cuando ocupa un espacio más restringido, se le describe como *hidrocele enquistado* de la misma parte.

La patología de todas estas diferentes condiciones permanece, sin embargo, la misma; esas diferencias en la posicion se determinarán accidentalmente por la extension y línea de adherencias, ó por la union de las prolongaciones del peritoneo testicular. Las figuras 424, 425 y 426 ilustran estos puntos con respecto á la hernia, las cuales pueden ayudar al estudiante á comprenderlas bien.

§ I.—Patología del hidrocele.

Por regla general, puede asegurarse con mucha confianza que la secrecion de líquido seroso que da lugar al hidrocele vaginal ordinario es debida á una afeccion inflamatoria de la membrana serosa; porque en ciertos casos se verá flotando en dicha secrecion copos puros de linfa, y en otros se observará en ocasiones la coagulacion espontánea de la misma. El engrosamiento de la túnica vaginal, que se verifica tan frecuentemente en ejemplos de larga duracion, y la presencia de bridas membranosas y tabiques en la cavidad del saco seroso, indican igualmente este estado. Ademas, este modo de considerar la enfermedad se halla apoyado tambien en el caso de que esta forma de hidrocele se produce por extension de la accion inflamatoria en alguna parte del epidídimo ó del cuerpo del testículo.

En el hidrocele congénito, en el cual existe aún una comunicacion entre la cavidad peritoneal del abdómen y el saco seroso del escroto, no es sin embargo tan claro que la accion inflamatoria sea la que influye en la produccion del derrame seroso. En efecto, en esta parte aparece más bien como si en ella el exudado fuese de naturaleza pasiva, constituyendo simplemente un exceso de secrecion natural de la membrana serosa; porque en muchos de estos ejemplos

el líquido desaparece rápidamente bajo la influencia de un tratamiento tónico, de manera que el derrame pasivo se reabsorbe segun que se van mejorando las fuerzas del enfermo, y *viceversa*.

Líquido del hidrocele.—El líquido de un hidrocele vaginal es invariablemente albuminoso, porque la secrecion de toda membrana serosa contiene albúmina en disolucion, y bajo la influencia de una accion inflamatoria ésta aumenta marcadamente; aquí, la cantidad de albúmina en el líquido de un hidrocele está determinada por la naturaleza y la violencia de dicha accion inflamatoria. Así que en algunos casos, como en la variedad congénita, nos hallamos con un líquido claro, seroso y salino, ligeramente tenaz y albuminoso y de un color claro; el líquido no varía en ningun punto del líquido seroso natural de la cavidad del peritoneo. Ademas, en otros aparece de un carácter más tenaz, variando en color desde el ámbar pálido á un profundo amarillo de paja; en algunos ejemplos estará teñido de sangre, en otros contendrá colesterina en suspension; á veces será perfectamente opaco y siruposo por la presencia de dichas materias. Sin embargo, estas últimas condiciones se han observado sólo en los antiguos y crónicos casos.

En los llamados *hidroceles agudos de la túnica vaginal* se hallará invariablemente más ó ménos cantidad de fibrina, ya en disolucion ó en la forma de falsas membranas ó de adherencias entre las dos superficies de la membrana serosa; y en los ejemplos *crónicos*, las paredes del quiste se encontrará que han sufrido grandes cambios; la delgada y clara membrana llegará á engrosarse, poniéndose opaca por la organizacion de los productos inflamatorios exudados dentro de su tejido, miéntras que sobre su superficie esta membrana presenta una apariencia fibrosa resistente, y en ciertos casos contiene depósitos cartilaginosos ú osificados. En raros ejemplos se ha observado la supuracion de la túnica vaginal; pero este resultado no le he visto nunca, excepto como efecto de alguna irritacion externa, ó por el plan de tratamiento que se ha puesto en práctica para su curacion.

El hidrocele no complicado, ó una simple efusion dentro de la túnica vaginal, sin complicacion con alguna enfermedad del testículo ó del epidídimo, por lo general es una afeccion indolente é insidiosa; llama sólo la atencion por su volúmen, y requiere un tratamiento que se dirija principalmente á separar la incomodidad mecánica que ocasiona. Su progreso es lento, y por regla general, cuando llega á noticia del práctico, se encuentra que hacía muchos

meses que se habia presentado; el enfermo consulta sólo cuando el órgano llega á incomodarle, y que por su peso excita algun dolor y tirantez en la region lumbar.

§ II.—Exámen clínico del hidrocele.

Diagnóstico.—Cuando se examina el testículo en donde se halla el hidrocele, se observa que el infarto ocupa la posicion de este órgano en el cual está incluido, y cuyo infarto se mueve con suma facilidad. Si se inquiere la historia del caso, se descubre que la tumefaccion apareció primero en conexion con el testículo, extendiéndose despues gradualmente sobre la parte superior del escroto hácia el anillo inguinal externo; de manera que si en este tiempo se examina el cordon, se llegará á distinguir generalmente el tumor por encima de este punto. Sin embargo, en casos excepcionales el líquido se encuentra sobre el anillo inguinal externo, introduciéndose por el cordon hasta el interno; en tales ejemplos casi se puede asegurar que el proceso peritoneal del testículo sólo se ha cerrado en un punto, y éste es en la abertura abdominal interna. Si se toma el tumor con la mano y se pasan ligeramente los dedos sobre su superficie, dará una sensacion blanda y uniforme, y practicando una delicada palpacion, se descubrirá al instante la fluctuacion de dicho tumor. Entónces se observará la verdadera posicion del testículo, que se encuentra naturalmente situado, en los grandes tumores, hácia la parte superior y algo posterior. No obstante, no debe olvidarse que en ciertos ejemplos, es decir, en los casos en que este órgano ocupa una posicion viciosa, el testículo puede hallarse enfrente ó por debajo del tumor, y el mejor signo de su presencia se descubrirá por la palpacion y el dolor peculiar que se desarrolla cuando se aplica una fuerte compresion. Ademas, si se descubre la transparencia, tiene grande importancia, porque indica el hidrocele vaginal, áun cuando debe recordarse que no es un síntoma invariable; así que no se presenta en casos de hidrocele en que el líquido es espeso, sanguinolento ú opaco, ni en los ejemplos en que las paredes del tumor vaginal se hallan engrosadas por depósitos fibrinosos; debiendo añadir tambien que esta transparencia se observa bien cuando los tegumentos del escroto están firmemente distendidos é infartados.

La forma del tumor generalmente es regular y piramidal, áun cuando esta condicion es muy variable, porque dependerá en gran parte de la abertura del conducto peritoneal de la membrana del cordon, y de la conexion que exista entre las superficies de la túni-

ca vaginal del testículo y de la túnica vaginal del escroto. Cuando el canal inguinal se ha cerrado y se ha unido por debajo del cuerpo del testículo, la tumefaccion será más ó ménos globular; por el contrario, si este proceso se verifica en otro punto del saco peritoneal vaginal sobre el anillo interno, necesariamente dicha tumefaccion será más piramidal. Cuando existen adherencias entre las dos hojas de la membrana serosa en la porcion inferior del testículo, el hidrocele aparecerá en la parte superior; si hay una contraccion natural imperfecta entre la túnica vaginal del cordon y del testículo (Fig. 426), el hidrocele tomará la apariencia irregular de la ampolleta de un reloj de arena; de manera que sus contornos dependen mucho de la condicion anatómica de la parte en la que está situado y de los cambios patológicos que puedan resultar á consecuencia de la afeccion. La verdadera tumefaccion piramidal es la que se ve mejor en los niños cuando el líquido pasa frecuentemente por encima del cordon. En los adultos es mucho ménos comun.

Estadística del hidrocele.—El hidrocele ocurre en todas las edades, áun cuando es algo más comun al nacimiento y en la edad media de la vida. El siguiente análisis de mis propios casos nos conducirá bien para apreciar las investigaciones de Curling y otros sobre este punto. En un gran número de ejemplos, el hidrocele aparece como una enfermedad de un solo lado, aunque puede afectar lo mismo al testículo derecho que al izquierdo indistintamente. Curling dice que de 115 casos, 65 se presentaron en el lado derecho, 44 en el izquierdo, y 6 fueron dobles; miéntras que de 117 casos consecutivamente observados por mí, se notó que 41 ocurrieron en el lado derecho, 62 en el izquierdo, y 14 fueron dobles; estos resultados coinciden perfectamente con las opiniones de Velpeau, Gerdy y otros.

Sumario general.—Por vía de sumario dirémos que el hidrocele vaginal crónico se desarrolla como una tumefaccion indolente, simulando el infarto del testículo, aumento lento y desigual, de variable volúmen, con una superficie blanda y uniforme, y más ó ménos tensa y fluctuante; es invariablemente movible dentro del escroto, y por regla general se puede demostrar bien que no tiene conexion con el abdómen. Cuando el tumor es grande, por lo general se puede descubrir la presencia del testículo en su parte superior y posterior por el dolor que resulta en dicho órgano á la presion; y si es pequeño, en la parte inferior, ó por la falta de transparencia en un punto, porque el tumor comunmente deja transmitir la luz cuando su cubierta escrotal está bien distendida. Tiene una tendencia marcada

á permanecer estacionario por muchos años, y sólo aumenta con la edad; en algunos casos adquiere enormes dimensiones, llegando á quedar como enterrado el pene dentro de la tumefaccion; nunca es una enfermedad peligrosa para la vida, y el dolor que produce y el tratamiento que requiere dependen principalmente de la incomodidad mecánica que ocasiona.

Síntomas y diagnóstico del hidrocele del cordon.—Ya hemos descrito brevemente cómo se desarrolla el hidrocele del cordon, y bajo qué circunstancias puede aparecer como un tumor *enquistado* ó *difuso*. Se ha demostrado tambien cómo estos dos estados de la afeccion no son más que modificaciones de la misma enfermedad, de modo que lo difuso ó aislado de ella se determina bien por las adherencias, ó por la oclusion más ó ménos completa del proceso vaginal del peritoneo al dirigirse hácia abajo dentro del escroto.

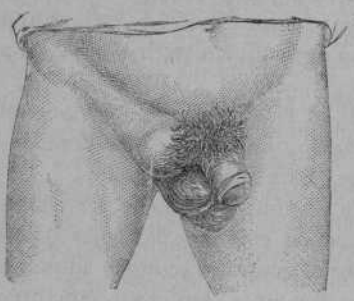
El *hidrocele congénito* del cordon aparece por la falta de adherencia de los orificios abdominales del proceso vaginal del peritoneo, y en tales ejemplos el líquido seroso gravita hácia abajo hasta el anillo externo, de manera que en este punto ha sido cerrado naturalmente el canal inguinal; tambien se puede presentar asimismo el *hidrocele difuso del cordon*, ya en el primero ó último período de la vida, formando una coleccion de líquido seroso entre la oclusion del orificio abdominal del proceso vaginal y la porcion superior del testículo, cuyo líquido será detenido en el anillo inguinal externo, ó pasará por él á la parte superior del testículo. En una tercera clase de casos aparecerá como un pequeño saco aislado lleno de líquido seroso, situado entre cualquiera de estos puntos, movible con el cordon y en conexion con él; su naturaleza circunscrita será determinada por una oclusion más completa del proceso vaginal del peritoneo, y por el limitado espacio en el cual se ha verificado el derrame.

Sin embargo, bajo todas estas condiciones, la patología de la afeccion es la misma, y los síntomas que indican su presencia variarán sólo segun el volúmen y la tension del saco que contiene el líquido. En la forma congénita, en la cual existe una comunicacion con la cavidad peritoneal, el hidrocele nunca estará muy tenso, tendrá contornos blandos y uniformes, dando ademas todos los síntomas de la fluctuacion; por la presion ó por la posicion reclinada que toma el paciente desaparecerá más ó ménos pronto; el líquido gravitará entónces hácia arriba dentro de la cavidad abdominal, con una rapidez que varía segun el diámetro de la comunicacion del peritoneo.

En el hidrocele difuso del cordon no desaparece el tumor por la

quietud ó por la presion, porque en tales casos, la abertura del proceso vaginal naturalmente está cerrada. En estas condiciones, el tumor toma la forma de un saco tenso, elástico y tumefacto en el canal inguinal, el cual se hallará más ó ménos lleno. Por la palpacion dará á la mano la sensacion de fluctuacion, y en ciertos ejemplos aparecerá la transparencia; ademas, el tumor será movible cuando se hace una traccion sobre el testículo, y el dolor que la acompaña será proporcionado á la tension del quiste ó á la accion inflamatoria.

Fig. 511.



Hidrocele enquistado del cordon.

En el más localizado, ó aparentemente quístico hidrocele del cordon, se presentarán los mismos síntomas. El tumor está más aislado, y cuando se hace la traccion sobre el testículo, es más movible y más tenso. Aparecerá como un simple ó muchos quistes, pero acompañados de los mismos síntomas. Cuando existe como un simple quiste tenso y movible, se le puede confundir con un distinto neoplasma morboso, aunque no debe ser difícil el diagnóstico cuando se le observa con cuidado. La figura 511 ilustra bien la apariencia ordinaria de la afeccion.

Tratamiento del hidrocele vaginal del testículo.—En el hidrocele congénito, tan comun en la juventud, el tratamiento quirúrgico debe ser muy sencillo, porque por regla general la enfermedad desaparecerá al instante con la edad y el aumento de fuerzas radicales; una locion fria aplicada á la parte, con una disolucion de hidroclorato de amoníaco, con frecuencia es suficiente, y á menudo la administracion de los tónicos ayudará á la curacion; porque como ya hemos dicho, el derrame dentro del saco vaginal en estos ejemplos suele ser de una naturaleza pasiva, y se podrá esperar su reabsorcion cuando se aumenten las fuerzas del enfermo. El hidrocele que se encuentra en la infancia, ó *hidrocele infantil*, no es, sin embargo, siempre congénito, porque en estos casos no hay comunicacion con la cavidad peritoneal del abdómen por el cuello del proceso vaginal. Bajo estas circunstancias, se requiere un tratamiento diferente que el que se acaba de recomendar para el hidrocele congénito. Sin embargo, las lociones frias y los tónicos se podrán usar en estos casos, y cierta-

mente deben ser los primeros que se empleen, con buena esperanza de éxito, lo que animará al cirujano á hacer uso de ellos; en muchos ejemplos este tratamiento no dará resultados, y será preciso hacer uso de otra práctica más activa.—*Acupuntura.* Entónces se podrá emplear la acupuntura, que ayudará á que se derrame el líquido en el tejido celular que rodea al saco, de donde podrá desaparecer por absorcion; pero este tratamiento no es de un efecto satisfactorio; será excepcional que por tales medios se consiga una curacion permanente, y estoy dispuesto á creer que la mejor práctica será extraer el líquido por medio de un trócar fino con su cánula, y excitar una nueva accion en la membrana mucosa de la túnica vaginal rozándola con la extremidad de la cánula.

Tratamiento del hidrocele vaginal en el adulto.—El *tratamiento del hidrocele vaginal en el adulto* reclama nuestra inmediata atencion, y la práctica moderna ha llegado á ser muy sencilla.

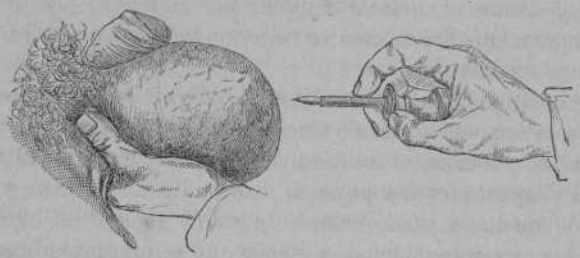
Al *principio*, cuando el hidrocele es aún pequeño, y por consiguiente proporciona poca incomodidad al enfermo, lo mejor quizá será dejarle á sus propias fuerzas; por el contrario, cuando adquiere mucho volúmen y ocasiona un gran trastorno, entónces será preciso echar mano de la intervencion operatoria. Ademas, en los sujetos muy viejos no debe practicarse ninguna operacion siempre que no exista una fuerte necesidad, ya por presentarse la gangrena del escroto, la supuracion del saco, y otros resultados funestos que en ocasiones ocurren en estos casos, por las más ligeras causas. Se debe añadir, sin embargo, que el mejor guía para intervenir es el estado y padecimiento del enfermo, porque en algunos sujetos el más ligero infarto ocasiona un fuerte dolor é incomodidad que requiere la aplicacion de otros medios. No obstante, si demanda algun tratamiento, como primera medida se ejecutará la simple puncion; el líquido se extrae por medio de un trócar con su cánula de moderado volúmen. Al hacerlo, es preciso tener mucho cuidado de que esté indicada esta operacion, porque aunque sea realmente sencilla, no obstante, á menudo se suelen presentar dificultades para el operador, resultando algun peligro por falta de precauciones.

§ III.—Puncion del hidrocele.

El punto importante más principal es descubrir la verdadera posicion del testículo. En la mayoría de los casos se encontrará en la parte posterior del tumor, y á ménos que éste sea muy grande, hácia

su parte inferior. Sin embargo, á veces se ha dicho que á consecuencia de una posicion viciosa congénita, así como en otros muchos casos que sería difícil determinar, se halla enfrente de él. En general, la verdadera posicion del órgano se llegará á descubrir por la palpacion, y tambien por la falta de transparencia del tumor en cierto punto. Bien determinada la posicion del testículo, el operador tomará dicho tumor con la mano izquierda, sostenido firmemente hasta su cuello, teniendo cuidado al mismo tiempo de estirar bien la piel por encima de él, de modo que sus paredes se pongan tensas y resistentes (Fig. 512). En seguida se coge el trócar con su cánula (bien untado de aceite) con la mano derecha, colocando el dedo índice á

FIG. 512.



Puncion del hidrocele.

tres cuartos de pulgada de la extremidad de la cánula, enfrente del dedo pulgar que descansa sobre su extremidad; el objeto de esta posicion del dedo es prevenir que el instrumento se introduzca demasiado, y pueda ser herido el testículo, y que el pulgar comprima la cánula y la sostenga introducida al retirar el trócar. La puncion del tumor se hace en su parte inferior,—teniendo cuidado de evitar una vena voluminosa,—dejando entónces salir el líquido. Despues de haber vaciado el quiste completamente, se reunirán los tegumentos puncionados, tapando con el dedo pulgar y el índice de la mano izquierda, para extraer la cánula; un poco de aire frio, ó la irritacion que causa generalmente el dedo, es suficiente para que la contraccion del dártos cierre la herida y prevenga la hemorragia, ó cualquiera salida ulterior del líquido que queda; sin embargo, en seguida se aplicará una compresa de lienzo, con el propósito de limpiar la parte y prevenir el roce de ella.

En el adulto, en ciertos ejemplos he excitado el quiste, como le he descrito en el hidrocele de los jóvenes, y he obtenido un buen

éxito; así que con esta práctica no se ha presentado ninguna complicacion, y en algunos casos es evidente que se ha curado el enfermo por la accion inflamatoria. Sin embargo, quisiera que este proceder sólo se aconsejase en los adultos; y como tratamiento paliativo apénas hay necesidad de recomendar ningun otro más que éste que acabamos de describir; es muy sencillo, y tal vez más eficaz que los otros, pero sin ser más peligroso. En cuanto á la acupuntura, que tambien ha sido aconsejada, no tiene ninguna ventaja práctica sobre la simple puncion, y es mucho ménos segura en sus resultados. En casos excepcionales se la podrá emplear, sobre todo en el ejemplo referido por Curling bajo la autoridad de Mr. Luke, de un caballero natural de una parte del mundo donde la cirugía no se ejercita, y donde el individuo pudo por sí mismo practicar esta sencilla operacion. En efecto, yo conozco tambien un enfermo que se puncionó él mismo.

El tiempo que dura el alivio que un enfermo experimenta por la sencilla puncion varía excesivamente desde unas pocas semanas á muchos años; y áun en el mismo individuo sucederá que este intervalo será distinto de una puncion á otra. En los jóvenes y en los adultos de mediana edad, cuando la salud general es buena y se verifica otra nueva exudacion, á ménos que se presente alguna contraindicacion personal, por lo general convendrá adoptar otro proceder si se quiere conseguir una curacion que dure más tiempo. No obstante, y esto es lo que me conduce á describir la operacion que se conoce con el nombre de cura radical, en los sujetos de mucha edad, la más sana práctica consiste en el tratamiento paliativo, apelando á este proceder operatorio sólo en casos excepcionales.

§ IV.—Curacion radical del hidrocele.

Es inútil y hasta contraproducente indicar todos los métodos que se han empleado y se emplean aún para obtener la curacion permanente del hidrocele de la túnica vaginal, toda vez que la más útil y sencilla práctica consiste en la inyeccion del saco con una disolucion iodada. En efecto, al adoptar este proceder, la cuestion más importante es la que resulta para saber si el líquido que se inyecta ha de ser concentrado ó diluido, ó si se debe quedar de una manera permanente dentro de dicho saco, ó si es preciso extraerle despues de haberle tenido en contacto por algunos minutos sobre la superficie secretoria, con el fin de modificarla convenientemente de una ma-

nera saludable; nosotros creemos que estas pequeñas diferencias deben dejarse al buen juicio del operador. En este concepto, y por mi propia cuenta, creo que será bastante la inyeccion de una mezcla de una dracma ó más de la tintura compuesta de iodo con doble cantidad de agua, procurando que quede en el interior del quiste, para lo cual es preciso tener cuidado de que la cánula penetre lo bastante con el fin de que no permita salir ninguna cantidad del líquido inyectado, infiltrándose en el tejido celular del saco. Con esta práctica se podrá casi asegurar con alguna certeza que se ha de obtener la cura radical del hidrocele, y sólo en casos excepcionales es donde podrá faltar, produciendo alguna complicacion desagradable. Cuando sucede este último resultado, generalmente es debido á que con el hidrocele coexistia la inflamacion del testículo, la cual ha venido á exacerbar la inyeccion; y en este concepto, debe considerarse muy perjudicial la práctica de inyectar en los casos de *hidro-testitis*, porque se dirige á combatir los resultados de la enfermedad y no la enfermedad en sí misma; es decir, el efecto, pero no la causa.

Despues de lo dicho, me propongo no ocuparme de las demas formas de tratamiento que se han invocado para curar esta enfermedad, tal como la incision, los cáusticos, ó áun el sedal, porque la práctica que acabamos de describir es tan sencilla y tan útil, que no puede compararse con las demas. En estos últimos dos años he usado el agua caliente en inyeccion en los casos en donde el iodo no habia producido ningun efecto, y aunque obra muy bien, debo advertir que ocasiona una accion inflamatoria más intensa que el iodo, y en varios ejemplos ha excitado la supuracion.

Tratamiento del hidrocele del cordon. — Los principios de tratamiento que acabamos de establecer para los casos de hidrocele del testículo son igualmente aplicables á aquellos ejemplos de hidrocele del cordon, sólo que su empleo requiere algunas modificaciones que demanda la posicion alterada de la enfermedad. En efecto, el *hidrocele congénito* no necesita ningun tratamiento especial, porque es probable que segun se vaya desarrollando el niño, se reabsorba el líquido segregado, y si esto no se consigue, no habrá más que administrar los tónicos para ayudar á este proceso; ademas, se podrán emplear algunas lociones frias, tal como el cloruro de amoníaco con vinagre, poniendo una dracma por onza de agua, aplicadas á la parte.

El hidrocele *enquistado ó difuso* de los niños ó de los adultos á menudo reclama un tratamiento más activo, aunque no en todos los

casos, porque á veces desaparece el líquido sin emplear ningun medio, y sólo en el último período es cuando suele necesitar nuestra intervencion; de manera que si la enfermedad cesa de producir algun trastorno, y su presencia no ocasiona ninguna incomodidad real, se la dejará á sus verdaderas fuerzas. Sin embargo, cuando se experimenta dolor ú otros trastornos, será preciso hacer algo para librarse de ellos, y la mejor práctica es sin duda la de evacuar el líquido. En los hidroceles pequeños enquistados y tensos, la operacion de la acupuntura es sin ningun género de duda el mejor proceder, porque en esta clase de quistes, la puncion con un trócar con su cánula ofrece alguna dificultad; de manera que en estos pequeños casos dicha acupuntura llenará muy bien esta indicacion; puede hacerse con cualquiera clase de agujas, pero es probable que sea la mejor la que se emplea para la operacion de la catarata, con la que se pueden hacer várias aberturas. Cuando ésta no produce ningun efecto, será necesario emplear otros medios, y entre ellos tenemos la incision del quiste, aunque esto sólo se hará como último recurso. La puncion se puede practicar como en cualquiera otro caso de hidrocele ordinario. Yo he usado en distintas ocasiones la inyeccion para la cura radical con éxito, y no he obtenido ningun mal resultado.

§ V.—Hidrocele enquistado del testículo.

Si examinamos los testículos de un adulto despues de la muerte, por ningun concepto es raro encontrar pequeños quistes en conexion con el epidídimo; pueden ser únicos ó múltiples, y en muchos ejemplos son muy numerosos; generalmente son más ó ménos pediculados, y por lo comun se hallan unidos con la porcion superior del epidídimo, llenos de un líquido claro acuoso, que en ciertos casos contiene ademas algunos gránulos.

Patología.—La patología de la formacion de estos quistes es algo difícil de comprender y de pequeña importancia quirúrgica, porque rara vez, por no decir nunca, llegan á tener suficiente volúmen para causar incomodidad ó para requerir alguna intervencion quirúrgica. En efecto, son muy pocos los ejemplos en que se les puede diagnosticar durante la vida, y se descubren sólo por la diseccion despues de la muerte.

Variedades.—Sin embargo, otro género de quistes se encuentra en ocasiones en conexion con los testes y en estrecho contacto con ellos, si no asociados con el epidídimo. Nacen de la misma parte,

como los pequeños quistes, pero crecen y alcanzan muchas mayores dimensiones, y generalmente contienen un género de líquido muy distinto. Su orígen es tan oscuro como los de la primera clase; aumentan con mucha lentitud, no dan lugar á ningun dolor, ni producen otra incomodidad que la que ocasionan por su volúmen. Rara vez requieren tratamiento en su primer período, y por regla general se pasan muchos años ántes que demanden la intervencion del práctico, porque dichos tumores frecuentemente se desarrollan veinte años ó más ántes que se les llegue á descubrir.

Frecuencia.—Estos casos por ningun concepto son tan comunes como el hidrocele vaginal ordinario, porque apénas habrá más de un 5 por 100 de este género.

Otra variedad.—En ocasiones se desarrolla un quiste entre la túnica albugínea del testículo y la vaginal, cuya patología es muy oscura. Casos de este género han sido descritos por Curling y Hutchinson. El Museo de Guy contiene un ejemplar. No conozco ningun medio de diagnosticar su existencia. Su tratamiento será semejante al de los demas quistes.

Síntomas y diagnóstico.—En el primer período del hidrocele enquistado, el diagnóstico no es difícil, porque comunmente aparece el quiste como nacido del teste, ó más bien de la porcion superior del epidídimo, como un tumor péndulo, tenso, duro, globular, y en algunos casos más ó ménos íntimamente en conexion con alguna parte del conducto espermático. Por lo comun, se descubre accidentalmente por el enfermo, y cuando el testículo tiene el volúmen natural, á veces se ve como un extra-órgano.

Sin embargo, al principio á menudo no es consultado el cirujano para tales casos, y por regla general no se le consulta hasta que el tumor ha adquirido un desarrollo que incomoda por su volúmen. Al formar el diagnóstico, la historia del caso suele arrojar alguna luz sobre su naturaleza; no obstante, por los conmemorativos, con toda probabilidad se descubrirá que el aumento ha sido extremadamente lento, pasándose con bastante frecuencia veinte años ó más ántes que el quiste alcance un gran volúmen, teniendo en cuenta que estos hidroceles enquistados es probable que nunca crezcan tanto que lleguen á adquirir las dimensiones de los más comunes hidroceles vaginales.

Particularidad en su forma.—Lo que inmediatamente llama la atencion en el desarrollo de estos quistes es la forma y contornos del tumor, que á menudo es de lo más sorprendente; nunca en su primer

período, y rara vez en ningun otro tiempo, toma la apariencia de un hidrocele vaginal ordinario, sino que casi siempre mantiene la forma y contornos globulares.

Posicion de los testes. —La posicion de los testes en su relacion con el quiste reclama la inmediata atencion, y en esto existe una marcada diferencia entre el hidrocele enquistado y el vaginal; en el último, por regla general estos órganos se encuentran en la parte posterior del saco y hácia su porcion inferior; en el primero, ó hidrocele enquistado, se hallarán casi constantemente enfrente, ó á un lado, ó por debajo del quiste, pero rara vez en la parte posterior. La razon de esto ya la hemos dicho. El quiste está por lo comun en conexion con el epidídimo, que de una manera normal le liga á la parte posterior de la glándula.

En cuanto á la *naturaleza del contenido del quiste*, difiere tambien en muchos puntos del líquido de un hidrocele vaginal, y es muy característico. En el *hidrocele vaginal* se ha dicho que el líquido generalmente es claro, parecido al suero de la sangre, más ó ménos albuminoso, de color de paja, y á veces se coagula espontáneamente; por el contrario, en otras ocasiones sus elementos son sanguíneos y de colesterina. En el *hidrocele enquistado*, por regla general no se presentará ninguno de estos productos; el líquido comunmente es límpido, ligeramente salino, más ó ménos acuoso ú opalescente, como si estuviese mezclado con leche; siempre contiene algunos gránulos en suspension, y á menudo espermatozoarios. La lentitud de su desarrollo, el contorno globular, la posicion anterior del testículo y la naturaleza del contenido quístico, son los cuatro puntos en los que difiere el hidrocele quístico del vaginal.

Orígen de los espermatozoarios.—El orígen de los espermatozoarios en estos quistes es un punto de particular interes, que ha sido disputado por los patólogos por muchos años. Las investigaciones de Mr. Curling sobre este objeto han probado, sin embargo, que en algunos ejemplos su presencia es ciertamente debida á la rotura de uno de los conductos espermáticos que pasan por encima y están en estrecha conexion con las paredes del quiste; esta rotura se verifica por lo general á consecuencia de una lesion, y se indica por el aumento rápido en el volúmen del quiste. Mr. Curling ha demostrado que en distintos casos en donde se hallaron los espermatozoarios, ésta fué la historia, y en varios de ellos se pudo demostrar una comunicacion distinta entre el quiste y el conducto espermático. El siguiente ejemplo tiende á sostener estas opiniones. Robert P..., de

sesenta años de edad, entró en el Hospital de Guy en 28 de Diciembre de 1863 con un hidrocele enquistado del testículo izquierdo que hacía veinte años que se habia presentado. El aumento habia sido muy lento hasta el último mes, en que adquirió doble de su volúmen normal; este rápido crecimiento fué efecto de una lesion producida por una caida. Cuando le vi por primera vez, el escroto contenia un tumor quístico irregular del lado izquierdo, evidentemente formado por distintos quistes; tres de mayor volúmen se distinguian al instante; dos estaban muy tensos, miéntras que el tercero era una vejiga. El teste se encontraba sobre el lado interno del tumor. Se recurrió á la puncion una vez, y el quiste mayor se vació, sacando muchas onzas de un líquido lechoso. El segundo quiste tenso se puncionó tambien por la misma abertura con el mismo resultado, y el líquido se recogió en distinta vasija. El tercer quiste se puncionó tambien, pero en éste el líquido era totalmente acuoso. Los dos primeros tenian abundancia de espermatozoarios, y el tercero no contenia ninguno. Hay que advertir que con este tratamiento se obtuvo una buena curacion.

Tratamiento del hidrocele enquistado.—A pesar de lo interesante de estas dos formas de hidrocele que acabamos de estudiar, tanto en su patología como en punto á diferencias, el tratamiento en los dos casos es prácticamente idéntico. Cuando no se requiere hacer nada, bastará la simple puncion del quiste, y como primera medida, siempre debe ser preferible; pero cuando está indicada la cura radical, se deberá emplear la inyeccion de iodo en el saco. Sin embargo, el lento desarrollo de estos quistes y la lenta coleccion de su contenido despues de la puncion, son puntos que indican lo conveniente que es adoptar en la mayoría de los casos un tratamiento paliativo.

Desaparicion espontánea del hidrocele vaginal.—Es bien sabido que en los niños los hidroceles, por regla general, desaparecen espontáneamente con poco ó ningun tratamiento; pero en los adultos este resultado no es tan comun. Mr. Pott, sir. B. Brodie y Curling citan ejemplos de este género, y han intentado explicar el proceso por el que se verifica la curacion con más ó ménos buen éxito. Un caso sencillo de esta índole ha sido el que yo he tratado.

Caso.—Charles C., de sesenta y cuatro años de edad, entró en el Hospital de Guy en 29 de Junio de 1863, con un hidrocele del testículo izquierdo del volúmen de una nuez de coco. Hacía dos años que le tenia, y se le habia puncionado seis veces, siempre bajo mi direccion. Al poco tiempo de haberle hecho la última puncion,

se me volvió á presentar otra vez al salir de mi visita del hospital, y no hice más que examinar las partes, las cuales estaban tensas y áun doloridas, por cuya razon le dije que habria necesidad de operar de nuevo. En efecto, cuando volvió á la siguiente semana, toda indicacion de tumefaccion habia desaparecido por completo, asegurándome que habia hecho cama la noche del segundo dia despues de avistarse conmigo, y que cuando despertó á la mañana siguiente habia desaparecido el gran tumor. Añadió tambien que en esa misma mañana habia arrojado una gran cantidad de orina clara. El enfermo nos aseguró tambien que era viudo, é hizo esta declaracion con toda apariencia de verdad y con algun asombro. En este caso, del cual no trataré de dar una explicacion satisfactoria, se reprodujo el quiste á los tres meses despues de haber sido puncionado.

§ VI.—Hematocele.

Como el nombre de hidrocele se aplica al derrame de líquido seroso dentro de la túnica vaginal, y de su prolongacion tubular hácia arriba en el anillo interno, así como dentro de los quistes que se han descrito ya en conexion con los testes, el de hematocele se emplea para designar un derrame de sangre dentro de las mismas regiones. Así que tenemos:

Un hematocele vaginal y enquistado de los testes.

Un hematocele difuso y enquistado del cordon.

El hematocele puede ocurrir en un órgano que no haya presentado ántes ningun síntoma de enfermedad, ó puede ir asociado con un hidrocele; puede aparecer espontáneamente sin una lesion, ó como resultado de un golpe, de un esfuerzo, ó de la puncion de un hidrocele. Puede atacar á los individuos en cualquier período de la vida, y en ciertos casos raros en la primera edad, áun en la infancia, y yo recuerdo un ejemplo en que se dijo que habia hecho su aparicion á los dos años de edad.

Causas.—En las notas de mis casos se han asignado várias causas á su desarrollo. En un ejemplo «se presentó gradualmente sin ninguna causa conocida». En otro «ocurrió por un duro trabajo empujando un carreton, dando lugar á un ruido como un estallido». En la mayoría apareció como la consecuencia inmediata de un golpe, y en distintos casos, como efecto de la puncion de un hidrocele. Sin embargo, en todos el resultado fué el mismo: la más ó ménos rápida formacion de un tumor en la posicion ó vecindad del testículo.

Síntomas y diagnóstico.—Los síntomas de un hematocele que ha llegado á presentarse sin ninguna lesion ó causa asignada son muy oscuros, y descansan precisamente en la prominencia gradual de un infarto uniforme del órgano. La tumefaccion varía en forma como el hidrocele, pero igualmente tambien presentará un contorno más ó ménos piriforme. El testículo se descubrirá siempre en el hematocele vaginal (cuando se hace una palpacion con cuidado) en alguna otra parte más que en el saco, por lo comun en su parte posterior é inferior, y comprimiendo ligeramente, se producirá una sensacion particular en el testículo.

Cuando es originado por una lesion ó por un esfuerzo violento, el infarto será más repentino y rápido, porque se le encontrará casi al instante de recibir el accidente, y áun la rotura de los vasos se anunciará por la sensacion de un repentino chasquido á que da lugar.

Los síntomas locales son semejantes á los que ya hemos descrito. Al principio, el tumor será algo blando y oscuro, ó presentará una clara fluctuacion; pero si se ha pasado mucho tiempo ántes que podamos observarle, es casi seguro que no se descubrirá esta fluctuacion, porque la sangre derramada se coagula al momento, y da lugar á la sensacion de un tumor sólido. El saco del hematocele, bien de la túnica vaginal ó quístico, se altera rápidamente, se engruesa, presentando en ciertos casos los caracteres de un tumor fibroso ó áun cartilaginoso, al principio por la coagulacion de la fibrina de la sangre sobre su superficie interna, y en casos de más larga duracion por los cambios inflamatorios distintos producidos por la presencia de la sangre, que obra como un cuerpo extraño. En algunos ejemplos este engrosamiento del quiste es muy grande, áun de media á una pulgada.

Cuando un hematocele sigue al desarrollo de un hidrocele, por lo comun hay un infarto repentino de la parte despues de verificado el esfuerzo ó de haber recibido la lesion, acompañado con más ó ménos dolor; este dolor depende aparentemente de la distension á que ha estado expuesto el quiste. Si es efecto de la puncion, por regla general se le reconoce por la salida por la cánula de un líquido más ó ménos sanguíneo ó sanguinolento; y ademas, por la rápida coleccion del líquido del hidrocele ó del quiste, y por un material más sólido y opaco.

Para formar un correcto diagnóstico del hematocele, la historia del caso es lo más importante. En efecto, más que los síntomas lo-

cales, nos valdrán ciertamente los conmemorativos, porque hay algunos ejemplos en que es casi imposible descubrir la verdadera naturaleza de la afeccion.

Sumario.—Por vía de sumario se puede establecer que el hematocele es un tumor por lo comun uniformemente blando, tenso y no transparente, con una sensacion *oscura* de fluctuacion, pero con *distinta* evidencia de dolor en el testículo á la presion. El dolor puede presentarse durante el primer período de la enfermedad, por la distension del quiste, pero no en el último, ó durante su estado crónico, á ménos que llegue á reblandecerse. Despues de pasado algun tiempo llegará á endurecerse, si no se presentan algunos síntomas de inflamacion; pero al manifestarse, aparecerá pronto la evidencia de la supuracion, porque los hematoceles, por regla general no tienen una disposicion á permanecer tranquilos como los hidroceles, sino que tienden á abrirse hácia fuera por la disgregacion de la sangre coagulada que se ha derramado, y por el proceso inflamatorio.

Síntomas del hematocele del cordon espermático.—Los síntomas que indican la presencia de un hematocele del cordon espermático son algo semejantes á los que hemos descrito para el hematocele vaginal, recordando, sin embargo, la diferencia de localidad; generalmente es producido por un golpe ó un esfuerzo, como en el hematocele vaginal ordinario. Se le diagnosticará por su aparicion repentina, ó por el infarto tambien repentino del saco del hidrocele, la opacidad de la tumefaccion, y la tendencia que posee á consolidarse, así como por el equímosis de las partes que le acompaña. Casos se han citado por Bowman, Curling y otros, en que esta enfermedad ha alcanzado grandes dimensiones; pero tales ejemplos son muy raros. En efecto, la afeccion por ningun concepto es comun.

Orígen de la sangre en el hematocele.—Es una curiosidad muy comun en los estudiantes preguntar cuál es el orígen de la sangre en esta clase de hematocele, y en los casos espontáneos, ó seguidos de un esfuerzo ó lesion con un teste aparentemente sano; pregunta que es difícil contestar satisfactoriamente. Sin embargo, es poco dudoso el que deba verificarse una rotura distinta de alguno de los vasos, probablemente de las venas que se ramifican sobre el cuerpo del testículo ó sobre la túnica vaginal de dicho órgano.

Cuando ocurre sobre un hidrocele, ó despues de la operacion de la puncion, es probable que sea debido á la distinta rotura ó perforacion de una de las grandes venas que se ramifican al lado externo de la túnica vaginal, dentro de su interior ó en el cuerpo del testículo.

Scarpa refiere un caso de hematocele en que estaba herida la arteria espermática, y sir A. Cooper otro en que por la diseccion se encontró un desgarro distinto en la túnica vaginal. Es muy probable que esta última condicion sea la más comun.

Tratamiento del hematocele.—El tratamiento de la hemorragia dentro de la túnica vaginal del testículo ó del cordon no difiere respecto del tratamiento de la hemorragia dentro de cualquiera otra parte del cuerpo. En el más temprano período de su desarrollo, la quietud en la posicion horizontal con los testículos bien levantados, y la aplicacion del hielo ó de lociones frias, son los medios más convenientes para contener la salida de la sangre y aliviar el dolor. Por tales medios, dicho líquido puede tambien ser reabsorbido y prevenir todas las consecuencias futuras. Sin embargo, si la sangre permanece líquida por mucho tiempo y no aparecen síntomas de reabsorcion ó de accion inflamatoria, es probable que sea una sana práctica el extraer el líquido contenido con un trócar con su cánula. Yo he tenido un caso en que se adoptó esta práctica con muy buen éxito.

Si aparecen signos de inflamacion poco tiempo despues de haberse desarrollado, en ocasiones las lociones frias y las sanguijuelas, ayudadas de los purgantes salinos, pueden ser suficientes para contener sus progresos y permitir la subsiguiente reabsorcion del líquido derramado.

Libre incision.—Pero si se presentan los síntomas de supuracion ó de reblandecimiento del coágulo, la única sana práctica será la libre incision del quiste ó de la túnica vaginal, para que todo el contenido semisólido salga al exterior y permita granularse el interior del saco. En los antiguos y crónicos casos con engrosamiento de las paredes de dicho saco, el mismo tratamiento es tambien conveniente. Yo poseo las relaciones de muchos ejemplos en que se empleó esta práctica con marcado beneficio; recuerdo un caso de sólo cuatro meses de duracion, y otro de veintinueve años, en que la túnica vaginal tenia casi media pulgada de espesor; en los dos, el resultado fué seguido de un excelente éxito. Apénas necesito añadir que la escision rara vez está indicada en el tratamiento de estos quistes, aunque en ocasiones, por las dificultades en el diagnóstico, se puede haber recurrido á ella; yo he visto varios ejemplos en los que se ha llegado á perder el órgano, y nada más. En los antiguos casos de hematocele en los sujetos de edad, la práctica de la *escision* es probable que sea la mejor; pero en la juventud y en los individuos de

una mediana edad debe ser desechada. El tratamiento del hematocele del cordon debe apoyarse sobre los mismos principios.

Art. 6.°—Enfermedades del testículo.

§ I.—Inflamacion del testículo.

Bajo el nombre de *orquitis*, la mayor parte de los autores tienen la costumbre de describir la inflamacion de dos porciones distintas del testículo, y de mezclar los síntomas de las dos enfermedades, con la prevencion de que así será más sana y más clara su comprension. En el presente artículo intentaré, hasta donde pueda, separar las dos, y procuraré describir la inflamacion del epidídimo como una afeccion, y la inflamacion de la verdadera glándula secretoria como otra, llamando á la primera *epididimítis*, y á la última *orquítis*. En ciertos casos, es verdad que ambas estructuras están envueltas por la accion inflamatoria, y á este estado le aplicaré el nombre de *testiculitis;* las tres palabras seguramente indican el verdadero asiento de la enfermedad, y por consiguiente tienden á facilitar mejor su estudio.

Todos los cirujanos admitirán las distinciones de estas dos partes anatómica y fisiológicamente, lo mismo que el conocimiento patológico que siempre las divide; porque de este modo estoy seguro que para el estudiante, esta division de las afecciones de este órgano tiende á esclarecerlas y á apreciar más pronto sus distintas enfermedades.

Como preliminares clínicos y patológicos para la mayor consideracion de estos afectos, se leerán con interes y ventaja las siguientes observaciones de sir J. Paget, dadas por Curling sobre el desarrollo del epidídimo y de los testículos.

Desarrollo de los órganos genitales.—Sir. J. Paget observa «que en el curso normal del desarrollo humano, los verdaderos órganos genitales se hallan en cada sexo desarrollados en dos porciones distintas, á saber: una parte en la que se forma la porcion generatriz, el testículo ú ovario, y otra que es la que se ha de comunicar con el exterior del cuerpo, el conducto seminal ú oviducto. El testículo ó el ovario (porque el caso puede ser el mismo, y en su primer período no pueden distinguirse) está formado en el lado interno cóncavo de los cuerpos wolffianos, y el seminal ú oviducto, que originalmente es un tubo aislado y cerrado por ambas extremidades, pasa á lo largo

del borde externo de aquel cuerpo al nivel de encima del órgano formatriz, á la cloaca ó seno comun urinario genital, y el sistema digestivo por debajo. La perfeccion del desarrollo se alcanza sólo por el tubo conductor, adquiriendo sus justas conexiones á la vez con el órgano formatriz, y por medio de la cloaca con el exterior. El carácter sexual se establece primero cuando, en el sexo masculino, los órganos formatrices y conductores llegan á reunirse por el desarrollo de los tubos intermedios que constituyen el epidídimo; ó cuando, en el sexo femenino, se ha formado una simple abertura en las extremidades superiores del tubo conductor, y está colocado estrechamente adyacente al órgano formatriz. En ambos sexos, de igual manera las extremidades inferiores de los tubos conductores se abren primero dentro de la cloaca comun, y subsiguientemente, cuando aquella cavidad está dividida en vejiga y recto, ó vejiga, vagina y recto, adquiere en cada una sus justas conexiones, y llega á ser, en el sexo masculino, el vaso deferente perfecto, y en el femenino, las trompas de Falopio y el útero».

Recordará el estudiante que el epidídimo naturalmente forma la parte posterior del testículo, y la porcion secretoria, ó la verdadera glándula, la anterior; que la primera, en un estado perfecto y sano, es la única que se siente indistintamente; el vaso deferente estará trazado hácia abajo por el cordon desprendido, como si estuviese en esta parte. El cuerpo de la glándula se descubrirá siempre por su elasticidad y pastosidad y su forma globulosa.

§ II.—Epididimítis ó inflamacion del conducto seminal.

La inflamacion del epidídimo es casi siempre una afeccion consecutiva, que ocurre asociada con la gonorrea, ó como el resultado de alguna otra irritacion de la porcion prostática de la uretra, tal como la presencia de un cálculo, ó el paso de una sonda ó del litotritor. Generalmente aparece de una manera repentina, y va acompañada de un dolor considerable y un marcado infarto del epidídimo ó parte posterior del testículo, formando su principal síntoma local. Siempre va precedida por un dolor intenso en el ano y en la fosa ilíaca, y por lo comun complicada con edema y rubicundez del escroto ó sobre el conducto inflamado. Es una afeccion muy dolorosa, con una sensibilidad especial de la parte; esta sensibilidad trazará al momento la disposicion del cordon, que en ocasiones está hinchado y edematoso. La inflamacion tiene una extension directa por debajo

de la uretra, del vaso deferente al epidídimo. En efecto, es una inflamacion del verdadero *conducto seminal*, y no de la glándula.

Este infarto del epidídimo es muy rápido, y en algunos ejemplos muy grande. Invariablemente toma un contorno especial cuando no está complicado; esto es, cuando se encuentra en su parte especial, el epidídimo aparece como en forma de una barca ó de media luna truncada, que mantiene el cuerpo del testículo en su concavidad. La porcion inferior de este cuerpo comunmente es la más infartada, está compuesta de mayor número de circunvoluciones de los tubos, y por consiguiente contiene más tejido celular, porque es por la infiltracion con derrame inflamatorio de este tejido celular alrededor de este conducto inflamado por lo que se produce este infarto.

Generalmente es aguda.—La afeccion por lo general es aguda y se desarrolla de una manera repentina, recorriendo un curso rápido, acompañada en la mayor parte de los individuos con algun trastorno constitucional. En algunos sujetos éste es muy intenso, y en otros es de mediana intensidad; la agudeza de la inflamacion y la particularidad de los enfermos influye mucho sobre este punto. Está caracterizada por los síntomas especiales que ya hemos indicado, y su diagnóstico no es por consiguiente difícil.

Complicaciones.—A veces, sin embargo, se complica con otras condiciones, tal como una inflamacion de la verdadera porcion secretoria del testículo; pero esta complicacion ocurre invariablemente como un síntoma secundario, y es producida por la directa extension de la enfermedad por el conducto seminal de la glándula. Yo nunca he visto una orquítis genuina, ó inflamacion de la glándula seminal, como resultado de la gonorrea, excepto por la extension inflamatoria al epidídimo, y en ejemplos completamente excepcionales de esta afeccion es donde el cuerpo del testículo estará siempre atacado.

Cuando la misma glándula está inflamada, se forma pronto el diagnóstico; el infarto y gran sensibilidad de la parte indican de una manera clara la naturaleza de la enfermedad. Todo el órgano presenta un aspecto abultado y abollado; la tumefaccion del epidídimo se halla en la parte posterior, y la del cuerpo de los testes en la anterior, produciendo esa forma peculiar abollada en los puntos laterales. Sin embargo, estas dos porciones inflamadas serán siempre distintas una de otra, y se podrá diagnosticar al instante. No obstante, hay una segunda complicacion en la epididimítis, que es más comun que la que acabamos de describir, y ésta es el derrame de líquido dentro de la túnica vaginal, la produccion del hidrocele agudo, y estoy in-

clinado á creer que es esta aparente tumefaccion del órgano la que ha dado lugar á confundir la idea de que la verdadera testiculítis es una afeccion comun despues de la gonorrea. Sin embargo, el infarto del órgano por esta condicion es muy diferente del infarto que acabamos de estudiar como debido á una inflamacion de la glándula; es más globular, más tenso y elástico; es tan doloroso como aquella afeccion, pero su verdadera naturaleza se descubrirá por su transparencia y por la fluctuacion que aparece al practicar la palpacion. Es el resultado de una extension directa de la inflamacion por el epidídimo á la túnica vaginal, y la siguiente explicacion de este hecho de Gendrin, dada por Curling, parece más satisfactoria, porque en efecto nace de la observacion clínica. Dice «que cuando el tejido celular subseroso, que siempre participa de la inflamacion de una membrana serosa, penetra en el interior de un órgano, se vuelve al instante un medio de comunicacion de la accion inflamatoria; pero cuando el órgano contiguo en las partes subyacentes es de distinta estructura de la del tejido celular, contiene la extension de la inflamacion hácia adentro. Así, en el caso de la túnica vaginal inflamada, el tejido celular transmite al instante la accion morbosa al epidídimo; pero la túnica albugínea contiene sus progresos sobre el cuerpo del testículo, y esto explica el hecho de que despues de la inflamacion de la túnica vaginal, excitada por la inyeccion, rara vez se encontrará afectado el cuerpo de la glándula. Por otra parte, el epidídimo es atacado de inflamacion muy pocas veces sin que la enfermedad no sea rápidamente propagada á la túnica vaginal».

Cuando la enfermedad subsiste en el epidídimo, el hidrocele, por regla general, desaparece; será muy excepcional que permanezca por mucho tiempo despues de haber separado la causa. Como consecuencia de esta epididimítis, por ningun concepto es raro el engrosamiento considerable de los conductos seminales y del tejido celular que los rodea, el cual puede permanecer por muchas semanas y áun meses. Sin embargo, en la mayoría de casos no dará lugar á este resultado, porque en los sujetos sanos hay muchas razones para creer que con la inflamacion desaparecerá todo derrame, y que el órgano quedará tan sano como estaba ántes. En los sujetos caquéticos, esta feliz terminacion, sin embargo, no se verificará siempre, y por lo general se observará con más ó ménos engrosamiento de la parte inflamada; el epidídimo se presentará indurado é infartado, y las partes noduladas y cordiformes. Ha sido un punto de disputa para los patólogos si este estado conduce siempre á una atrofia ó

destruccion de los testículos, ó si tiene alguna influencia sobre la verdadera funcion del órgano, causando la esterilidad; por mi parte, no tengo hechos positivos que oponer sobre este punto; pero he visto, en efecto, una consuncion de la estructura glandular de los testículos despues de la inflamacion, resultado de una epididimítis. En un ejemplo fuí testigo de la inflamacion del cuerpo del testículo en un jóven que se casó cuando tenia una marcada induracion del epidídimo, resultado de un ataque inflamatorio que se habia desarrollado algunos meses ántes, y sin ningun género de duda atribuí la inflamacion de este caso á la retencion de la secrecion seminal por la obstruccion del conducto, resultado de una antigua epididimítis.

Nosotros sabemos tambien que todos los conductos ó canales están sujetos á la obstruccion ó á la estrechez cuando están rodeados de productos inflamatorios organizados, y es justo creer que los conductos espermáticos obedezcan á la misma ley que gobierna á los otros. Sin embargo, este resultado no será muy comun, aunque pueda ocurrir alguna vez.

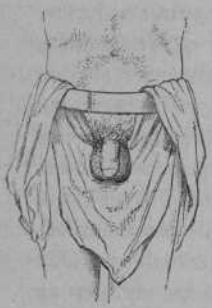
Se ha asegurado por lo general, sobre el dicho de sir A. Cooper, que en las epididimítis el lado izquierdo era más á menudo atacado que el derecho; pero Mr. Curling, en su admirable tratado sobre los testículos, ha reunido la experiencia de muchos cirujanos, demostrando que de 138 casos de los llamados orquítis, el testículo derecho era el asiento de la enfermedad en 78 ejemplos, el izquierdo en 49, y en los dos órganos en 11. Mis propias notas afirman la verdad de estas conclusiones, porque de 73 ejemplos de epididimítis, 35 fueron del testículo derecho, 25 del izquierdo, 4 fueron dobles, y en 9 no se llegó á establecer ninguna conclusion. De manera que *el órgano derecho es, sin embargo, afectado más á menudo que el izquierdo;* lo contrario de lo que sucede con el hidrocele, en el cual el lado *izquierdo* es con más frecuencia el asiento de la enfermedad.

Yo tomé algunos apuntes, durante los ocho años que estuve en el registro del Hospital de Guy, de los casos de gonorrea y enfermedad de los testes, y hallé que la opinion general de que la epididimítis aparece por lo comun á la desaparicion del flujo uretral era exacta, aliviándose á su reaparicion; ademas, se podia trazar alguna particularidad en el tratamiento de la gonorrea, como un descuido ú otras causas; aunque debo confesar que de ninguna manera he podido unir estos fenómenos, porque se encuentra que la epididimítis llegó á desarrollarse durante todos los períodos de la dolencia y bajo todos los estados, bien se emplearan las inyecciones ó no, lo

mismo que cuando se habia administrado la copaiba y la cubeba; que en algunos casos la disminucion del flujo y la aparicion de la epididimítis fué una coincidencia verdadera, pero que este resultado se apoya únicamente en la regla general, en donde se ve que cuando se desarrolla una inflamacion en una parte, tiende á aliviar la existente en otra, y con más particularidad en los tejidos inmediatos; que la enfermedad aparece en la mayoría de casos de gonorrea descuidada y en otros en que se han empleado fuertes inyecciones mal hechas, pero sobre todo en individuos caquéticos y de vida licenciosa, que han abandonado totalmente su afeccion, y no han procurado emplear ningun medio para mantener los testes bien suspendidos.

Tratamiento de la epididimítis. — Para el tratamiento de esta enfermedad se debe atender á la intensidad de la inflamacion y á la gravedad de los síntomas locales y constitucionales que produce. La quietud en la posicion horizontal, con la elevacion de los testes ó áun de la pélvis, los purgantes activos, los salinos combinados en los casos agudos, el tártaro emético, el vino de cólchico, y los fomentos calientes de adormideras á la parte, á menudo son bastantes para reprimir la enfermedad en su principio, y para prevenir que pase al estado crónico. Un buen opiado por la noche es tambien una prudente medida. Cuando los síntomas locales, como el dolor, son muy intensos, se aplicarán sanguijuelas al cuello del tumor, que es el mejor punto, ó se podria abrir una vena túrgida del escroto. En estos casos, la administracion del mercurio, excepto como purgante, no parece tener ningun valor, aunque ha sido sostenido su empleo por cirujanos dignos de confianza; personalmente recuso su uso como innecesario en las afecciones agudas.

Fig. 513.



Si el enfermo, por razones sociales, no puede observar la quietud, se deben mantener suspendidas las partes por medio de un vendaje suspensorio, ó por un pañuelo triangular cruzado, el vértice del cual abrazará bien la parte posterior por medio de una cinta ó venda, y la base se sujeta firmemente alrededor de la cintura, siguiendo el mismo tratamiento que ya hemos indicado (Fig. 513). Al principio de la epididimítis, el hielo, como aplicacion local, es un excelente sedante de esta clase de inflamaciones.

Compresion. — El tratamiento por la compresion tiene tambien sus defensores, que alaban ardientemente sus ventajas. Al principio se verificaba por medio de tiras aglutinantes; en el dia se ejecuta de una manera más apropiada por medio de una pelota de goma elástica. Mrs. Hutchinson y Lee han sido sus principales defensores. En efecto, se debe practicar en algunos casos, pero es preciso aplicarla bien, aunque en los mejores ejemplos al principio excita un intenso dolor, que sin embargo suele desaparecer muy pronto. Yo la he empleado muy poco en la afeccion aguda, pero en la subaguda ó en el estado crónico de la enfermedad, el tratamiento por la compresion es un medio provechoso. El método de Vidal, de puncionar la túnica vaginal, ó áun el mismo teste, se ha practicado por algunos cirujanos ingleses. Mrs. H. Smith y Hutchinson aconsejan esta práctica, y hablan de un modo favorable de ella. Hablo por su autoridad, porque nunca he visto emplear tan grave medida. Una incision dentro de la túnica vaginal se puede hacer con impunidad cuando existe tension en la parte; pero dudaria puncionar el testículo, á ménos que se presentase la supuracion.

En la forma crónica. — En la epididimítis crónica, cuando la enfermedad ha pasado á un estado inactivo y quedan detras pocos *productos* del proceso inflamatorio, el tratamiento por la compresion es muy conveniente, en efecto, más que cualquiera otro conocido, porque nada tiende á apresurar más la absorcion de los productos inflamatorios (Fig. 517).

Compresion con ó sin mercurio. — Si alguna vez son necesarios los mercuriales en esta afeccion, es en este estado, porque su poder sin duda le liga á la tendencia que tiene de producir la desintegracion de los tejidos, y más particularmente de los productos inflamatorios, á su organizacion y despues á la contraccion de los que rodean los conductos espermáticos, produciendo los malos efectos especiales en la epididimítis. Cuando he tenido ocasion de usarlo, lo he hecho en unciones á la parte, con la compresion, y he obtenido muy buenos resultados de esta práctica; pero hasta dónde pueda haber llegado el éxito de la compresion, no puedo decirlo. Por último, he tenido la costumbre de emplear la simple compresion en esta clase de enfermedad, y no tengo razon para creer que mis resultados hayan sido ménos favorables que los obtenidos ántes. Los tónicos tambien se han administrado á altas dósis en todos estos casos.

Si se verifica la supuracion á consecuencia de la epididimítis, como sucede en ocasiones, se debe abrir al instante el absceso, y

esto con bastante libertad, porque por esta práctica se obtendrá fácilmente un buen éxito, previniendo de este modo la formacion de los senos. La cura con las compresas de agua á la parte y el uso del suspensorio son los mejores medios locales, ayudados de los tónicos, que tambien obran como verdaderos coadyuvantes.

§ III.—Orquítis aguda, ó inflamacion de la glándula seminal.

La orquítis, ó inflamacion de la glándula seminal, la mayor parte de las veces se desarrolla como una *afeccion aguda*, resultado de una lesion, aunque en ocasiones aparece espontáneamente sin causa conocida, y con más particularidad en union con la parotidítis ó tumores glandulares del cuello. Como ya dejamos establecido, puede ser debida á una extension de la inflamacion del epidídimo ó del conducto espermático, pero rara vez, por no decir nunca, se verifica como afeccion primitiva complicada con la gonorrea.

La orquítis aguda puede atacar tambien la glándula en su descenso dentro del escroto. El siguiente caso ilustra este punto: Robert H., de doce años de edad, entró en el Hospital de Guy el 20 de Junio de 1859, bajo las siguientes circunstancias: El testículo *derecho* no se encontraba en el escroto, porque evidentemente no habia descendido del abdómen. Tres dias ántes de entrar en el hospital se habia presentado el *izquierdo* en el anillo externo; el muchacho, dos semanas ántes sintió un dolor en la ingle, extendiéndose hácia arriba á los lomos.

Paseándose en la habitacion, observó que su cuerpo se inclinaba hácia adelante de una manera extraordinaria, y que sus movimientos eran limitados. Al examinar el testículo, se le encontró al instante en la ingle izquierda, que habia pasado por debajo del canal inguinal, y parcialmente por el anillo externo. La glándula era de gran volúmen, adquiriendo el de un huevo, y notablemente sensible. Se le ordenó que se mantuviese en la posicion horizontal con el muslo doblado, y se aplicasen lociones frias ó aplicaciones de hielo á la parte. A los tres dias los síntomas habian disminuido algo, y á la conclusion de la semana, la inflamacion mucho. El 11 de Julio, ó veinte dias despues de su entrada en el hospital, el testículo habia pasado el anillo externo, aunque quedaba cerca del escroto. A la semana siguiente desapareció todo el dolor; el teste quedaba libre, y el enfermo se marchó del hospital en un estado completo de salud.

Inflamacion aguda de un testículo sin haber descendido del abdó-

men y simulando una hernia. — El 16 de Agosto de 1871 vi con Mr. Forman un caso de inflamacion aguda del testículo izquierdo, que se hallaba en el anillo interno, en un muchacho de catorce años de edad. Dicha inflamacion producia un dolor abdominal local intenso, extreñimiento y vómitos, que le hicieron creer á Mr. Forman que se trataba de una hernia. Cuando yo le vi con estos síntomas y una tumefaccion inflamatoria dolorosa inguinal del volúmen de un huevo, al incindir la parte encontré la túnica vaginal llena de pus, y un pequeño y falto de desarrollo testículo. Todos los síntomas desaparecieron al instante despues de la abertura, que fué seguida de una curacion excelente.

Síntomas.—Los síntomas de la orquítis aguda son muy marcados, y su diagnóstico es fácil, porque el rápido infarto del cuerpo de la glándula, su forma oval abollada y la extrema sensibilidad son muy característicos. El enfermo se queja de un fuerte peso cuando permanece de pié, lo que es probable que le obligue á aceptar la posicion doblada. La enfermedad se acompaña de una sensibilidad local extrema y de un dolor obtuso ó agudo, el cual pasa hácia los lomos alrededor de las caderas, y á menudo por debajo de los muslos. El escroto es probable que presente tambien algunos síntomas de inflamacion, como la tumefaccion, la rubicundez, el calor y el aumento de vascularidad.

Los síntomas constitucionales varían segun la susceptibilidad del sujeto enfermo, siendo en algunos casos muy intensos, y en otros leves. Estos síntomas serán los de la fiebre irritativa general.

En casos excepcionales de esta aguda afeccion habrá algun derrame de líquido dentro de la túnica vaginal; pero esta complicacion no es tan comun despues de la orquítis aguda como despues de la epididimítis, por las razones que ya dejamos expuestas.

Por regla general puede asegurarse tambien que la orquítis aguda tiende hácia la curacion, y que rara vez termina por la supuracion, á ménos que sea en la forma tuberculosa, ó que afecte á individuos muy caquéticos. Yo tengo noticia de un caso que terminó por gangrena de la parte; este caso fué referido por el difunto Mr. Harvey Ludlow en su no publicado 'Jacksonian prize essay'. El enfermo fué tratado por Mr. Stanley, que se vió inducido á incindir la glándula por la intensidad y obstinado carácter del dolor, descubriéndose una cavidad negra gangrenada, que despues de la muerte se observó que ocupaba la mitad del órgano. Yo poseo la observacion de otro caso de gangrena del testículo en un individuo que

seis meses ántes habia sido atacado de inflamacion. Este hombre vino á tratarse otra flogósis del otro. Sin embargo, *la terminacion de la enfermedad por supuracion se verifica en muchas ocasiones*, y yo poseo numerosos ejemplos de ello. Estos casos tambien pueden á veces curarse favorablemente, cerrarse el absceso con muy buen resultado; pero con demasiada frecuencia la supuracion de dicho absceso pasa á constituir lo que se ha descrito con variedad como fungus benigno del testículo, hinchazon granulosa ó hernia del testículo. El último es el nombre más propio é inteligible; la afeccion será efecto sin duda de la rotura ó ulceracion de la túnica albugínea, y la salida gradual ó hernia de los tubitos de la glándula se cubrirá de granulaciones. La verdadera naturaleza de esta afeccion fué descrita por primera vez por sir W. Lawrence, en 1808. ('Edinburg Med. and Surg Journal', vol. IV, pág. 257.)

Asociacion de la orquítis con la parotiditis.—La *orquítis aguda, como consecuencia de la parotiditis ó de los tumores glandulares del cuello*, es una afeccion bien conocida, aunque será difícil explicar la conexion entre las dos enfermedades; se ha descrito por algunos cirujanos como una especie de metastásis, pero no han publicado hechos que tiendan á sostener esta opinion; sin embargo, nadie está dispuesto á negar que una afeccion ocurra en conexion con la otra. La enfermedad por lo comun no es muy intensa, y casi siempre desaparece con poco tratamiento, dejando generalmente el testículo sano, habiéndose referido pocos casos de atrofia de las glándulas atribuibles á esta afeccion. Los síntomas son precisamente semejantes á los que ya se han descrito, y no necesitan ya que nos ocupemos de ellos.

Tratamiento de la orquítis aguda.—Los principios ordinarios del tratamiento que en general son aplicables á la inflamacion local deberán ser los que obren en el tratamiento de esta afeccion. La quietud en la posicion horizontal, la elevacion de las partes y los fomentos calientes son los medios esenciales que deben emplearse; las sanguijuelas á la ingle ó sangría local y los purgantes salinos con los sedantes completan dicho tratamiento. La enfermedad tiene una tendencia á desaparecer por sí misma, y á ménos que sea malamente tratada ó descuidada, ó que ataque á individuos muy caquéticos, generalmente se alcanzará este resultado. En los ejemplos extremadamente intensos, donde la inflamacion corre hácia arriba, el tártaro emético á altas dósis es un excelente medicamento; el cólchico á media dracma dósis del vino, con los purgantes salinos, á menudo

obrarán de una manera eficaz. Donde el dolor es intenso, y grande el trastorno constitucional, es preciso administrar el opio á altas dósis. Sin embargo, un ataque agudo recorre por lo general su curso en diez dias, y rara vez terminará de una manera fatal. Otras veces, la aplicacion local del iodo es más beneficiosa.

§ IV.—Orquitis crónica.

De la verdadera enfermedad de la glándula seminal, la inflamacion crónica es la más comun, y algunas veces es una consecuencia de la afeccion aguda, á menudo el resultado de una lesion, pero más frecuentemente es producida por una condicion especial constitucional, tal como la gota, la tuberculósis, y sobre todo por la sífilis.

Los síntomas de la orquítis crónica, cuando dependen de la mayoría de estas causas, son muy parecidos; difieren sólo en algunas pequeñas particularidades, aunque es un punto de mucha importancia. En la inflamacion debida al vírus sifilítico, los síntomas son algo especiales, y como lo más importante es el diagnóstico de la afeccion, recibirá por nuestra parte un atento exámen. Por consiguiente, el objeto se dividirá, teniendo en cuenta las formas ordinarias, en orquítis crónica y orquítis sifilítica.

Síntomas y diagnóstico de la orquítis crónica. — El punto más esencial en la historia natural de la orquítis crónica es su carácter insidioso. Cuando no va seguida de un ataque agudo, no presenta ningun síntoma especial marcado, no hay dolor, y en ciertos ejemplos sólo aparece el aumento de volúmen de la glándula, que es lo que induce al enfermo á consultar al cirujano. Sin embargo, en otros casos esta hinchazon va acompañada de un dolor de peso y de carácter agudo. En el primer período de la enfermedad, la glándula puede estar más ó ménos dolorosa á la palpacion, pero en un estado más avanzado ó en un caso muy crónico, no se experimenta ningun dolor local, ni áun en las algo bruscas palpaciones, y en estos ejemplos suele faltar la sensacion ordinaria del testículo excitada por una compresion fuerte. La apariencia general tambien del testículo sujeto á esta afeccion es algo peculiar; no es piriforme ó globular, como en el hidrocele y otras muchas afecciones de la glándula, pero tiene una abolladura particular en sus contornos de un lado á otro, y áun una blanda superficie — á ménos que la enfermedad vaya asociada con algun derrame dentro de la túnica vaginal, en que el tumor

presenta más naturalmente la forma de un hidrocele vaginal. Pero la afeccion rara vez simplemente se asocia á estas complicaciones, y cuando lo hace, el líquido por regla general es segregado en muy pequeñas cantidades. En ejemplos excepcionales, el epidídimo puede estar ligeramente infartado y engrosado por la extension de la inflamacion á su tejido; pero cuando esto se verifica, es bastante raro que sea muy extensa.

En pocas ocasiones tambien se observarán signos constitucionales importantes, excepto en los enfermos caquéticos é irritables, cuando el dolor agudo y de peso en la parte por lo general da lugar á una irritabilidad del paciente y á una expresion de sufrimiento en las facciones.

Patología. —La patología de esta afeccion no es difícil de comprender, porque es precisamente semejante á la de una inflamacion crónica de cualquier otro punto. Consiste en una infiltracion más ó ménos general de la glándula, con un producto organizable ú organizado que separa los tubitos secretorios y que obra sobre ellos de diferentes maneras, segun la cantidad de fibrina extravasada entre ellos, y la suma de compresion á la cual están sujetos. En algunos casos, los productos inflamatorios se hallan extravasados muy generalmente entre los tubitos; en otros, depositados en masas irregulares; pero cuando el material extravasado es muy grande y se halla difundido tambien entre las mallas de los testes,—esto es, cuando la enfermedad es extensa ó de larga duracion,—es probable que se produzca este estado de la glándula, como lo indica, al hacer una fuerte compresion sobre dicho órgano, la ausencia completa de sensibilidad; y en esta condicion, cuando se verifican las pequeñas roturas de tejido, hay las mayores dificultades para mantener despues la integridad de la misma glándula. Si la enfermedad hace progresos favorables hácia la curacion, y el producto inflamatorio se reabsorbe, la compresion de los tubitos delicados del órgano disminuirá de una manera proporcional; así que de este modo se llegará á restaurar la sensibilidad natural del testículo, punto que se debe tener siempre presente en el tratamiento de estos casos, porque es de un gran valor en el pronóstico, puesto que indica la curacion de la enfermedad.

Si los productos inflamatorios se reblandecen, como sucede en los sujetos delicados y caquéticos aparecerá la supuracion, la cual podrá dar lugar á una *hernia del testículo.*

Ademas, si estos productos inflamatorios resultan de una orga-

nizacion patológica más permanente, al contraerse los delicados tubitos del testículo, por necesidad han de sufrir segun la extension que alcance la parte atacada, y como consecuencia, tendrémos la atrofia del órgano.

Todos estos desórdenes se encuentran en la práctica en varios grados, y á menudo el estado general del enfermo influirá de una manera muy notable en la determinacion del proceso patológico, y áun en su curacion; pero se puede añadir que hay pocas afecciones que se manejen mejor por un buen tratamiento que la que nos estamos ocupando ahora.

Cuando la enfermedad es notablemente insidiosa en su marcha, lenta en sus progresos é indolente en su carácter; cuando el enfermo es caquético é irritable, tiene la mirada triste y una predisposicion especial á presentarse el calor á la piel, acompañada de otros síntomas de irritacion constitucional, y sobre todo cuando dicha enfermedad termina por supuracion, como sucede casi siempre, porque tiene marcada tendencia; cuando se inclina á progresar de la manera que acabamos de describir, es razonable creer que el órgano está predispuesto á la *enfermedad tuberculosa*, y como resultado á la desorganizacion de los testículos, debiendo añadir que en estos casos la afeccion tuberculosa es la forma infiltrada del tubérculo miliar, y no la del tubérculo crudo, que recorre un curso diferente, y á la que es preciso dirigir despues toda nuestra atencion.

Inflamacion gotosa de los testes.—En la *inflamacion gotosa del órgano*, por regla general los síntomas no son tan crónicos como los que aparecen en la clase de casos que acabamos de estudiar ahora. En efecto, se podrán considerar más racionalmente como de naturaleza subaguda, porque aunque se desarrollen de una manera lenta, harán su manifestacion por la mayor sensibilidad local y el dolor, el dolor tambien, que en ciertos períodos se agravará de una manera considerable, y sobre todo por la noche. No obstante, la enfermedad tiene tambien una marcada tendencia hácia la curacion, y no llega á desorganizarse. Ademas de estos síntomas, es probable aún que aparezcan otros que indiquen esa disposicion gotosa, como son acidez del estómago, orina cargada de fosfatos, y una historia más ó ménos distinta de la gota. Habrá tambien frecuentes dolores punzantes nocturnos en el testículo opuesto, que obligan á que tema el paciente un doble ataque; y cuando se desarrollan estos dolores en union con los demas signos, puede decirse que son síntomas diagnósticos de gran valor.

§ V.—Enfermedad sifilítica del testículo.—Síntomas y diagnóstico de la orquítis sifilítica.

Que la enfermedad sifilítica inflamatoria ataca al testículo, como puede atacar á cualquiera otra glándula ó tejido del cuerpo, de dentro ó fuera de él, parece un hecho que está bien probado en el dia, y á mi colega el doctor Wilks es debido el mérito de haberlo descrito el primero. Ahora es preciso comparar la observacion clínica con los conocimientos patológicos, y deducir los síntomas que puedan ayudar á reconocer la inflamacion sifilítica que afecta al tejido de la glándula seminal.

Particularidad de la inflamacion sifilítica en general.—Pero ántes de hacerlo, harémos breves consideraciones acerca de qué manera difiere la inflamacion sifilítica de las demas formas inflamatorias; y esto nos ayudará despues á hacer una exacta aplicacion de este punto á la afeccion local; porque desgraciadamente, los síntomas diferenciales no son muy numerosos ni muy bien conocidos. Uno de los principales que yo debo indicar aquí es muy palpable y aparente, áun el más casual de observar, porque se distingue al momento. En efecto, en todas las inflamaciones sifilíticas hay una marcada tendencia á la deposicion de un producto que rápidamente sufre cambios fibrosos, que tienden á infiltrar la parte afecta con organizable ú organizado material de una estructura densa, resistente y fibrosa. Le vemos en todos los tejidos y en todos los estados de la afeccion. Se manifiesta primero en el verdadero chancro infectante, por la dureza cartilaginosa de su base; se ve con los primeros síntomas constitucionales de la sífilis, en las diferentes erupciones, en la mayor permanencia de las manchas de la piel, en las diversas afecciones de las membranas mucosas en todas sus partes, en la inflamacion de los ojos, del tejido celular, del periostio y de los huesos. Los patólogos le ven en los muchos cambios que se encuentran despues de la muerte en los órganos internos de los sujetos sifilíticos, y el cirujano le ve igualmente en la inflamacion de los testes. Porque nosotros observamos que los testículos de los sujetos sifilíticos pueden en algun período de la enfermedad, y generalmente en el último, llegar á ser el asiento de una inflamacion sifilítica, que manifieste todas las particularidades de esta condicion patológica. La afeccion es *esencialmente crónica*, de la misma manera que otras formas de orquítis crónicas; pero se halla casi reducida de una ma-

nera invariable al cuerpo de la glándula, y rara vez afecta al conducto espermático. Es completamente indolente en su naturaleza, local y general; el enfermo se entrega á sus faenas sin abandonarlas, y á menudo se ocupará muy poco de su enfermedad, si se exceptúa por el aumento de volúmen del órgano. La sensibilidad especial de la glándula comunmente desaparece desde el principio de la afeccion, y rara vez hay trastorno constitucional que acompañe á sus progresos. Puede áun no ir asociada de otros síntomas de sífilis constitucional, porque de ordinario se presenta sola.

Caracteres.—La enfermedad se manifiesta en sí misma localmente de una manera especial, la cual reclama nuestra atencion. Por lo comun afecta el cuerpo del testículo y los dos órganos en diferentes períodos de desarrollo; sin embargo, rara vez interesa á los dos al mismo tiempo. Casi siempre va complicada por la presencia de un hidrocele vaginal, y en este tiempo adquiere un considerable volúmen, mucho más que en otras formas de orquítis crónica. Pero el punto más característico de todos es la notable induracion petrosa de la parte y la irregularidad peculiar de los contornos de la glándula; la superficie de la tumefaccion es muy nodular; en algunos casos aparecen distintamente visibles pequeñas proyecciones fibrosas del cuerpo de la glándula, y en otros se advertirán algunos cuerpos desprendidos en la túnica vaginal.

Diagnóstico.—Por consiguiente, el diagnóstico de esta afeccion no es difícil, porque los síntomas son algo característicos. En la mayoría de los casos termina por resolucion, y aparentemente deja la glándula intacta; pero en muchos, el resultado es una consuncion gradual del testículo, que suele terminar por la atrofia del órgano, y como consecuencia, por la esterilidad. En ejemplos excepcionales se verifica la supuracion con ó sin hernia del testículo. La enfermedad, cuando se cura aparentemente, tiene una notable disposicion á la recidiva por la más ligera causa.

Tratamiento de la orquítis crónica.—Hay pocas enfermedades más manejables por el tratamiento que la orquítis crónica, particularmente cuando se trata desde el principio; y no hay ninguna en que se pruebe mejor el valor de la compresion y de los mercuriales, por la absorcion y la desintegracion que producen de los productos inflamatorios. En la orquítis comun, así como en la sifilítica, esto es lo que sucede; pero en los sujetos gotosos, el tratamiento debe ser modificado segun la particularidad especial del enfermo. En los individuos sanos, con buenas fuerzas y una buena constitucion, se puede

administrar cualquiera preparacion *mercurial*, tal como las píldoras azules á cuatro granos dósis, la uncion mercurial, ó el percloruro de mercurio; pero el objeto del cirujano ha de ser no producir la salivacion, ni colocar el enfermo rápidamente bajo la influencia del remedio, sino más bien dar tiempo á que se obtenga una larga é igual accion del medicamento sobre la enfermedad local, regulando con cuidado las dósis. Bajo mi direccion, el ioduro de mercurio dado á la cantidad de un grano dósis con cinco de polvos de Dower dos veces al dia, ó el supositorio *mercurial*, ha probado ser soberanamente beneficioso, colocando ademas en el testículo unas buenas tiras de emplasto comun de jabon (Fig. 517). En los sujetos caquéticos, cuando es tolerado dicho medicamento, se deben emplear los mismos medios, aunque á más pequeñas dósis; y en otros se pueden aplicar los mercuriales localmente en forma de ungüento, cubriendo el testículo despues con las tiras del emplasto. Durante este tiempo se administrarán los tónicos, como la quina y el hierro, añadiendo una buena vida y el aire fresco.

Sin embargo, en ciertos ejemplos aparece en sujetos debilitados que no pueden tolerar los mercuriales bajo ninguna forma, y en estas circunstancias se les sustituirá con el iodo, ó sea el *ioduro de potasio*, á la dósis de tres á cuatro granos, combinado con media dracma de jarabe de ioduro de hierro en una infusion de cuasia tres veces al dia. Localmente se emplearán las tiras aglutinantes, ó más bien la compresion. En la práctica del hospital, este tratamiento es de gran valor; con él, seguido con perseverancia seis ú ocho semanas, áun los peores casos suelen ceder fácilmente, y el órgano de una manera gradual se va poniendo más blando, la sensibilidad es más natural, lo mismo que su forma, y al último adquiere su condicion normal.

En la orquítis gotosa, que se reconoce ó se sospecha por los síntomas que ya hemos indicado, la administracion del *cólchico* es de gran beneficio. Se debe administrar á pequeñas dósis, y continuado por várias semanas. El extracto acético á medio grano dósis con los polvos de Dower, es la mejor forma, y con él generalmente se podrá garantizar la cura. Esta forma de la enfermedad se reduce fácilmente cuando se reconoce pronto. Sin embargo, está más sujeta á la recidiva, pero mucho ménos á la desorganizacion y á la atrofia que sobreviene despues.

Si hay accesos repentinos de dolor en la parte, con algun otro síntoma de un nuevo ataque inflamatorio, la aplicacion de unas cuan-

tas sanguijuelas, con los fomentos calientes, es muy conveniente; pero estos accesos no suelen ser comunes.

Cuando coexiste el hidrocele vaginal con la glándula inflamada,—una complicacion muy frecuente de la variedad sifilítica,—es una práctica admitida extraer el líquido para facilitar la aplicacion de la compresion con más certeza y con un resultado más seguro. No se debe intentar la cura del hidrocele, porque se debe recordar que éste es la consecuencia directa de la enfermedad de los testes, y que es de pocas consecuencias tratar el efecto de una afeccion y no su causa. Remuévase esta última, y probablemente harémos desaparecer la primera; entónces tendrémos que la cura de la orquítis y el hidrocele generalmente se verificará al mismo tiempo.

Yo tengo las notas de un caso que pasó en mi enfermería, en cuyo enfermo se intentó la curacion equivocadamente de una orquítis crónica complicada, puncionando el hidrocele, inyectándole con iodo en tres diferentes ocasiones, pero sin ningun éxito. No obstante, bajo un tratamiento adecuado desapareció la orquítis crónica y se curó dicho hidrocele.

No siempre es conveniente, ni es posible en un gran número de casos, mantener al enfermo en una absoluta *quietud* durante todo el tiempo que dura el tratamiento. En algunos ejemplos se debe aconsejar la aplicacion de la mayoría de los medios indicados, sobre todo cuando el enfermo experimenta mucho dolor é incomodidad al andar ó al moverse; pero en un gran número de casos es suficiente mantener las partes bien sujetas con un vendaje elástico ó por medio de tiras aglutinantes.

Pronóstico de la orquítis crónica.—Al ocuparnos del tratamiento de la orquítis crónica, queda sentado que generalmente se puede asegurar una buena curacion por los medios establecidos, cuando la enfermedad se ha combatido á tiempo, esto es, cuando no han pasado más que cinco ó seis semanas despues de haberse presentado; porque en los casos de más larga permanencia, el *pronóstico* no es tan favorable, ya con respecto á la separacion de la misma enfermedad, ó bien á la integridad de la glándula seminal, y estas observaciones se dirigen más á la forma sifilítica de la afeccion, porque si la enfermedad dura mucho tiempo, la materia fibrinosa se organiza y no puede verificarse su absorcion, y cuando esto sucede, puede tenerse por casi cierto la subsiguiente contraccion del producto organizado, el que destruirá los conductos seminíferos, dando orígen á la atrofia de la glándula. En el Museo de Guy hay admirables

ejemplares que manifiestan este resultado. Ademas, en ciertos casos de orquítis crónica, ya sifilítica ó de cualquiera otra forma, se verificará la supuracion y la desintegracion de los tejidos glandulares. Esta terminacion puede sospecharse cuando la enfermedad es de un carácter tórpido, cuando el dolor agudo es constante, y cuando todo tratamiento no tiene influencia para contener su curso.

Si ya se ha formado el pus, se evacuará al instante, porque una limpia incision ó puncion de la parte á menudo previene que se destruya la estructura glandular y la cubierta fibrosa de la glándula, que comunmente precede á la más incómoda afeccion, á la hernia del testículo.

§ VI.—Enfermedad tuberculosa del testículo.

La enfermedad tuberculosa del testículo puede atacar á cualquiera parte del órgano—es decir, bien la glándula seminal ó sus conductos.—Puede afectar estas partes al mismo tiempo ó separadamente. Unas veces aparece bajo la forma de una infiltracion llamada tuberculosa miliar, ó de otra distinta naturaleza, como la infiltracion amarillenta, caseosa, inorganizable, que se ha descrito con el nombre de tubérculo crudo. *Cuando se presenta en forma de tubérculo miliar* no está caracterizada por síntomas muy definidos. En efecto, la infiltracion de una glándula de pequeños cuerpos grises miliares rara vez se da á conocer por signos visibles, y sólo se debe sospechar cuando se verifica una rápida desorganizacion de la parte, despues de un ataque agudo ó crónico de inflamacion. Los órganos infiltrados así no tienen fuerza para resistir el proceso inflamatorio, y ya sea un pulmon ó un testículo el que sea el asiento de la enfermedad, se verifica generalmente la activa rotura del tejido, á la que se sigue la supuracion. No obstante, excluirémos de nuestras presentes consideraciones estos interesantes casos, debiendo recordar al mismo tiempo que patológicamente se reconocen con claridad, y siempre que esto sucede en la práctica sólo puede ser sospechada su presencia.

Forma del tubérculo crudo.—La otra forma, sin embargo, de testículo tuberculoso está caracterizada por síntomas y condiciones locales más especiales. Puede atacar, como ya queda sentado, bien el cuerpo de la glándula ó el epidídimo, pero sin duda el último es el más comun. Se descubre, por regla general, accidentalmente por el enfermo, y con frecuencia no llega á demostrarse hasta que apa-

rece algun cambio secundario en su estructura. Primero se presenta con un infarto indolente del epidídimo, y se describe bastante á menudo por el enfermo como una «masa informe» en el testículo; esta masa informe, por regla general aparece en la parte superior. Este síntoma es muy probable que sea el único que llama la atencion, y el práctico reconoce por el exámen la materia tuberculosa como si fuese un cuerpo extraño, por ejemplo, un guisante, haba, avellana, etc., colocado entre las circunvoluciones del epidídimo ó en la sustancia de la glándula. La presion en dicha glándula no es dolorosa, ni el estado inactivo de la enfermedad parece que pueda causar ninguna influencia grave sobre el órgano, el cual conserva su sensibilidad y funciones naturales.

En otros casos, los tubérculos aparecen como una infiltracion general de la parte atacada. Si es el epidídimo, estará infartado, indurado, nodular, y quizas indolente é inactivo; el cuerpo del testículo descansará sobre la concavidad de la porcion afecta aparentemente sana. Si el cuerpo de la glándula es la parte afecta, se presentarán iguales síntomas; sin embargo, el infarto aparecerá del mismo modo en la estructura secretoria de dicha glándula como si fuese una expansion igual y nodulada, y el epidídimo, ó el conducto seminal, se distinguirán muy bien.

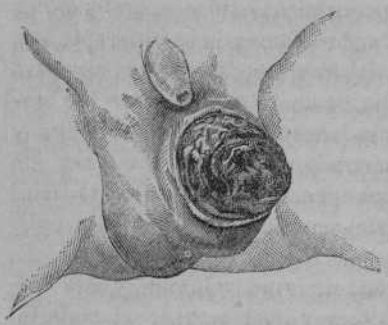
No obstante, esta inactividad del órgano no queda constantemente; puede durar meses, ó áun años, pero llega el tiempo en que toda la materia tuberculosa principie á *reblandecerse* y á excitar algun aumento de accion en las partes que la rodean. Así que por lo regular, este aumento de accion en la parte es el que principia por sorprender al enfermo sobre su enfermedad, obteniéndose por primera vez la historia de algun engrosamiento prévio del testículo. Cuando se han desarrollado los síntomas inflamatorios, seguramente la enfermedad hará rápidos progresos, y la desintegrizacion de esta materia tuberculosa desorganizable marchará con rapidez, acompañada de la supuracion.

En la epididimítis tuberculosa, porque de esta manera puede ser llamada esta enfermedad, la supuracion local suele aparecer muy pronto, y con el pus mal formado saldrán *restos* de tejidos, demostrando así un material granuloso, crudo y friable, con lo que se formarán despues senos, que continuarán supurando por un variable período de tiempo, y cuya supuracion dependerá de la extension de la enfermedad y de la cantidad de material extraño que se haya desintegrado y reblandecido.

Si el cuerpo del testículo es la parte afectada, se verificará el mismo reblandecimiento y supuracion, y con demasiada frecuencia se formará la hernia del testículo. Sin embargo, no es en todos los casos de esta enfermedad testicular en donde se debe esperar la desintegracion del material tuberculoso, acompañada de supuracion y de abscesos, porque en muchos ejemplos no se encuentra este resultado, teniendo en cuenta que dicho material puede sufrir un cambio lento, que se demuestra despues de la muerte como una concrecion terrosa. Nosotros vemos los mismos cambios en las glándulas absorbentes, en los pulmones y en las demas partes.

La enfermedad tuberculosa de los testículos puede ocurrir en cualquier período de la vida, pero rara vez ántes de la edad adulta. Sin embargo, el mejor ejemplo que yo he visto fué en un niño de dos años, cuyos testículos escindí, por la enfermedad tuberculosa de seis meses de permanencia, que habia progresado con mucha lentitud, y que habia adquirido un gran volúmen ántes que ocurriese la supuracion. La convalecencia se presentó despues de haber sido operado (Fig. 514). Todo el órgano estaba casi lleno de depósitos escrofulosos, y el epidídimo igualmente. En este órgano es donde hemos tenido la mejor ocasion de examinar la verdadera enfermedad tuberculosa en sus diferentes estados, y de vigilar las várias formas de su deposicion, sus cambios y su destruccion.

Fig. 514.



Hernia del testículo seguida de la enfermedad tuberculosa.

Tratamiento de la enfermedad tuberculosa del testículo.—Cuando el material tuberculoso se ha depositado en un testículo, como en cualquier otro tejido, no hay ningun medio conocido por el cual se pueda reabsorber dicho depósito. Es verdad que puede permanecer por un período indefinido de tiempo en una inactiva ó pasiva condicion, y por último llegar á sufrir una degeneracion térrea, cesando así el trastorno; ademas, puede aún existir una ligera accion inflamatoria en los tejidos de alrededor, y dar lugar á algunos ó á todos los variados estados que acabamos de describir.

Si se considera la deposicion del tubérculo en un testículo como

sólo una manifestacion local de la condicion general descrita con el nombre de tuberculósis, es claro que los principios de tratamiento deben ser de carácter general, para mejorar la salud y reanimar las fuerzas del enfermo por medio de los tónicos, buen régimen, buen aire, hábitos regulares, y lo que es de grandísima importancia, la total abstinencia de toda excitacion sexual. Despues de esto, poco quedará que hacer. Localmente, las partes se mantendrán, en lo que sea posible, en una completa *quietud*, empleando las aspersiones frias por mañana y noche.

Cuando aparecen los síntomas inflamatorios, generalmente recorrerán su curso á pesar del tratamiento; porque, como ya se ha demostrado, son producidos por lo comun por la rotura del depósito tuberculoso, pudiéndoles considerar como un medio natural de eliminacion, y por consiguiente, hasta que este material se haya descargado no puede verificarse su desaparicion; entónces, los fomentos son sin embargo saludables, aplicando ademas la hidroterapia á la parte, y un buen sosten por medio del suspensorio. Cuando amenaza la *supuracion*, ó se haya manifestado, es una buena práctica la abertura del absceso libremente con una lanceta, porque gana tiempo y alivia el dolor del enfermo, y á menudo previene la formacion de los senos, que tanta incomodidad ocasionan. Durante todo este tiempo se atenderá á la salud general del paciente por los medios ordinarios.

Cuando la glándula ha alcanzado un gran volúmen, y está evidentemente destruida por los abscesos y desintegrado el material infiltrado, debe ser escindida, y sobre todo si aparece la hernia del testículo. Aún no debe el cirujano apresurarse en estos casos, porque en los sujetos afectados de tuberculósis del testículo nunca es favorable este proceder, y por consiguiente, cuando hay una perentoria necesidad, y la desorganizacion de los testes es orígen del trastorno y de la demacracion del enfermo, el único tratamiento indicado es la castracion.

§ VII.—Hernia del testículo.

Esta enfermedad se ha descrito de distinto modo, unas veces como «una tumefaccion granulosa, y otras como el principio del fungus de los testes»; tambien se ha llamado con más propiedad hernia del testículo, porque es una procidencia esencial de la sustancia de la glándula verificada por una rotura ó ulceracion de la envoltura fibrosa de la túnica albugínea. Puede ser efecto de la supuracion del cuer-

po de la glándula, ó el resultado de una lesion ó de una orquítis aguda ó crónica, ó del reblandecimiento del depósito tuberculoso. Tambien suele ser producida por la compresion y elasticidad natural de dicha túnica fibrosa albugínea, siendo el testículo comprimido gradualmente, invirtiéndose su cápsula, de modo que la masa va aumenando poco á poco por la libre granulacion que nace de su superficie. Así que todo el órgano puede ser separado de su posicion natural, ó bien una parte sólo, variando segun la extension de la enfermedad y el volúmen de la abertura que exista en la túnica albugínea y en los tegumentos. Sin embargo, no debe suponerse que esta hernia del testículo sea necesariamente la consecuencia de la supuracion, ó de la desorganizacion de cualquiera parte de la glándula, porque esto no es lo que sucede siempre; aunque en la mayoría de los casos suele verse á menudo.

Diagnóstico.—El diagnóstico de la afeccion no es difícil, y habiéndola visto una vez, no se la confundirá con otra enfermedad. Es una vegetacion fungosa particular, con los bordes invertidos y un seno en su centro, por el que generalmente se segrega el pus; puede adquirir un variable volúmen y presentar una superficie más ó ménos irregular. Cuando se examina su base, con frecuencia se observa que es pediculada, cuyo pedículo, que proviene del testículo, suele pasar por una de las aberturas del escroto. Las márgenes de dicha abertura escrotal generalmente están libres, aunque en algunos casos se hallan adheridas á la excrecencia. A veces hay una ligera induracion por el engrosamiento inflamatorio, pero nunca presentará el mismo aspecto que un neoplasma canceroso, porque aunque pueda ser confundido con él, el nombre de testículo fungoso ha servido sin duda para mantener el error grave de considerar esta simple enfermedad como maligna. Sin embargo, en estos casos queda la sensibilidad natural de la glándula, la cual se excita al instante por la palpacion. En la enfermedad cancerosa no existe dicha sensibilidad natural, y en ejemplos dudosos este punto es de grande importancia.

Tratamiento de la hernia del testículo.—Puede decirse con seguridad que la mayoría de los casos de hernia del testículo se pueden tratar felizmente por otros medios ménos intensos que la castracion—operacion que ha sido universalmente ejecutada por los antiguos cirujanos. En efecto, sólo en ejemplos excepcionales puede estar indicada, y yo poseo la relacion de muchos casos en que se ha practicado con un éxito feliz. No obstante, el objeto del práctico consiste en restaurar el testículo dislocado á su natural posicion, y esto

se consigue con frecuencia por la simple *presion*, aplicada por medio de una fuerte almohadilla fija sobre la superficie del tumor, teniendo cuidado de tirar bien hácia adelante las márgenes del escroto ulcerado y de fijarlo todo en su posicion con tiras aglutinantes. En otros casos, donde las granulaciones son muy exuberantes, se pueden emplear los *cáusticos* para apresurar su destruccion; y entre éstos, el más preferible es el *óxido rojo de mercurio*, manteniendo una buena compresion durante su uso. Todos los casos leves y muchos de los graves se curarán bien por estos medios si se prosiguen con constancia y son bien aplicados. En ejemplos más intensos y pertinaces será preciso adoptar otras medidas, tales como la *escision* de la superficie de la excrecencia, y esta práctica es la que se sigue en el dia como la más conveniente, aunque se puede dudar de ella, porque en la mayoría de los casos á que es aplicable no será más que como tanteo para la castracion, si se tiene en cuenta que la masa fungosa por regla general está compuesta de los conductos seminíferos del testículo, cubiertos con granulaciones; de manera que por este medio se cortarán los tubulillos y se destruirá la glándula.

Operacion de Syme.—Mr. Syme describe en el 'London and Edinburgh Monthly Journal' for January, 1845, un plan de tratamiento que en estos casos es muy á propósito, aunque yo pudiera añadir que en ejemplos excepcionales es el único que estará indicado de una manera completa. La operacion consiste en elevar de la márgen de dicho escroto la masa herniada, reducir la hernia del teste dentro de dicho escroto, y retener la parte en su posicion natural por una cuidadosa sutura que reuna las márgenes de la herida, requiriéndose ademas en el tratamiento de estos casos la aplicacion de las tiras aglutinantes y un vendaje bien aplicado. La granulacion del órgano llega á adherirse á la superficie interna del escroto, y una accion saludable le restaura despues. Apénas es necesario añadir que el tratamiento local y constitucional de la afeccion de los testes se debe proseguir al mismo tiempo.

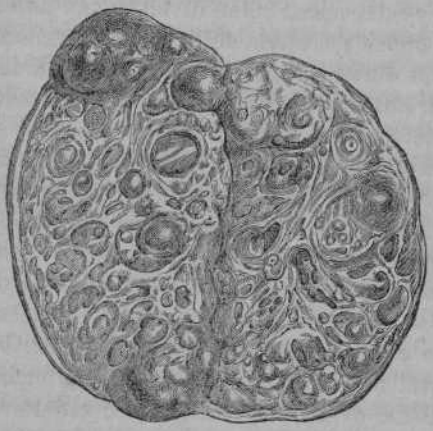
§ VIII.—Enfermedad quística del testículo.

No hay enfermedad del testículo sobre la naturaleza de la cual haya habido mayor divergencia de opiniones que la enfermedad quística; y aunque los patólogos modernos han dedicado un preferente estudio á su investigacion, el punto no ha salido aún de la oscuridad.

Sir A. Cooper, uno de los primeros que la describieron, la consideraba como una enfermedad distinta de los *tubulillos* secretorios del órgano, y por su autoridad, durante algun tiempo fué admitida por todos los cirujanos esta opinion. Pero más recientemente, las investigaciones de Mr. Curling tienden á probar que es una afeccion de los *conductos* del testículo, y no de sus tubulillos secretorios. «Porque ellos solos—dice Mr. Curling—son objeto de cambios morbosos, de cuyos cambios confieso mi imposibilidad de dar una explicacion satisfactoria.» Si esta opinion es verdaderá ó no, será uno de los puntos de que nos ocupemos; porque estoy dispuesto á creer que no está completamente en armonía con los hechos observados, aunque no hay duda que la red del testículo parece ser el asiento de la enfermedad en ciertos casos, miéntras que en ejemplos excepcionales, la formacion quística es indudable que resulta independientemente de su estructura.

Naturaleza de la enfermedad.—He tenido ocasion de examinar con algun cuidado muchos ejemplos de esta rara afeccion, y estoy enteramente conforme con los principales puntos de las investigaciones de Mr. Curling, aunque no tan seguro del asiento especial de la enfermedad como él parece estarlo. Sin embargo, es indudable que se halla formada de quistes multiloculares de varios tama-

FIG. 515.



Enfermedad quística del testículo.

ños, desde el volúmen de una simiente de mostaza á una avellana (Fig. 515). Estos quistes están llenos de un líquido claro, seroso,

teñido de sangre ó gleroso, y á veces contienen vegetaciones intraquísticas más ó ménos pediculadas, compuestas de una estructura celular delicada ó de un tejido distinto del de las células. Estos quistes parece que están embebidos en un estroma fibroso de diferente grado de consistencia y densidad—en algunos ejemplos, los elementos fibrosos serán mucho más abundantes que en otros. En ocasiones son de una naturaleza delicada y más semejantes á la estructura de la fibra que se encuentra en los tumores ordinarios fibro-plásticos de otras partes. En ciertos ejemplos, los quistes parece que están claramente formados de tubos dilatados, apareciendo como bolsas en sus extremidades ó con dilataciones laterales; en ocasiones estos tubos se hallan dispuestos, como Mr. Curling dijo el primero, en epitelium pavimentoso conteniendo materia granulosa. Sin embargo, en todos los casos que he examinado, no he podido encontrar esta particularidad, y me hallo inclinado á considerar la presencia del epitelium pavimentoso como especialmente característica de cierto tumor. Los espermatozoarios faltan invariablemente en los quistes ó tubos de esta afeccion. En algunos ejemplos se encuentran casi siempre como pequeñas manchas aisladas de encondroma ó material óseo; en otros, el quiste estará lleno de esta sustancia, y bajo estas circunstancias se podrá describir el neoplasma como un tumor encondromatoso, en el que el cartílago se hallará depositado en masas separadas, y estas masas serán divididas por un estroma fibroso. La verdadera porcion secretoria del testículo á menudo aparece empujada dentro de algun rincon del tumor, ó extendida sobre la masa quística, ó distribuida entre los mismos quistes; dicho tumor estará invariablemente enquistado en su propia cápsula, y en raros casos, neoplasmas de esta naturaleza se hallan sobre el cordon y el cuerpo del testículo. Así que estos hechos me conducen á creer, sin embargo, que la mayoría de estos tumores son nuevos neoplasmas que siguen la gran ley que gobierna el desarrollo de todos los tumores, tomando la semejanza de la parte en que se desarrollan, y hallándose más ó ménos formados por la estructura normal de la glándula. El testículo es esencialmente un órgano tubular. Todo neoplasma morboso desarrollado dentro ó cerca tiene una tendencia á resumir un carácter tubular ó quístico; este carácter variará en extension en diferentes casos; la estructura quística ó tubular, la fibrosa ó fibroplástica, se encontrará en diferentes grados de perfeccion y cantidad en distintos individuos.

Tumores fibrosos y fibro-plásticos.—Tambien se encuentra aún en

el testículo un tumor que presenta todos los elementos de los fibrosos ó fibro-plásticos, pero sin quistes, miéntras que en otros existirán los mismos elementos en ménos proporciones, predominando en más ó en ménos la formacion quística; en la mayoría de estos ejemplos, la verdadera estructura del testículo se halla extendida en variable extension sobre la cápsula especial del nuevo tumor. En otros casos, este nuevo tumor estará libre y sin ninguna conexion con el mismo testículo, creciendo sobre el cordon. Todos estos géneros de tumores separados, cuyos ejemplos se pueden ver en el Museo de Guy, me parecen simplemente modificaciones de una clase de neoplasma—el más sencillo, ó quizas el más claro tumor adenoide del testículo.

Analogía entre los tumores de las mamas y los del testículo.—Tambien vemos una estrecha analogía entre estos tumores del testículo y los de la glándula mamaria, así como los del ovario. Hallarémos en todos el simple tumor adenoide, participando más ó ménos de la naturaleza de la glándula en que se ha desarrollado, y encontrarémos ademas una verdadera enfermedad quística de la misma glándula; esta última será evidentemente una afeccion especial de los tubos y conductos de la glándula mamaria ó de los testes, y no de la estructura secretoria; en los dos órganos son nuevos neoplasmas, que simulan con más ó ménos propiedad la estructura anatómica de la verdadera glándula.

Síntomas y diagnóstico de la enfermedad quística de los testículos.—Despues de habernos ocupado detenidamente en dar á conocer la patología especial de estas enfermedades, pasaré á considerarlas en su aspecto clínico, y bajo el punto de vista de los síntomas que indican su presencia, y que nos ayudan á formar un exacto diagnóstico. Al hacerlo así, debo dejar sentada la premisa de que las distintas formas de esta enfermedad quística se deben reconocer más por los signos negativos que por los positivos, porque aparecen por lo comun como infartos indolentes del órgano; son de un lento desarrollo, y no van acompañados de síntomas que llamen mucho la atencion del enfermo; así que rara vez llega á consultar al cirujano hasta que el órgano por su volúmen incomoda ú ocasiona tirantez y dolor en los lomos,—que siempre existen cuando el testículo llega á alcanzar un gran peso por cualquiera causa,—excitando la ansiedad del paciente. El órgano pierde pronto su forma natural, y adquiere los contornos oval ó piriforme de un hidrocele ó hematocele vaginal. Ademas, es probable que su superficie sea blanda é igual,

con una oscura fluctuacion; sin embargo, no será transparente. Por la palpacion se observa que la sensibilidad natural de los testículos está aumentada desde un período muy pronto de la enfermedad. Es probable que la salud general del enfermo sea buena, á no ser que exista una afeccion glandular secundaria.

Diagnóstico.—Así que se reconocerá la afeccion generalmente por estas condiciones; la historia del caso, la opacidad del tumor y la pérdida de la sensibilidad natural del testículo le distinguirán del hidrocele y del hematocele; y cuando existe alguna duda, una puncion exploradora hecha con el trócar nos aclarará el diagnóstico, porque en la enfermedad quística sólo saldrá por la cánula del trócar un poco de sangre y de líquido gleroso. De las afecciones inflamatorias se la distinguirá por la forma y sensibilidad del tumor, porque en los diferentes géneros de orquítis, el órgano mantiene sus contornos abollados de uno á otro lado, y una sensacion dura, nodulada y sensible. En la enfermedad quística, por el contrario, el tumor generalmente es más ó ménos globular ó piriforme, blando y elástico é insensible. Las afecciones inflamatorias van tambien asociadas á menudo con un hidrocele; la quística rara vez, por no decir nunca. En la primera, se afectan por lo general los dos órganos más pronto ó más tarde, distinto de lo que sucede en la última, porque la enfermedad sólo ataca á uno. El tratamiento médico no parece tener ninguna influencia para contener el desarrollo de estos quistes, miéntras que en la afeccion inflamatoria generalmente se asegura una buena curacion por el uso de los medios adecuados.

Tratamiento de la enfermedad quística.—Sólo hay un medio para combatir los quistes del testículo, y éste es la separacion del órgano enfermo. Ningun medicamento parece tener la más ligera influencia para disminuir su volúmen ó contener su desarrollo; y la escision, por consiguiente, debe ser practicada, considerándola por regla general como la operacion más útil.

§ IX.—Cáncer del testículo.

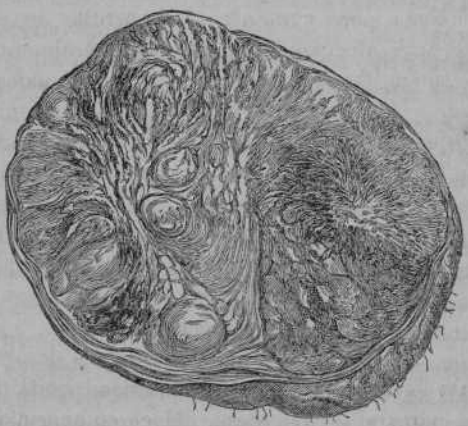
El testículo, igual que todas las glándulas, puede llegar á ser el asiento de la enfermedad cancerosa, del carcinoma fibroso ó cáncer duro, y del carcinoma medular ó cáncer blando. Sin embargo, es raro que el cáncer duro ataque á los testes; la mayoría de los ejemplos de cáncer del testículo será de la forma de los blandos ó encefaloides. Para un caso de cáncer duro que se encuentre en la prác-

tica, es probable que por lo ménos haya veinte del blando. En los diferentes museos se pueden ver unos pocos ejemplares del primer género, y en el de Guy existen varios.

Forma tuberosa.—El cáncer puede atacar á este órgano igualmente bajo dos formas, la tuberosa, ó el cáncer infiltrado. En la primera clase, la enfermedad aparece como un tumor aislado, ó bien formando distintos tumores que separan las partes, y entónces eventualmente se reunen dentro de una masa. En la última, ó el cáncer infiltrado, aparece desde el principio como *infiltrado*, hallándose igualmente distribuido entre los tubos y los conductos del verdadero tejido secretor de la glándula.

Esta enfermedad tiene una particularidad digna de señalarse, y es la tendencia que hay, tanto en la afeccion maligna como en la simple del órgano, de ir acompañadas por el desarrollo de quistes, y éstos en los casos malignos están llenos de materia cancerosa, en lugar del líquido gleroso mucoso ó fibro-celular intra-quístico, tumor que se encuentra en el adenoide, en el fibro-plástico ó enfermedad quística. En raros ejemplos parecen coexistir ambas condiciones en el mismo órgano; los quistes simples, con el líquido claro gleroso ó teñido de sangre, existen en una porcion, miéntras que en otros,

FIG. 516.



Cáncer del testículo.

estos quistes están llenos de materia cancerosa, y en una tercera clase pueden presentarse á veces masas encondromatosas (Fig. 516).

Asiento del cáncer.—El cuerpo de la glándula generalmente es la parte del órgano atacada, aunque el epidídimo puede ser el asiento de la enfermedad; pero cuando el último es envuelto por la afeccion, por regla general ésta se extiende desde el cuerpo del tumor. Sin embargo, existen raros ejemplos que indican una afeccion primitiva del epidídimo.

Edad.—El cáncer puede ocurrir en todas las edades. Casos se han referido por diferentes autores en que esta enfermedad ha atacado á niños de siete meses; y yo he escindido un testículo canceroso en un muchacho de sólo dos años.

El cáncer puede atacar los testículos del viejo como los del jóven, y yo he citado casos que ocurrieron en hombres de edad de cincuenta y seis y sesenta y dos años respectivamente. Sin embargo, la mayoría de los ejemplos ocurren en jóvenes adultos, desde veinticinco á cuarenta años, como lo indican los hechos siguientes.

Estadística de la edad.—Yo poseo la relacion de 25 casos que me propongo añadir á los 51 ejemplos originalmente recogidos por Mr. Harvey Ludlow en su 'Jacksonian prize essay'. Los resultados son como siguen:

Antes de la edad de cinco años.	6	casos.
De 15 á 20 años.	2	»
» 20 á 30.	17	»
» 30 á 40.	31	»
» 40 á 50.	11	»
» 50 á 70.	9	»
	76	»

En mis 25 casos, la enfermedad se desarrolló en 20 en un año ó ménos, y en los 5 restantes, tres, cuatro y cinco años respectivamente.

Es raro, si no desconocido, que ambos testículos sean el asiento del cáncer al mismo tiempo; no sé de ningun ejemplo de este género. De los 25 casos que se me han presentado, los 16 atacaron al órgano derecho, y los 9 restantes al izquierdo.

Desarrollo.—El cáncer del testículo llega á desarrollarse de una manera insidiosa, como la simple enfermedad quística, pero en general su crecimiento es más rápido. Hace su aparicion como un infarto gradual del órgano, y rara vez va acompañado de dolor.—*Caracteres.* A la presion ó palpacion hay tambien una pérdida muy pronta de la sensibilidad especial de los testículos. Ademas, la superficie del tumor es blanda, semi-elástica y fluctuante, aunque

cuando progresa la enfermedad, su superficie llega á ser algo desigual ó irregularmente abollada; el tumor será más duro en algunas partes que en otras, proyectándose las partes blandas. En el carcinoma fibroso, sin embargo, todo el tumor es duro y á veces nodular.

Progreso.—Es muy raro que la enfermedad progrese suficientemente para que la piel y la túnica fibrosa se ulceren, y para que el fungus dé sangre; el tumor debe ser muy grande para que produzca este resultado. Generalmente los tegumentos están tan libres desde el principio, que la afeccion se hallará reducida dentro de sus cubiertas fibrosas. Cuando progresa, y se altera la salud del enfermo, aparece un aspecto general que indica la demacracion, aunque disminuyendo algo la incomodidad. Hasta el último período no deben esperarse estos síntomas. Tambien habrá más ó ménos dolor en la region lumbar, que si es agudo y constante, nos debe hacer sospechar el infarto de las glándulas lumbares, y en ciertos ejemplos se extenderá hácia arriba á lo largo del músculo psoas.

Infarto de las glándulas inguinales.—En ocasiones están tambien infartadas las glándulas inguinales por la infiltracion. Se cree por algunos cirujanos que no aparece este infarto hasta que es destruido el escroto; pero esto no es así, ciertamente, porque el infarto de las glándulas inguinales puede aparecer desde su principio. Generalmente el volúmen del órgano es el que llama primero la atencion del enfermo; luégo, el dolor y la incomodidad que origina su peso son los síntomas por los que se pone en tratamiento. El tumor es opaco desde el principio, y rara vez va asociado con el hidrocele—cuando es así, es por un cambio ó una afeccion que no se relaciona directamente con la otra. Con respecto á este punto, difiere de las inflamaciones ordinarias del órgano, que se complican á menudo con el hidrocele.

Diagnóstico del cáncer de los testes.—El diagnóstico de esta enfermedad por ningun concepto es fácil, particularmente en su primer estado—en efecto, en muchos ejemplos es casi imposible asegurar su naturaleza.

La historia del caso y la ausencia de traslucencia prevendrán que se confunda con un hidrocele. El hematocele tiene tambien su propia especial y distinta historia, y el hecho de que el testículo se puede descubrir en alguna porcion del tumor es una ayuda para el cirujano para formar el diagnóstico de la naturaleza del caso.

La sensibilidad del órgano, la naturaleza del dolor y la forma de la tumefaccion son suficientes para indicar la afeccion inflamatoria,

y cuando existe el líquido, el diagnóstico se hace más claro, porque un hidrocele vaginal rara vez coexiste con ninguna otra enfermedad que la inflamatoria, excepto en un limitado número de casos.

La simple enfermedad quística es de más lento desarrollo que la cancerosa, y por lo general más dura al tacto; por la puncion se obtiene tambien un líquido gleroso distinto del material cremoso que resulta de la enfermedad cancerosa. Sin embargo, el diagnóstico de todos estos tumores se discutirá despues.

Tratamiento.—El único tratamiento que produce algun alivio al enfermo es la escision del órgano; se hará, sin embargo, tan pronto como se pueda formar el diagnóstico, porque entónces hay ménos probabilidades de que lleguen á interesarse los riñones. Al mismo tiempo es preciso atender con mucho cuidado al estado de la salud general.

§ X.—Diagnóstico de los tumores del escroto.—Sumario general del diagnóstico de los tumores del escroto.

Ahora me propongo considerar en conjunto el conocimiento de los tumores escrotales, describiendo la serie de pensamientos que pasan por la mente del cirujano al intentar diagnosticar un tumor de los testes, porque bajo el punto especial de sus síntomas ó de sus combinaciones, tienden á indicar la presencia de cualquiera afeccion especial. Reconozco las graves dificultades que se experimentan á menudo al formar una opinion positiva sobre la naturaleza de un tumor escrotal; pero creo que por lo general se llegará á formar un conocimiento casi verdadero del caso cuando se pesan cuidadosamente la historia de la afeccion y la de sus síntomas especiales. No obstante, en ocasiones, y en algun ejemplo dado, las dificultades son casi insuperables, ó mayores que los elementos de que podemos disponer para formar un verdadero diagnóstico sobre su naturaleza, aunque no me hallo dispuesto á admitir que sea completamente imposible conseguirlo, porque tendrémos gradaciones de probabilidad al sacar nuestras conclusiones, como sucede para el diagnóstico de cualquiera otra enfermedad, y yo creo que á menudo somos tan exactos en nuestros juicios en un tumor escrotal, como lo somos en cualquiera otra afeccion. Para ayudar al estudiante en esta tarea, presentamos el cuadro de diagnóstico diferencial que aparece en las páginas siguientes.

CUADRO GENERAL DE DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS DEL TESTÍCULO.

SÍNTOMAS.	HIDROCELE.	HEMATOCELE.	ORQUÍTIS CRÓNICA.	ORQUÍTIS SIFILÍTICA.	ENFERMEDAD TUBERCULOSA.	ENFERMEDAD QUÍSTICA Ó ADENOIDES.	ENFERMEDAD CARCINOMATOSA.
Condiciones del tumor.	Tenso, comunmente transparente, fluctuante.	Tenso y elástico; *no* transparente; *oscura* fluctuacion.	Duro, no elástico; *no* transparente; ni fluctuante, á ménos que se complique con hidrocele.	Muy sólido, no elástico ni transparente, á ménos que se complique con hidrocele, que es muy general.	Indolente, induraciones en el cuerpo de la glándula ó del epidídimo, igual á cuerpos extraños. Al fin estos cuerpos se reblandecen y excitan la supuracion.	Duro y elástico; infarto insidioso de la glándula; no translúciente; oscura fluctuacion en el último período; contornos abollados; partes más blandas que las otras.	Duro y tenso infarto del cuerpo del teste; no translúciente; oscura fluctuacion en el último período; contornos abollados; partes más blandas que las otras.
Superficie.	Blando y uniforme.	Blando y uniforme.	Blando y compresivo lateralmente.	Irregular nodular y muy duro.	El epidídimo es el más frecuentemente atacado.	Generalmente regular, blando y elástico; rara vez abollado.	—
Posicion del testículo.	Posteriormente en el *vaginal*. Anteriormente al lado, ó por debajo en el enquistado.	Posteriormente.	Evidentemente un infarto del testículo.	En tumor.	En posicion natural, á menudo medio rodeado por el epidídimo como una media excrecencia.	En tumor.	En tumor.
Sensibilidad del testículo.	Se presenta á la palpacion.	Se presenta á la palpacion.	Se presenta al principio; falta mucho tiempo despues de una larga existencia de la enfermedad.	Falta, excepto en el primer período; vuelve tambien hácia la convalecencia.	Presente.	Existe al principio, pero se pierde pronto.	Pronto desaparece.
Crecimiento rápido.	Gradual, más en el enquistado.	Casi siempre repentino, despues del accidente, á veces espontáneo y gradual.	Lento.	Lento en extremo, á menudo apénas notado.	Lento al principio, rápido despues, cuando se reblandece y se inflama.	*Desigual;* lento al principio, más rápido despues.	Por regla general rápido; lento sólo en el carcinoma fibroso, que es muy raro.
Volumen.	De grandes dimensiones en el *vaginal;* moderado en el *enquistado.*	Moderado.	Rara vez más de tres ó cuatro veces el volúmen natural.	Moderado.	Moderado.	Rara vez, pero en algunas ocasiones muy grande.	Algunas veces muy grande.
Forma.	Piriforme ú oval en el *vaginal*, globular en el *enquistado.*	Piriforme ú oval.	Oval con los lados aplanados.	Irregular oval y de tumor escrofuloso del cuello.	Escrofuloso, áun en todos sus estados.	Oval con lados aplanados. Blando al principio, abollado despues.	Globular ó piriforme. Blando al principio, despues escrofuloso, reblandeciéndose en estos puntos.
Dolor.	Muy ligero, excepto en los complicados con inflamacion de los testículos. No aumenta á la presion.	Doloroso en el primero y último estado; no tanto durante el intermedio.	Dolor obtuso, aumentado á la presion, excepto en la enfermedad muy crónica.	Muy ligero, permitiendo una áspera manipulacion. Al fin de la enfermedad se alivia y vuelve á la presion.	Muy ligero el dolor ó la sensibilidad, excepto cuando se comprime con dureza ó se inflama.	Ligero cuando se presenta; por lo general, indolente áun á la palpacion.	Muy ligero, áun á una libre palpacion.
Indicaciones por la palpacion.	Parecida al líquido, vibracion á la palpacion.	Duro y sólido.	Duro y sólido, á ménos que vaya asociado con el hidrocele.	Muy duro é irregular en su superficie. A menudo hidrocele, con pequeños cuerpos en la túnica albugínea siempre.	Al *principio*, como si existiese un cuerpo extraño en las partes, escrofuloso. Al *último* se reblandece ántes de supurar.	Duro y elástico, más en un punto que en otro.	Duro, pero elástico; más blando sobre las abolladuras cuando se presentan.
Asiento de su principio.	En el *vaginal*, en la parte inferior del tumor. Y en el *enquistado*, en la superior.	—	Evidentemente en el cuerpo de la glándula.	Siempre en el cuerpo de la glándula.	Generalmente en el epidídimo; en ocasiones, en el cuerpo de la glándula.	En el cuerpo de la glándula.	En el cuerpo de la glándula.
Causas.	Sin causa conocida.	Una lesion ó un esfuerzo, rara vez espontáneo.	Lesion; ó idiopático.	Sífilis constitucional, hereditaria ó adquirida.	Tuberculósis.	Desconocida.	Desconocida; en ocasiones por lesion.
Progresos.	Tendencia á permanecer tranquilo y no á inflamarse, á ménos que haya lesion.	Tendencia á inflamarse y á supurar, y no permanece tranquilo por mucho tiempo.	Desarrollo lento; rara vez, pero alguna termina por supuracion.	Esencialmente crónica; rara vez termina por supuracion.	Muy indolente é insidioso; tiende á inflamarse y supurar despues de un cierto período de tiempo.	Desigual; nunca á inflamarse.	Rápido por regla general; rara vez lento.
Condicion del cordon.	Libre y sano.	Sano.	A menudo lleno y sensible á la palpacion.	Libre.	Sano.	Sano.	Lleno; con venas infartadas.
Resultados de la puncion exploradora ó de otra clase.	Color pajizo, líquido seroso en el *vaginal;* límpido, opalescente en el *enquistado.*	Sanguíneo, ó con porciones de pus.	—	—	—	*Líquido mucoide*, más ó ménos teñido de sangre.	*Líquido sanguinolento ó cremoso*, con células características, cuando se examinan con el microscopio.
Estado de las glándulas inguinales y abdominales.	Libre y sanas.	Sanas.	Sanas.	Generalmente indura-das.	Generalmente indura-das.	Rara vez atacadas.	Generalmente ataca-das.
Complicaciones.	Testículo inflamado.	Ninguna, á ménos que sea con el hidrocele ó la lesion del testículo.	En ocasiones con el hidrocele.	Hidrocele, casi siempre. Con otras afecciones sifilíticas.	Rara vez con hidrocele. Con enfermedades en otras partes del cuerpo.	Rara vez con hidrocele.	Cáncer en otras partes; rara vez con hidrocele.
Otros órganos atacados.	En ocasiones doble.	Nunca doble.	Generalmente los dos órganos, ya separados ó juntos.	A menudo los dos órganos.	Por regla general, los dos órganos son atacados.	Siempre único.	Por regla general único.

¿Es una hernia?—El primer punto que debe decidir el cirujano, al ser consultado sobre la naturaleza de un tumor escrotal, hace referencia á la cuestion de las hernias. ¿Está el tumor en conexion con el testículo, ó ha descendido en direccion del cordon á la cavidad abdominal? Si el cirujano con el dedo pulgar puede aislar dicho tumor por su cuello de la cavidad del abdómen, la cuestion está decidida, porque casi todos los tumores escrotales pueden ser aislados; es completamente excepcional que algun tumor suba hácia arriba con el cordon hasta el anillo interno. Los casos raros de hidrocele vaginal, ó de hematocele, en que esté abierta por arriba la túnica vaginal en el anillo interno, forman una excepcion á esta regla.

Decidido este importante punto preliminar, la naturaleza del neoplasma reclama nuestra atencion inmediatamente.

¿Es un hidrocele ó un hematocele?—¿Es el producto de una enfermedad inflamatoria ó tuberculosa? ¿Es un nuevo tumor? Y si es así, ¿es de naturaleza inocente ó maligna?—*Transparencia del tumor.* Si el tumor se prueba que es transparente porque deja pasar la luz, puede predecirse con poco trabajo que de lo que se trata es un hidrocele, aunque la forma de esta afeccion será aún dudosa. Pero si es un hidrocele, ¿es vaginal ó enquistado? Si el tumor es grande, áun piriforme, y si el testículo se encuentra, ya por la palpacion, ó bien por la transmision de la luz, colocado en un punto,—en la parte posterior del tumor,—puede sospecharse que se trata de un hidrocele vaginal; pero si existe el testículo enfrente ó á un lado, si el tumor es pequeño y ha sido de un desarrollo lento, y si es más ó ménos globular ó evidentemente multilocular, es probable que se pueda diagnosticar la presencia de un hidrocele enquistado. No obstante, la puncion del tumor aclarará el diagnóstico; porque en el hidrocele vaginal, el líquido será albuminoso y de un color de paja más ó ménos subido; en el enquistado, dicho líquido será claro, no albuminoso, y acaso opalescente, conteniendo al exámen microscópico gránulos y espermatozoarios.

Así que en la mayoría de los casos se decidirá en realidad la presencia del hidrocele, pero en raros y antiguos ejemplos el tumor es á veces opaco, complicando de este modo el diagnóstico. Sin embargo, la historia de estos casos tiende á arrojar mucha luz sobre este punto, porque por ella se revela en efecto una enfermedad de larga duracion; y si el tumor es indolente y fluctuante, se descubrirá el testículo en su posicion natural en la parte posterior del saco. Si existe alguna duda, una puncion con el trócar explorador decidirá la

cuestion, porque en estos casos, el líquido que se extraiga será de un color oscuro cargado de colesterina.

Los tumores no son transparentes.—Pasarémos ahora á considerar los tumores que no son transparentes, en donde no hay hidrocele, y aquí el cirujano experimentará verdadera dificultad en su diagnóstico, porque casi todas las enfermedades del testículo son insidiosas en su desarrollo, y las más son indolentes en su crecimiento. El *hematocele* por lo comun se presenta por algun esfuerzo ó lesion, y aumenta con tolerable rapidez hasta cierto punto; va acompañado de dolor, que se disipa pronto; entónces se queda estacionario en volúmen, y permanece tórpido por un período variable de tiempo, hasta que el dolor vuelve á aparecer, con otros signos inflamatorios. La presencia del testículo se descubre tambien por la palpacion hácia la parte posterior del órgano. La superficie del tumor es siempre blanda, más ó ménos oval ó piriforme, y semi-elástica ó fluctuante.

Afecciones inflamatorias del testículo.—Las afecciones inflamatorias de los testes tienen una forma peculiar, apareciendo dichos órganos aplanados lateralmente; por lo comun estas afecciones van acompañadas en algun período de su curso de sensibilidad y dolor, y á menudo asociadas con líquido en la túnica vaginal. En la inflamacion sifilítica á menudo este líquido es copioso. Por lo general los dos órganos son atacados, ya á la vez ó en diferentes ocasiones. El tumor por lo comun está algo sensible al tacto, y tiene una dureza fibrosa, no dando la sensacion semi-elástica y medio fluctuante que se observa en la enfermedad quística ó carcinomatosa. Sin embargo, en los casos muy crónicos, los testículos pueden estar perfectamente indolentes, y la palpacion no producirá ninguna incomodidad; la sensibilidad del testículo habrá desaparecido casi por completo. En la enfermedad sifilítica, la superficie del tumor probablemente será irregular, con duras y fibrosas vegetaciones en diferentes partes de la túnica albugínea.

Enfermedad tuberculosa.—En la enfermedad tuberculosa del epidídimo ó de los testes no habrá dificultad en el diagnóstico, porque el depósito tuberculoso por regla general se presentará sin ir acompañado de ningun dolor ó de algun síntoma más que los producidos por los depósitos tuberculosos. Cuando se depositan en masas,—que es la forma más comun,—se siente ademas algun cuerpo extraño introducido dentro del cuerpo de la glándula ó del epidídimo; al principio es completamente indolente y no produce ningun síntoma; éstos sólo aparecen cuando el tumor principia á reblandecerse y

á excitar alguna accion inflamatoria en las partes que le rodean. El material tuberculoso será depositado en una masa ó masas; éstas despues quizá se reunan en una induracion irregular. Cuando se verifica la supuracion se completa el diagnóstico.

Enfermedad quística.—Los quistes ó tumores simples de los testículos son indolentes desde el principio, indolentes tambien durante su crecimiento y á la palpacion; sólo se les reconoce por síntomas puramente negativos. Llaman la atencion del enfermo por su volúmen, se les puede tocar sin excitar dolor, y por lo comun están libres áun de la sensacion natural del órgano á la presion. Son lentos en su progreso, uniformes en sus contornos, y más ó ménos globulares; siempre están reducidos á una glándula; rara vez van acompañados de líquido en la túnica vaginal, y si se puncionan, dan salida sólo á un moco más ó ménos gleroso teñido de sangre.

Enfermedad cancerosa.—Los tumores cancerosos del órgano son más rápidos en su desarrollo que los quísticos; por el crecimiento de un año, por regla general resulta un gran tumor; son igualmente indolentes, y permiten que se haga una extensa palpacion. La sensibilidad natural del testículo desaparece tambien muy pronto. No van acompañados de hidrocele, y atacan sólo á un órgano. Son más elásticos y fluctuantes que los quísticos y que los infartos inflamatorios, y cuando su superficie es desigual ó abollada, generalmente la proyeccion es más blanda que la otra parte del tumor. Una exploracion con la aguja ó el trócar, rara vez revela el líquido mucoide tan característico de los quistes ó de las simples afecciones; pero por lo comun dará sangre ó el líquido claro cremoso tan característico del cáncer. En el cuadro precedente están claramente demostrados los principales puntos de diferencia de las distintas afecciones crónicas del testículo. (Véase Cuadro, páginas 546 y 547.)

§ XI.—Castracion.

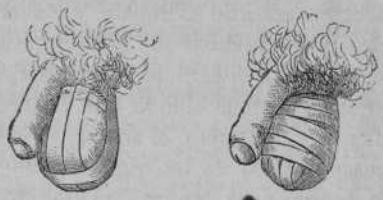
Lavado y rasurado el escroto, y despues de colocar tensa la piel de encima de los testes, el cirujano hará una libre incision en la túnica vaginal, hasta que quede al descubierto el cuerpo del órgano con su cordon espermático. En seguida se pasa alrededor de dicho cordon una fuerte ligadura, y se la anudará firmemente; luégo se divide dicho cordon por debajo de la ligadura, sacando el tumor afuera de sus cubiertas escrotales. No hay necesidad de tomar nada del escroto, por distendido que esté, á ménos que se halle enfermo, porque hay seguridad que ha de contraerse. Inmediatamente se re-

torcerán todos los vasos que den sangre, y se colocan unas cuantas suturas en la parte superior de la herida; cuando el enfermo esté en la cama, se levantarán las bolsas por medio de una pequeña almohadilla. Cuando se aprieta bien la ligadura del cordon, por lo general no ocasionará ningun dolor, cayéndose á los diez dias.

Ligar sólo los vasos del cordon es muy mala práctica que no tiene ninguna ventaja. Ningun ayudante puede mantener el cordon con sus dedos ántes de dividirle; por lo que es preciso agarrarle con firmeza para asegurarle é impedir que se deslice.

Colocar los aglutinantes en el testículo.—Para colocar los aglutinantes en el testículo se requiere alguna destreza. Para ello se colocará el enfermo apoyado contra los bordes de una cama ó mueble, con las piernas separadas. Entónces el cirujano agarrará el órgano por detras con su mano izquierda, y deprimirá el fondo del saco escrotal, poniendo tensa la superficie del escroto, y con el dedo pulgar y el índice izquierdo mantendrá su cuello. En seguida se toma una tira elástica de aglutinante extendido sobre gamuza de media pulgada de ancho ó más, é inmediatamente se rodea la herida y el cuello del tumor una, dos ó áun tres veces, manteniéndolo sujeto en esta posicion; este punto no debe ser desatendido, porque todo lo demas que se haga será inútil (Fig. 517).

FIG. 517.



Cura del testículo despues de la castracion.

Despues se aplican otras tiras de aglutinante de tres cuartos de pulgada de largo verticalmente de un lado de la tira circular al otro, empleando suficiente fuerza para comprimir el órgano. Cuando el testículo está completamente cubierto y comprimido, se aplicarán otras circulares para mantener todo el aparato sujeto en su posicion, doblando por debajo los cabos de las tiras verticales.

Es probable que el aglutinante requiera una nueva aplicacion cada segundo dia, porque las partes cederán pronto, y las tiras formarán bolsas entónces. El estudiante debe recordar que el objeto del aglutinante no sólo es cubrir el órgano, sino comprimirle.

§ XII.—Posicion viciosa de los testículos.

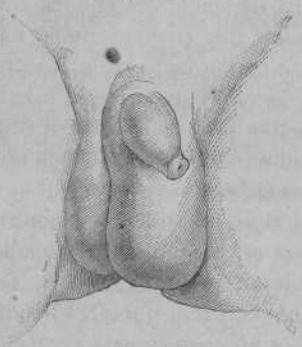
En ocasiones se encuentra un *descenso imperfecto* y en *mala posicion* los testículos, y el órgano se hallará detenido en alguna parte

de su trayecto dentro de su bolsa escrotal, ó mal colocado. A veces un testículo se encuentra en el canal inguinal, ó no ha descendido en todo ó en parte; en otras, los dos se hallan fuera de su lugar. Esta detencion del descenso del testículo no suele ser rara complicada con una hernia congénita, y el proceso vaginal del peritoneo abierto aún, por cuya causa, en todos los casos de tumefaccion escrotal en los niños el cirujano debe examinar las partes con cuidado para descubrir si el teste está envuelto ó no en el tumor. Cuando esto sucede, por lo comun su desarrollo es incompleto. A veces, durante su descenso por el anillo inguinal, son comprimidos por el tejido muscular, y llegan á inflamarse. Ya he citado algunos ejemplos de este accidente en las primeras páginas de este artículo.

Tratamiento.—Nada puede hacerse por vía de tratamiento para ayudar al descenso del órgano cuando está dentro del anillo interno y complicado con una hernia, aunque en estos casos será muy bueno recomendar el uso de un braguero; no obstante, cuando el testículo está todavía en el canal inguinal, no puede llevarse este vendaje, porque entónces sería añadir un extra-peligro más. Los testes en esta situacion pueden llegar á ser el asiento de una enfermedad cancerosa ó de otro género. Muchos casos se han citado de ello.

Recientemente he tratado un enfermo de cincuenta años de edad, que tenia un hidrocele enquistado con un pequeño testículo situado en el centro de una hernia congénita; el quiste apareció á la reduccion de dicha hernia, como un tumor del volúmen de una pequeña naranja, por debajo del anillo inguinal externo y detras de la citada hernia. Puncioné el hidrocele por detras, y extraje como dos onzas de un líquido lechoso que contenia muchos espermatozoarios, y le inyecté con la tintura de iodo con muy buen resultado.

Fig. 518.



Testículo derecho en el periné.

La *colocacion viciosa* de los testes es ménos comun que las que acabamos de describir. Sin embargo, yo he visto cuatro casos; en dos, uno descrito en el 'Guy's Report. Hosp.', 1867, el testículo derecho estaba colocado en el periné en su propia é independiente bolsa escrotal (Fig. 518), y en los otros dos se hallaban en el periné, siendo el saco

escrotal natural. En uno de ellos habia ademas hernia asociada con la posicion viciosa del testículo; el intestino descendió claramente dentro de la túnica vaginal con dicho órgano.

§ XIII.—Varicocele.

El varicocele significa un estado varicoso de las venas espermáticas, y cuando la enfermedad es bien marcada, sus tortuosidades y dilataciones presentan la apariencia y dan la sensacion de una «bolsa de vermes» dentro del escroto.—*Causas*. Es más comun en el lado izquierdo que en el derecho; la posicion más pendiente del órgano en dicho lado y la sujecion de las venas á una compresion por una pesada flexura del cólon, será la *causa* asignada de esta predisposicion. Es una enfermedad de los jóvenes adultos, y á menudo sin duda, aunque no siempre, es el producto de la masturbacion ó de los excesos venéreos. Cualquier accidente que retarde la vuelta de la sangre venosa agrava la enfermedad del órgano, si no la produce. — *Síntomas*. La afeccion va acompañada generalmente por un obtuso ó agudo dolor en la parte, ó una sensacion de peso ó de malestar; pero estos síntomas rara vez se observan en el primer período de la enfermedad; el dolor á menudo pasa á los lomos y á las ingles; se alivia si el enfermo conserva una posicion reclinada, y áun por la elevacion del escroto.

Tratamiento.—Esta enfermedad debe ser tratada bajo los principios generales. Si existe extreñimiento, se regulará el estado de los intestinos. Si el escroto está péndulo, se recomendará el baño frio, y se sostendrá el órgano por medio de un fino suspensorio. A menudo se usarán los tónicos. Cuando este tratamiento paliativo produce el alivio y retarda los progresos de la enfermedad, nada más se necesita; pero cuando dicha enfermedad es intensa, y estos medios son impotentes, está indicado un tratamiento más radical, que consiste en la destruccion ó division de las venas.

Operacion subcutánea.—Esto se hace ahora generalmente por una operacion subcutánea. Algunos cirujanos emplean para este propósito la ligadura metálica, otros la de seda ó de cáñamo. Mr. Lee aplica dos alfileres para contener la sangre, y ejecuta la division subcutánea de los vasos entre ellos; y en mis manos esta operacion ha sido muy feliz. Sir B. Brodie divide las venas subcutáneamente y aplica la compresion. Wood, de King, rodea las venas subcutáneamente con un doble hilo metálico con sagacidad, y mantiene la compresion sobre el hilo metálico por medio de un resorte metálico

hasta que se verifica la division de las venas. Sin embargo, la operacion de Lee es la mejor; se debe practicar de la manera siguiente: Colocado el enfermo ó no bajo la influencia del cloroformo, se toma el escroto por el lado del varicocele entre los dedos índice y pulgar, y los vasos deferentes, que se pueden reconocer siempre, porque tienen la dureza de un cordon, para que se los pueda librar. Inmediatamente se introduce un alfiler por el escroto, y por debajo se atarán las venas espermáticas, aplicando una ligadura en forma de 8 de guarismo sobre dicho alfiler, suficientemente apretada para contener la circulacion por las venas, pero sin dividir la piel sobre ellas. En seguida, y de la misma manera, se aplica un segundo alfiler, á media ó una pulgada más bajo ó más alto, segun lo requiera el caso; entónces, con un tenotomo se dividen las venas subcutáneamente entre los dos alfileres. Algunas veces se pueden dividir dichas venas dos ó tres dias despues de la insercion de los alfileres, pero no hay objeto en aguardar este tiempo. Despues de la operacion se cortarán las puntas de los alfileres con unas tenacillas, los que se extraerán á los cinco dias. Al sexto se levantará el enfermo, llevando un buen suspensorio. Por regla general, esta operacion es de las más felices y muy poco peligrosa. Sin embargo, sólo debe emplearse cuando han faltado los demas medios.

Suspensorio de Morgan.—Mr. Morgan, de Dublin, recientemente ha ideado un admirable suspensorio para el varicocele y otras afecciones del testículo. Está ilustrado en la figura 519. Consiste en una pieza de tejido de tres pulgadas y media de ancho en una extremidad, de cuatro pulgadas y media de largo, y de cuatro pulgadas de ancho en la otra, la cual se corta gradualmente para rematar en la extremidad más estrecha. Luégo se cose un trozo de alambre grueso de plomo á la márgen de la extremidad más pequeña, y los lados están provistos con hermosos broches para abrocharse, con una buena capa de piel de gamuza; ademas se coserán dos cintas á lo largo de la longitud del tejido, las cuales, cuando el suspensorio se ha aplicado á los testes, están sujetas á un cinturon abdominal. El volúmen puede variar más ó

Fig. 519.



Suspensorio de Morgan.

ménos. El alambre de plomo circuirá la extremidad inferior, dando apoyo á los medios generales de sosten y manteniendo los testículos dentro de la bolsa; el enfermo le puede amoldar como mejor le convenga. El suspensorio no necesita llevarse por la noche.

Tumores grasosos.—Los tumores grasosos se encuentran en ocasiones en el cordon. Yo he extirpado uno del volúmen de una nuez; y los tumores fibrosos ó fibro-celulares se han encontrado en el testículo. He visto uno de esta última naturaleza, del volúmen de una naranja, escindido del testículo con éxito por Mr. Hilton.

§ XIV.—Afecciones del escroto.

La bolsa escrotal es muy frecuentemente el asiento de lesiones que se escapan del testículo por su movilidad. Cuando las partes están contundidas, el *derrame de sangre* tambien es muy grande; á veces dicha sangre se derrama dentro del tejido celular desprendido de la parte, formando un grande hematocele escrotal; en otras, dicho líquido forma un tumor distinto. En Enero de 1871 fuí consultado por T. B., de cuarenta años de edad, que al sentarse sobre el brazo roto de una silla, el palo del brazo contundió el borde perineal del escroto. Al instante apareció la hinchazon, y cuando yo le ví, veintiseis horas despues del accidente, se habia formado un tumor sanguíneo bien definido, en la línea media del escroto, del volúmen de una nuez de coco, y los dos testículos se mantenian en su posicion á los lados. Por la quietud, las lociones frias y los tónicos, la sangre fué reabsorbida en tres meses.

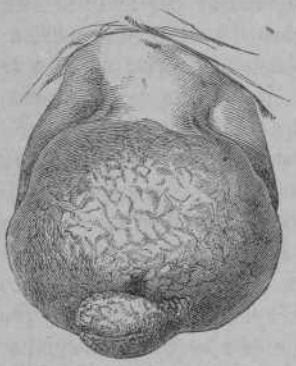
Las *heridas dislaceradas* del escroto van tambien acompañadas de extravasacion de sangre, pero comunmente se curan pronto, á consecuencia de la vascularidad de las partes.

Edema del escroto.—El edema del escroto se verifica por cualquier ataque de inflamacion de la parte ó sobre los tejidos. Se ve en la inflamacion del epidídimo asociada de gonorrea, en la orquítis aguda, en la extravasacion de orina y en los abscesos urinarios perineales, en la retencion de orina en la niñez debida á la obstruccion de un cálculo, en el fimosis ó parafimosis, en las erisipelas, y en todos estos casos se presenta más ó ménos rubicundez, coexistiendo con los signos externos de la inflamacion. El simple edema es á menudo una de las primeras indicaciones de la hidropesía, renal ó cardíaca.

Elefantiásis del escroto.—El escroto no es raro que sea el asiento

de la *elefantiásis de los árabes*—edema sólido del escroto; la enfermedad ataca generalmente tambien al pene. En los países tropicales esta afeccion es comun, y los tumores alcanzan un enorme volúmen. Es la misma enfermedad que ataca las partes genitales de la mujer, y otros puntos del cuerpo y de las extremidades; en las Indias Occidentales es la misma que en las Barbadas la de las piernas. Por algunos observadores se la considera como una enfermedad constitucional. Mr. Dalton, de Guiana, la cree de esta naturaleza. A menudo va acompañada de fiebre y eritema local, asociada de edema, cuyo síntoma subsiste siempre cuando la enfermedad ataca al escroto; no hay nada como la escision para combatirla. Mr. Key extirpó en un chino de treinta y dos años de edad un tumor que pesaba cincuenta y seis libras (Prep. 1620[69], Guy's Museum), que hacía diez años que le tenia (Fig. 520); es un buen ejemplo de esta enfermedad, aunque estos tumores suelen alcanzar aún mucho mayor volúmen que éste. Mr. Wiblin, en 1862, escindió un tumor de igual tamaño, y en el 'Med.-Chir. Trans.' for 1863 se encontrará este caso con referencia á otros. Dichos tumores están formados de elementos de tejido conectivo ordinario. Fayrer, de Calcuta, ha operado en muchos casos.—*Proceder operatorio de Fayrer.* «La operacion para extirpar un tumor escrotal es bastante sencilla, pero requiere determinacion y destreza. Se necesitan tambien ayudantes inteligentes. Antes de comenzar á operar, será bueno tener el tumor levantado y sostenido en una posicion vertical de media á una hora, para llamar toda la sangre que sea posible á otra parte; en seguida se coloca el enfermo echado sobre una mesa ordinaria, con las nalgas puestas cerca de la extremidad de ella, y de esta manera se le administrará el cloroformo para dar principio á las incisiones. Para mantener la espalda y las piernas, levantar el pene y los testes, sostener el tumor y asegurar rápidamente los puntos que den sangre, se requieren varios ayudantes. Provisto á todo esto, se principiará la operacion, para lo cual se introduce la sonda acanalada dentro del conducto de la uretra en el fondo que une el glande con el pene, con el fin de que quede el órgano descubierto:

FIG. 520.



Elefantiásis del escroto.

en seguida se abrirá el denso tejido que le cubre con un largo y puntiagudo bisturí. Si el prepucio está sano, será bueno volver una porcion de él como para cubrir en lo futuro el pene. Si el prepucio está atacado ó se sospecha que pueda estarlo, se le disecará cuidadosamente, igual que los demas tejidos engrosados. Descubierto el pene, se le levantará y se le disecará con cuidado, con ó sin el prepucio, como lo requiera el caso. En seguida se levanta y se le mantiene á un lado por un ayudante, procurando que al distinguir los tejidos morbosos no se divida el ligamento suspensorio.

»En el tiempo inmediato de la operacion se hará una profunda é intrépida incision á un lado sobre la túnica vaginal. En un tumor grande serán necesarias distintas incisiones ántes de poner al descubierto la túnica vaginal, que probablemente se encontrará muy engrosada y distendida por el líquido, formando grandes hidroceles. Estos se abrirán, y si dicha túnica está bastante engrosada, se la extirpará tambien; cuando está sana y no está infartado el testículo, no necesita intervencion. Entónces el testículo debe ser disecado, separado y vuelto hácia arriba con el pene. Un proceder igual se empleará en el lado opuesto. Inmediatamente se extirpará el tumor por la union transversal de las tres incisiones verticales hechas de antemano, cortando ademas las porciones restantes del cuello del tumor, ya con un cuchillo de amputar ó con el escalpelo. Antes de separarle, será bueno marcar el aspecto perineal por una incision recta, con lo cual se completa la extirpacion. Durante la operacion, se mantendrán sujetos los vasos con los dedos de los ayudantes, y se practicará la torsion de las grandes venas por medio de las pinzas. Ademas, será bueno contener la más pequeña hemorragia por medio de la ligadura de los vasos ó la torsion, ó de otra cualquiera manera, porque si no, al presentarse la reaccion, podrá poner en peligro la vida del enfermo. Despues de contenida la hemorragia, los testículos con sus cordones espermáticos serán aplicados á la superficie de la herida; el pene se envolverá en una compresa de lienzo empapada en aceite, y así se mantendrán aparte los testículos, que se cubrirán y se les sujetará en su posicion por las cubiertas empapadas de aceite.» Los mayores tumores de este género que se han citado pesaban doscientas libras.

§ XV.—Cáncer del escroto.

El *cáncer del escroto* es una afeccion rara, comparada con lo que era hace algunos años, cuando los deshollinadores subian por las

chimeneas; se le conoce comunmente con el nombre de *cáncer de los deshollinadores*. En realidad es un cáncer epitelial, parecido al que se encuentra en las demas partes del cuerpo; á veces es muy extenso y envuelve todo el escroto.—*Tratamiento del cáncer del escroto.* Nada puede recomendarse más que la extirpacion. Los tumores pequeños pueden ser cauterizados ó destruidos por los cáusticos; los más grandes serán escindidos; pero cuando se puede aislar el tumor por los alfileres introducidos por su base, el alambre de platino del ecraseur calentado por la batería galvánica es probable que sea el mejor proceder—de otra manera se aplicará el cuchillo. Cuando se ha extirpado todo el escroto y quedan al descubierto los testes,—colgando por sus anillos externos,—el cirujano no debe alarmarse, porque las partes se granularán con el curso del tiempo, y lo que es más, los testículos quedarán movibles. He visto aparecer este accidente más de una vez. Cuanto más pronto se quita la enfermedad es mejor, porque si no, podrán interesarse las glándulas de la ingle.

Otras enfermedades del escroto.—El escroto en ocasiones es el asiento de tumores sebáceos, grasosos ó fibrosos; sin embargo, éstos son raros. Es igualmente el asiento de las venas varicosas; las pequeñas radículas venosas aparecen como nudosas dilataciones de un aspecto peculiar; sin embargo, la enfermedad es de poca importancia.

Los tumores ó hinchazones que se extienden sobre el escroto por el periné probablemente son inflamatorios, y más á menudo abscesos urinarios asociados y dependientes de alguna estrechez. Sin embargo, en ocasiones, un absceso oval puede comprimir hácia adelante. Yo he visto últimamente uno ocupando todo el periné hasta el escroto; deben ser tratados por una libre incision.

Art. 7.°—Esterilidad.—Impotencia en el sexo masculino.

Impotencia.—El acto sexual es tan importante, y obra de una manera tan inminente sobre el pensamiento de la mayor parte de los hombres, que cuando hay la más ligera sospecha de su falta, produce un sentimiento de depresion que en algunos pasa á un género de manía. El acto sexual está compuesto de la accion física y mental. Los órganos físicos pueden estar perfectos y capaces de desempeñar su funcion; pero si falta la energía mental, por debilidad ó por duda

de competencia, ó por alguna emocion, como la vergüenza ó el temor, el acto se suspenderá, y no podrá completarse.

Así que es claro que la impotencia, real ó imaginaria, puede ser debida á muchas causas, físicas y mentales.

Taylor define la *impotencia* «como una incapacidad de efectuar el acto sexual». Esta incapacidad puede ser dependiente de causas físicas remediables ó irremediables. En las causas *irremediables* incluye la pérdida del pene y de los testículos, deformidad del mismo, incluyendo los excesos venéreos y la detencion de desarrollo, el desarrollo vicioso, como ectopia vesical, etc. Las causas *remediables* pueden ser alguna afeccion local del pene y de los testículos.

Cualquiera condicion que se oponga á la introduccion del órgano dentro de la vagina de la mujer es bastante para causar la impotencia, ya penil ó escrotal. El mismo efecto es producido por una enfermedad ó una mala posicion ó desarrollo congénito de los testes, acompañado con la pérdida de los deseos sexuales, ó por la vejez. Sin embargo, un hombre puede ser impotente y viril, ó impotente y estéril.

Un hombre puede ser capaz de efectuar la operacion sexual y áun ser estéril; la esterilidad en el hombre depende en gran parte de la falta de secrecion de los testículos, así como de la deformidad del pene, porque el sémen destituido de espermatozoarios está destituido tambien de fuerza procreadora. Un hombre puede tener un pene sujeto á *epispádias* ó *hipospádias;* puede tener deseos sexuales, y áun poder; pero si el orificio uretral está tan bajo que impide que el sémen sea introducido dentro de la vagina y el útero, será estéril; pero todos los individuos que tienen hipospádias no lo son. Yo conozco dos hombres que tenian hipospádias—el orificio de la uretra en cada uno se abria una pulgada por detras de la abertura uretral normal—y no obstante son padres de tres y cuatro hijos respectivamente; y un tercero, en quien el orificio uretral se hallaba á una pulgada detras del glande, cuya mujer murió de parto.

Sin embargo, cuando el orificio uretral está en la base del pene, debe existir la esterilidad. Cuando hay un epispádias parcial, no hay razon para creer que un hombre debe ser estéril.

Crypsorchides.—Cuando ambos testículos ocupan una posicion viciosa,—esto es, cuando no han descendido dentro del escroto,—hay una fuerte probabilidad de que los órganos están malamente desarrollados, que no segregarán líquido espermático saludable, y que coexiste la esterilidad. Curling asegura que esto sucede en la ma-

yoría de los casos, aunque al mismo tiempo la práctica de Mrs. Cock y Poland prueba que esto no se verifica siempre. Como un argumento fuerte en contrario se puede aducir el caso citado (página 552) de hidrocele enquistado, con teste retenido y hernia congénita. De una manera general esta opinion será justa, pero en ejemplos excepcionales no habrá razon para considerarla bajo este punto de vista.—*Monorquides*. Cuando un testículo se halla en el escroto, y está sano, no hay razon para sospechar la esterilidad.

Esterilidad á consecuencia de enfermedad de los testes.—La esterilidad algunas veces es efecto de una enfermedad inflamatoria ó de cualquiera otra clase de los testículos; la epididimitis, ó inflamacion del conducto del testículo, así como una testiculítis, ó inflamacion de la glándula, puede terminar por la atrofia del órgano. Gosselin, Godart y Liegeois han hecho grandes adelantos sobre este punto, y Curling considera á estas lesiones como causas comunes de esterilidad. La esterilidad puede ser producida tambien por emisiones seminales involuntarias, resultado de excesos venéreos ó de la masturbacion; la estrechez ó cualquier impedimento á la salida seminal es tambien otro impedimento serio. Ademas, el estudiante debe recordar que un hombre puede ser capaz de efectuar el coito, y ser estéril por otras causas. Puede áun haber coito y emision sin secrecion seminal, porque las emisiones consistirán sólo en secrecion de las vesículas seminales, no de los testes. He visto en un hombre que perdió ambos testículos por una operacion quirúrgica, tener poder sexual, acompañado de emisiones tan fuertes como cualquier otro. La extirpacion de un testículo parece influir poco en el poder sexual.

Impotencia en la mujer.—En la *mujer*, el objeto de la impotencia puede decirse que existe cuando falta la vagina ó está obliterada; se presenta á la vez cuando está obstruido el orificio por alguna densa membrana, ó cuando no puede verificarse la introduccion del pene por la pequeñez del orificio, por el vaginismo ó por una vagina doble.

La esterilidad es debida á muchas causas; la oclusion del orificio del útero será una de ellas; pero el estado morboso del útero y de los ovarios probablemente serán las más frecuentes.

El estudiante recordará ademas que «las funciones de los testículos, igual que las de las glándulas mamarias y el útero, pueden estar suspendidas por un largo período de tiempo, acaso por toda la vida, y su estructura estar sana y capaz de despertar á su actividad» por cualquiera estímulo saludable. Lo mismo que las demas

glándulas, disminuirán ó se atrofiarán por *falta de uso;* la naturaleza física de las partes del hombre se adaptará seguramente á las necesidades de su posicion y de su moral.

ART. 8.°—ESPERMATORREA.

La *espermatorrea* sin duda existe como enfermedad, aunque rara. Consiste en la salida del líquido espermático conteniendo espermatozoarios con la orina, sin deseo sexual ó excitacion sexual. Comunmente va asociada con algun desarreglo de los órganos digestivos, extreñimiento é irritacion rectal, accion espasmódica del elevador del ano, que obra sobre las vesículas seminales y la glándula próstata. En su más completa forma va asociada con una pérdida absoluta de sensacion sobre el verumontano á la introduccion de la sonda; un enfermo así afectado permitirá que se introduzca el instrumento sin retirarse, y en los peores casos va asociada con disminucion de los testículos y varicocele.

Causas.—A veces es sin duda debida á los excesos venéreos, pero más comunmente á la masturbacion. Comienza casi siempre con emisiones nocturnas, que de una manera gradual se hacen más frecuentes; al principio van acompañadas de una sensacion erótica, despues no es así, y concluyen sin ereccion. Si se consuma la cópula, á su vez se verifica la eyaculacion, y á menudo ántes de la introduccion del pene en la vagina. Termina con la pérdida total de inclinaciones venéreas y de las fuerzas corporales. Lallemand dice que las emisiones seminales que sobrevienen durante la miccion son las más sérias.

Opinion de Lallemand.—Considera que la «espermatorrea es casi siempre dependiente de la irritacion de la próstata y de los conductos eyaculadores, y cree que en la mayoría de los casos esta irritacion, que tambien existe en el cuello de la vejiga, es el resultado de una inflamacion crónica de la uretra en la porcion prostática del verumontano. Un ataque antiguo de uretrítis es la causa más frecuente de las emisiones seminales, y estas emisiones se refieren á menudo á la estrechez de la uretra».

Opinion de Trousseau.—Sin embargo, Trousseau, miéntras admite la fuerza de estas observaciones, cree que la espermatorrea ó incontinencia del sémen es debida á alguna imperfeccion del sistema nervioso de la vida orgánica, porque es así como se encuentra comunmente en hombres que han tenido incontinencia de orina en la niñez. Considera la masturbacion como una prueba indirecta de que

hay un mal estado del sistema nervioso, y despues la impotencia, insalubridad ó parálisis como una agravacion de un estado nervioso, del cual la masturbacion fué sólo la primera manifestacion morbosa. (Trousseau, 'Clin. Med.', vol. III.)

Esta última opinion está sostenida por el hecho de que la espermatorrea va asociada comunmente con algunos casos de lesion ó enfermedad de la médula espinal.

Falsa espermatorrea.—La falsa espermatorrea, sin embargo, es más comun; se la sospecha por presentarse cuando las emisiones nocturnas son frecuentes, cuando se verifican las emisiones diurnas á cualquier pensamiento sexual, y acompaña un flujo gleroso uretral al tiempo de la defecacion, y sobre todo cuando las erecciones con el flujo se verifican á la más ligera irritacion, tal como la que produce el andar á caballo ó el pasear, por el roce de los calzones, etc. Estos casos no son raros, comunmente son debidos á la masturbacion; pero no son ejemplos de verdadera espermatorrea, aunque á menudo la preceden. Las emisiones nocturnas pueden ser demasiado frecuentes; pero si van asociadas con sentimiento sexual, son naturales. Sin embargo, se deben contener, porque si no, conducirán á la verdadera enfermedad. El líquido gleroso que sale á la defecacion rara vez es seminal; por lo general es prostático, y de un carácter transparente, tenaz, pero no lechoso. Todo el trayecto genital en esta afeccion se halla en un estado de sensibilidad morbosa, de hiperestesia, y requiere tratamiento, porque la falsa espermatorrea es á menudo sólo un preludio de la verdadera.

Tratamiento.—Trousseau considera la masturbacion como una manifestacion de una enfermedad de los centros nerviosos, proponiendo para combatirla la *belladona*, y hasta donde han llegado mis experimentos, estoy dispuesto á creer que es un buen medicamento; dada á la dósis de medio grano del extracto dos veces al dia, con algun tónico, tal como el hierro, el zinc, la estricnina ó la quina, parece que obra más beneficiosamente, y contiene la disposicion á la masturbacion de una manera marcada. Por supuesto que esta mejoría sólo se encontrará en aquellos individuos que tengan en el pensamiento un fuerte deseo de olvidar una costumbre repugnante.—*Vejigatorios locales.* Para ayudar á la accion de estos remedios se aplicará un anillo de vejigatorio líquido alrededor del pene, ó pintando el prepucio con iodo, cuyos medios son coadyuvantes de gran valor. En estas circunstancias, se procurará mantener libres los intestinos, más particularmente el recto, y la inyeccion por la noche

de agua fria en dicho intestino es una costumbre útil. El paciente dormirá sobre una cama dura, no en decúbito dorsal, sino ligeramente de lado; poner una sustancia sólida asegurada con un pañuelo sobre el sacro, es un buen método para la consecucion de este fin.

Disoluciones cáusticas al orificio de los conductos.—Cuando existe la evidencia de que la membrana mucosa de la porcion prostática de la uretra falta con la de los orificios de los conductos espermáticos, Lallemand aconseja aplicar una disolucion de nitrato de plata (de cinco á diez granos por onza) cada dos dias. Algunos cirujanos usan una disolucion más fuerte, y cuando se presenta una pérdida completa de sensibilidad en estas partes, el galvanismo ha sido altamente alabado. La aplicacion de la disolucion se hará con la jeringa catéter de Erichsen. Ademas se deben emplear todos los medios para entretener el pensamiento del enfermo, procurando animar sus fuerzas físicas y mentales. Se le permitirán alimentos simples y nutritivos, empleando el baño frio.

Impotencia imaginaria.—En los casos de impotencia imaginaria, en los sujetos jóvenes y casados, todo lo que debe hacer el cirujano es dar confianza al enfermo, porque es probable que la falta sea más bien de pensamiento que de cuerpo. El mejor consejo será recomendarle la abstencion hasta tanto que lo indique su propia naturaleza, la cual le asegurará su poder.

CAPITULO XIII.

AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LAS PARTES GENITALES DE LA MUJER.

ART. 1.°—HERIDAS DE LAS PARTES GENITALES DE LA MUJER.

Las heridas de las partes genitales externas son siempre sérias, en razon de la hemorragia que las acompaña, y particularmente las heridas de la vagina. Pueden ocurrir por una violencia externa intencionalmente cometida, ó accidental por la caida ó al sentarse sobre cuerpos cortantes ó puntiagudos.

Cuerpos extraños en la vagina.—Los cuerpos extraños se introducen tambien á veces dentro de la vagina con un objeto criminal ó erótico. Mr. Hilton extrajo en el Hospital de Guy un gorro aplastado de punto de diez pulgadas de largo, que se habia introducido por las paredes vaginales dentro de la pélvis, lo mismo que botes y otros cuerpos extraños en este conducto. No es raro encontrar esponjas en la cavidad vaginal, y yo sé de un caso en que un cuerpo extraño de esta especie dió lugar á la sospecha de una enfermedad cancerosa. A veces se verifican intensas dislaceraciones al intentar el coito. Hace algunos años que fuí llamado para ver una jóven casada, con una intensa hemorragia de estas partes á consecuencia del ejercicio de la funcion marital la noche despues del matrimonio, hallando dos intensas dislaceraciones del orificio de la vagina, sin rotura del hímen; la membrana habia sido prácticamente impelida. La compresion contuvo la hemorragia.

Las heridas de la vagina suelen producir desagradables cicatrices.

§ I.—Enfermedades de los grandes labios.

Adherencia de los labios.—Durante la niñez pueden adherirse los grandes labios por alguna accion inflamatoria local, y áun cerrarse el orificio labial, impidiendo el acto de la miccion. Las niñas que tienen esta efermedad á menudo arrojan la orina en una direccion hácia atras ó hácia adelante, y por esto es por lo que consultan al cirujano. Al separar las partes genitales se reconocerá su verdadero estado; los labios estarán unidos por una adherencia membranosa que pasa hácia adelante, en algunos casos hasta el orificio uretral, oponiéndose así á la salida de la orina.

La membrana se romperá al momento, separando los labios con los dedos ó por medio de una sonda introducida por detras ó por encima; despues se aplica un poco de colcream para completar la cura, teniendo cuidado de mantener limpias las partes.

Vulvítis.—Esta es una incomodidad comun en la niñez; casi siempre es debida á alguna irritacion del recto, producida por los vermes ó los escibales, etc., en las niñas mal alimentadas y débiles. Rara vez es el resultado de una afeccion gonorreica, como se sospecha con demasiada frecuencia. El estudiante será prudente al examinar este hecho, porque es muy comun que sea consultado para una niña que tiene vulvítis, en la sospecha de que la afeccion es efecto de algun contacto impuro criminal, cuando es debido sólo á una simple causa no venérea.

Tratamiento.—Se tratará esta afeccion por medio de la limpieza local, con suaves lociones astringentes de agua de vegeto, alumbre, etc., fijando mucho la atencion en los órganos digestivos y en la salud general de la enferma; la administracion de una mezcla de ruibarbo y sosa por unos pocos dias, y subsiguientemente de un tónico, por lo general efectuarán la cura. Ademas, al principio se puede propinar un buen purgante mercurial ó de jalapa, cuando se sospeche la existencia de los vermes intestinales.

Noma.—El noma ó ulceracion *fagedénica* de los grandes labios se encuentra tambien en las niñas caquéticas; es igual al cancrum oris despues de los exantemas. Es una enfermedad producida por la debilidad. Comienza como una tumefaccion inflamatoria de las partes, semejante á las erisipelas, que pasa á la gangrena y á la ulceracion, y siempre va acompañada de gran postracion general.—*Tratamiento.* Se darán los tónicos tan pronto como se descubra; cuando es

posible, el hierro, la quina ó los amargos. La leche con el clorato de potasa es una buena bebida; el vino y abundantes y buenos alimentos líquidos nutritivos se administrarán por la boca, ó por el recto cuando el estómago los arroje. Localmente se empleará la locion de opio con ácido fénico, el ácido nítrico ó el nitrato de plata, y cuando se extiende la ulceracion, el ácido nítrico en su concentrada forma puede ser aplicado, ó el cauterio actual ó galvánico.

Nævi.—Los nævi se encuentran envolviendo estas partes igualmente que otras.

Hernia labial.—Los grandes labios de la mujer pueden ser el asiento de una *hernia* (inguinal) ó de un *varicocele*. La primera se conoce por sus propios síntomas; el último, por su apariencia vermiforme. Tambien pueden llegar á ser el asiento de un trombus ó tumor sanguíneo por efecto de una lesion recibida. Este se descubrirá por la historia del caso, la aparicion repentina de la tumefaccion despues de la contusion, y por su aspecto externo y la fluctuacion. Estas tumefacciones sanguíneas deben ser tratadas al principio aplicando localmente el frio para contener la salida de la sangre, y despues por las lociones de agua de vegeto. Si tiende á romperse y formar un absceso, una libre incision en las partes tumefactas es el verdadero tratamiento.

Absceso labial.—El absceso de los grandes labios se formará á veces como resultado de un trombus reblandecido, pero más frecuentemente por la inflamacion folicular. Son muy dolorosos, y deben abrirse al instante. En ocasiones son la consecuencia de un quiste inflamado.

Quistes labiales.—Los quistes de los grandes labios son muy comunes. Se encuentran á menudo en el lado interno del labio, y son semejantes en su naturaleza á los quistes que se hallan debajo de la lengua. Se forman de la misma manera, por la obstruccion de los conductos de las glándulas mucosas de las partes. Aparecen como tumefacciones crónicas, al principio indolentes, produciendo sólo incomodidad mecánica. Si se descuidan, pueden inflamarse y supurar. Por la palpacion aparecen tensos, globulares y semifluctuantes, semejantes á los quistes que se encuentran en la vagina. Contienen un líquido gleroso, á menudo pardusco ó teñido de sangre; á veces contienen colesterina.—*Tratamiento.* Deben ser tratados por la escision, ó por lo que parece mejor, por la extirpacion con un par de pinzas y tijeras, presentándolas á la superficie del quiste; la extirpacion de una pared descubre la otra que se contrae; sin embargo,

la escision es la práctica más segura. Cuando se hace una abertura dentro del quiste, se rellenará la cavidad con hilas empapadas en tintura de iodo; este líquido excitará una accion suave ó la supuracion del saco.

Tumores sebáceos é hipertrofia de los grandes labios.—Los labios externos pueden tambien ser el asiento de *tumores sebáceos* y de un edema sólido ó hipertrofia igual á la que se ve en el escroto. En algunos casos es un género de *elefantiásis;* estos tumores adquieren un gran volúmen. Nada puede hacerse más que su extirpacion. Yo he extirpado hace algun tiempo los grandes labios de una mujer de una mediana edad (los dos tenian el volúmen de una nuez de coco) con el ecraseur galvánico, sin pérdida de una gota de sangre, habiendo aislado los tumores con largos alfileres insertos por su base y pasando el alambre alrededor de dichos alfileres. Cuando no se puede obtener este instrumento, se empleará el bisturí. Dichos tumores son altamente vasculares, y requieren que el cirujano se rodee de buenos ayudantes para su extirpacion.

Cáncer de los grandes labios. —Tambien se ven los tumores cancerosos de estas partes, epitelial ó de cualquier otro género, y parece que el cáncer es más propenso á aparecer en estas regiones en el primer período de la vida que en otros. En 1869 extirpé un tumor canceroso bien marcado de los grandes labios en una mujer sólo de treinta y dos años de edad. Los tumores cancerosos de estas regiones se reconocerán por sus síntomas ordinarios, y se tratarán por medio de la escision.

Epitelioma del clitoris.—La enfermedad epitelial del clítoris ocurre á veces. Yo he visto distintos casos bien marcados, pero más comunmente ataca á los pequeños labios y al orificio de la vagina. En tales ejemplos, el beneficio del *cauterio galvánico* es muy patente, porque la extirpacion de dichos tumores por la escision es muy difícil, y siempre va acompañada de una copiosa hemorragia. Cuando el tumor no puede ser aislado, se escindirá ó se le aislará lo que se pueda, y se aplicará el cauterio libremente para destruir la base con toda la superficie del tumor. Donde dicho tumor puede ser aislado por la introduccion de largos alfileres por debajo de su base, se ajustará un alambre por debajo de dichos alfileres, obrando lentamente el ecraseur galvánico, y no calentándolo demasiado, con lo cual se obtiene un admirable proceder; por este medio he tenido dos ocasiones felices de extirpar un cáncer epitelial, sin perder una gota de sangre, que ocupaba la horquilla de la vagina y se metia en dicho conducto,

extendiéndose hasta el periné. Se colocó á la enferma bajo la influencia del cloroformo durante la operacion, y no sintió ningun dolor; el dolor despues en estos casos es siempre ligero; el cauterio destruye enteramente la sensibilidad de las partes divididas, y las heridas se curan muy bien.

Lúpus.—El lúpus ataca tambien á estas partes de igual manera que las otras, y las *vegetaciones verrugosas* son comunes.

La *sífilis* ya la hemos descrito en otra parte de esta obra.

Imperforacion del hímen.—La imperforacion del hímen es una condicion que debe reconocerse y no confundirse con la adherencia de los grandes labios, de que ya hemos hablado. El hímen está colocado más profundamente y más cerca del orificio de la vagina; cuando la imperforacion ocasiona la retencion de los menstruos, se verifica la acumulacion de las secreciones, formando un tumor pelviano que comunmente va acompañado de un dolor periódico y de trastornos constitucionales.

Tratamiento.—El tratamiento de estos casos es por la division de la membrana imperforada, ó su completa escision; el objeto será dar libre salida á la secrecion retenida, que por lo comun es negra é igual á la triaca. El éxito comunmente acompaña á esta práctica, pero á veces puede seguirse una peritonítis fatal.

Rigidez del hímen.—Una rigidez del hímen es en ocasiones un impedimento para el coito en mujeres que se casan en una edad bastante adelantada, y yo sé de un caso en que despues de dos años de matrimonio, el marido nunca habia podido consumar un coito completo. En efecto, no lo consiguió hasta que su mujer llegó á hacerse embarazada, despues de rota la membrana vaginal por el nacimiento del niño; entónces pudo verificarse dicha funcion satisfactoriamente.

Tambien he sido llamado en una ocasion para dividir el hímen en una señora de treinta años de edad, que se habia casado hacía algunos meses, y que nunca habia tenido una completa union con el marido, porque el pene de éste era muy grande.

Cuando hay oclusion en una vagina de una paciente casada, se han citado casos en que la uretra estaba tan dilatada que admitia el dedo, y con toda probabilidad el órgano masculino.

Vagina doble.—Una *vagina doble* es otra causa de dificultad para el coito. Yo fuí consultado para un caso de una paciente que se habia casado hacía algunos años, y nunca habia podido efectuar el coito. La mujer vino á verme bajo la consideracion de un divorcio; se quejaba del extremado dolor que experimentaba al efectuarlo, y de

la imposibilidad de penetrar el pene. Al hacer un exámen cuidadoso, se descubrió un útero doble y una doble vagina. Aconsejé la division del tabique por medio del alambre galvánico, introducido por encima para dividirle gradualmente por medio de una firme traccion de dicho alambre. Miéntras la cuestion estaba en este estado, ocurrió la sospecha de preñez, que el tiempo probó su exactitud. Nació un niño prematuramente despues de un fastidioso parto, y no oí hablar más de las dificultades del caso. Ella volvió á hacerse segunda vez embarazada.

Ademas de estas deformidades, pueden ocurrir otras, tal como la oclusion de la vagina, ó la ausencia del útero, ó la abertura del recto dentro de la vagina, etc., etc.

Infarto del clítoris.—El *clítoris* en ocasiones está infartado desde el nacimiento, y parece como un pequeño pene. He visto un ejemplo de este género, y en la extremidad del clítoris existia una depresion correspondiente á la uretra del varon. Por lo demas, la niña estaba naturalmente constituida. Sin embargo, este órgano durante la vida puede llegar á ser objeto de una hipertrofia elefantiásica como la del pene en el varon, la cual requiere la extirpacion.

Clitoridectomía.—La clitoridectomía por cáncer epitelial ha sido ya mencionada. En los últimos años se ha practicado esta operacion á consecuencia de la epilepsia y supuestas afecciones eróticas; pero aún falta la sancion de la práctica para justificar este proceder. En el dia y con tal propósito, la operacion parece que no está justificada.

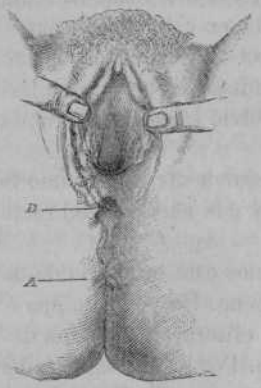
Tumores vaginales.—En ocasiones se encuentran tambien pólipos, tumores vaginales, y ademas quistes y el cáncer epitelial. Yo he extirpado uno del volúmen de una avellana en una niña de tres años, y se han citado otros ejemplos bien manifiestos. Siempre serán ligados ó escindidos.

§ II.—Rotura del periné.

La rotura del periné no es muy rara en los rápidos libramientos; y en los primeros partos, cuando éstos se prolongan un poco, el accidente es comun. Cuando la rotura es limitada, no es de grave importancia; pero si se extiende hasta el esfínter del ano ó el recto, y envuelve á todo el periné, los órganos pelvianos pierden su natural apoyo y están propensos á un descenso.—*Consecuencias.* El *rectocele*, ó prolapso de la pared posterior de la vagina, y el *cistocele*, ó prolapso de la pared anterior de dicha vagina, son las consecuencias más comunes de este accidente.

A veces la rotura es central, y en el caso del que se tomó la figura 521, el niño nació por la abertura B. El incidente pasó en la práctica de un amigo mio, que ha sido el que me mandó la historia del caso. El doctor Wilson ha presenciado otro ejemplo igual. ('Ed. Med. Journ.', April, 1875.)

Fig. 521.



Rotura central del periné, por la cual salió el feto durante el parto.

A. Ano.—*B*. Rotura central.

No hay razon para creer que dicho accidente sea por falta de comadron en todos los casos; en algunos sin duda, pero con un feto de gran volúmen y un parto rápido, á menudo es difícil prevenirla. Sé que ha ocurrido en la práctica de muy buenos cirujanos.

Tratamiento.—Las ligeras roturas del periné no necesitan que nos ocupemos de ellas; pero cuando se verifica la rotura dentro del cuerpo del periné durante el trabajo del parto, y se reconoce el accidente, la mejor práctica es colocar una ó más suturas á la vez. Una ó dos suturas aplicadas al mismo tiempo es un buen proceder que nunca nos cansarémos de aconsejarle.

Tiempo oportuno para la operacion.—Cuando se ha dejado pasar el tiempo oportuno y se pospone la operacion para más adelante, debe ser despues que se ha concluido el período de la lactancia, y que la salud general de la enferma se ha restaurado completamente, porque es una operacion plástica que requiere buenas fuerzas para un éxito completo en la union inmediata de la herida. Sin embargo, dicha operacion es muy útil cuando se ejecuta con propiedad, y falta muy rara vez.

Descripcion de la perineorrafia.—Antes de emprender la operacion es necesario vaciar bien los intestinos, para lo cual se administrará un purgante mediano dos dias ántes, y un enema el mismo dia que se va á operar. En seguida se aplica el cloroformo, y se coloca la enferma en la posicion que se adopta para la litotomía, con las nalgas en los bordes de la mesa, y un ayudante separa los grandes labios. Inmediatamente el cirujano delinea con un bisturí la porcion de tegumento que se propone extirpar, recordando que será muy bueno tener una ancha superficie producida por una limpia incision para conseguir la union de ella, porque una delgada union membra-

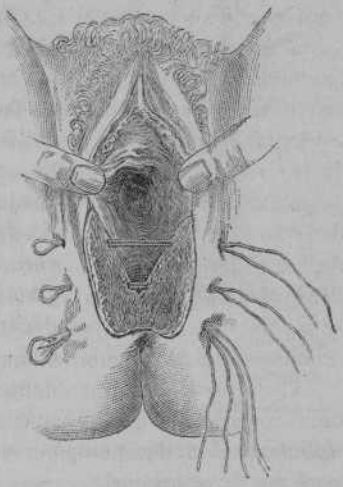
nosa es inútil y una superficie dentada no llegará á unirse; así que se tendrá una superficie cruenta de una pulgada, cuya anchura disminuirá ligeramente hácia la parte anterior de los labios. Para refrescar los bordes de la rotura, lo mejor será perforar los tejidos en su centro y cortarlos hácia fuera, de modo que comprenda primero la mitad derecha y luégo la izquierda (Fig. 522).

No debe quedar ningun remanente de membrana mucosa.

Si se presenta la hemorragia, se practicará la torsion de las arterias, acompañada de una pequeña compresion, con lo que se contendrá pronto la de los pequeños vasos.

En seguida se practicará el segundo tiempo de la operacion, que no es ménos importante que el primero. Consiste en *introducir las suturas* á una pulgada á lo ménos de la márgen de la herida, y la primera más cerca del recto. Cuando está interesado el tabique recto-vaginal, la introduccion de esta sutura es de primera importancia. Se pasará por el lado izquierdo de la herida al nivel del tabique por los tejidos y dicho tabique, y saldrá por un punto correspondiente del lado derecho, completamente oculta en todo su trayecto, con el fin de tirar el tabique hácia adelante. Entónces se introducirán una segunda y tercera sutura, como se indica en el grabado.

FIG. 522.



Operacion de la perinorrafia por rotura del perinè.

Probablemente una sutura enclavijada será la más conveniente, y un buen cordonete de tripa ó de seda será el mejor material (Fig. 28). Una aguja como la que se ve en la figura 552 es la que empleo comunmente; es curva sobre su plano, y así no corta el tabique recto-vaginal; tiene un ojo en su punta para pasar la doble sutura. Las partes se comprimirán firmemente despues de su union, colocando ademas várias suturas superficiales para sujetar bien dichas partes. Cuando éstas están muy tirantes y se presenta el espasmo del esfínter, se practicará la division de las fibras superficiales de dicho músculo en su márgen posterior. Algunos cirujanos hacen

esta division preventiva. Yo sólo la practico en casos excepcionales.

Tratamiento consecutivo.—Concluida la operacion, se introducirán los dedos en la vagina y el recto, para asegurarse de que las partes están bien unidas, y cuando ha pasado alguna sangre dentro de la cavidad vaginal, se harán inyecciones en ella. Despues se colocará un supositorio de morfina en el recto para aliviar el dolor y contener la accion de los intestinos.

A la enferma se la colocará en su cama, con las piernas reunidas y atadas, doblándolas sobre el abdómen. Se extraerá la orina cada seis horas los tres ó cuatro primeros dias, teniendo cuidado de mantener bien limpias las partes. En los primeros dias se puede dar á la enferma leche helada y caldos, y despues carne y vino para sostener las fuerzas. Se podrá acostar de un lado si lo prefiriese, y cuando se emplea la sutura enclavijada, se *separarán* los cordonetes profundos al tercero ó cuarto dia, y los superficiales al último; si dichos cordonetes son de seda, metálicos ó de tripa, se pueden dejar por seis ó siete dias; pero despues del cuarto se caerán, sobre todo cuando aparece la supuracion en su trayecto.

Al quitar las suturas enclavijadas, se debe tener mucho cuidado de no separar las demas partes. En efecto, por lo ménos diez dias ó más despues de la operacion este punto debe observarse bien.

Pasada la primera semana, se puede *dispensar del uso del catéter;* la enferma orinará apoyada en sus manos y en sus rodillas, limpiando bien las partes despues. Si aparece algun flujo vaginal irritante, se harán inyecciones vaginales con una disolucion de líquido de Condy.

Los intestinos se les mantendrá sin obrar lo ménos un par de semanas por pequeñas dósis de opio dos veces al dia, y pasado este tiempo, se les ayudará por medio de un enema de aceite. En efecto, en algunos casos donde se cree que la union es débil, es bueno mantenerlos sin obrar por un largo período, teniendo mucho cuidado siempre de que no salgan grandes porciones de excremento—y para evitarlo se hará uso de los enemas de agua caliente y aceite.

Resultados.—Observando todas estas precauciones, por lo general se obtendrá una buena curacion, y las operadas podrán tener despues buenos alumbramientos, sin resentirse estas partes. Donde coexiste un gran prolapso de la pared posterior de la vagina, se cortará un pedazo de membrana mucosa de la terminacion anal del tabique recto-vaginal, y se reunirán los bordes de la herida. Yo he practicado en muchos casos esta operacion con un excelente resul-

tado. En efecto, en muchos ejemplos de prolapso del útero seguido de alguna ligera rotura del periné, ó áun sin esta rotura, dicha operacion es de un valor sin igual.

Cistocele vaginal.—En el cistocele vaginal una operacion de esta clase es igualmente beneficiosa; la extirpacion de una parte de la mucosa vaginal en su borde labial á menudo irá seguida de un excelente efecto. Por estas razones estoy inclinado á creer que la mayor parte de los casos de prolapso vaginal y uterino se mejoran muy bien por el tratamiento quirúrgico adoptado por la mayoría de los prácticos, y en adelante es casi seguro que dicho tratamiento quirúrgico será más frecuentemente aconsejado.

§ III.—Fístula vésico y recto-vaginal.

Es una comunicacion preternatural entre la vejiga ó el recto y la vagina. Comunmente es el resultado de un largo y laborioso parto, á consecuencia de la gangrena de los tejidos, ocasionada por la compresion que se verifica sobre ellos, aunque á veces se produce por el roce de los instrumentos ó la presencia de un cálculo. Por regla general se descubre á los pocos dias despues del parto, porque la orina, los gases ó las heces fecales salen por el conducto de la vagina; estos síntomas aparecerán á la separacion ó caida de las porciones gangrenadas.

Comunmente el cirujano es llamado para tratar estas afecciones despues de haber pasado el primer mes del puerperio, cuando se han restaurado las fuerzas de la enferma; hasta entónces sería muy temerario pensar en la intervencion quirúrgica.

Para curar estas lesiones no hay sin duda otra práctica que la intervencion operatoria, y por regla general, de un éxito feliz; sólo faltará en casos excepcionales, cuando las enfermas están debilitadas y con pocas fuerzas reparadoras, ó cuando es muy grande la pérdida de los tejidos.

La fístula recto-vaginal se curará más pronto que la vésico-vaginal. En las dos, la operacion es igualmente el principal tratamiento.

Operacion de la fístula recto-vaginal. — Sin entrar en su historia, cuyos completos detalles se encontrarán en las obras especiales sobre las enfermedades quirúrgicas de las mujeres, puede decirse que Sims y Bozeman, en América, Simpson y Brown, en este país, es á quienes se debe la perfeccion que ha alcanzado en el dia, aunque probablemente consiste en la introduccion del cloroformo el grande éxito que se le atribuye.

Las fístulas muy pequeñas probablemente se curarán por el cauterio actual ó galvánico; pero todas las que tengan el volúmen de una pluma de escribir requieren una operacion plástica.

Objetos que se deben tener presentes en la operacion.—En esta operacion, el cirujano deberá tener presente tres principales puntos: 1.° colocar la fístula bien á la vista para inspeccionarla; 2.° refrescar con limpieza y seguridad toda la márgen de dicha fístula; y 3.° reunir bien sus bordes y mantener bien unidas las anchas é incisas superficies.

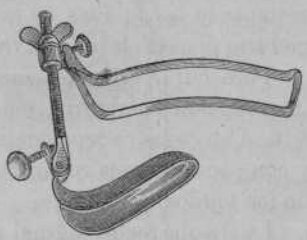
Espéculum.—El espéculum de pico de pato indudablemente es el mejor; algunos autores le conocen con el nombre de Bozeman, miéntras que otros le llaman de Sims. No es más que un dilatador de la vagina y un retractor. Algunos cirujanos, Jobert entre ellos, hablan de descubrir la fístula atrayendo el útero al exterior, é invirtiendo así la vagina. Yo nunca he tenido el atrevimiento suficiente para obrar de esta manera; es más, que no puedo aconsejarlo. No obstante, esta medida facilitaria grandemente los diferentes tiempos de la operacion.

Recientemente Weiss ha arreglado el espéculum de pico de pato para que se sostenga por sí mismo (Fig. 523 A). He usado el instrumento, y he sido agradablemente sorprendido con su utilidad.

FIG. 523.



FIG. 523 A.



Posicion de la enferma para la operacion de la fístula vésico-vaginal.

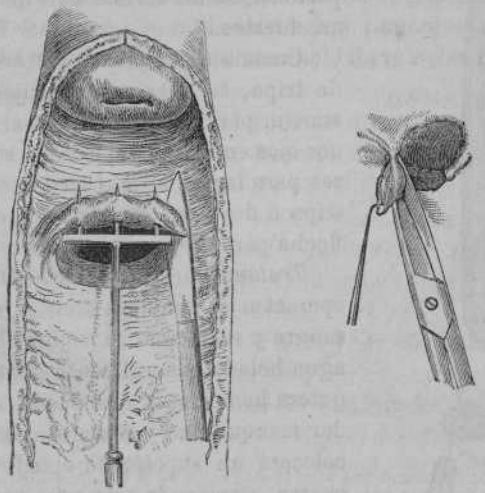
Para la fístula recto-vaginal la paciente se colocará de espaldas, como para la litotomía, y para la vésico-vaginal esta posicion es á veces la más conveniente. Por lo comun prefiero la posicion semiinclinada, con las rodillas y los muslos colocados sobre la extremidad de la mesa, mirando el cirujano hácia la fístula (Fig. 523). Cuan-

do se ha tirado del útero suficientemente para invertir la fístula, la posicion de la litotomía debe ser sin duda la preferible.

Refrescar los bordes. — Despues de haber descubierto perfectamente bien la fístula, el inmediato tiempo de la operacion es el de refrescar sus bordes, y al hacerlo, el operador no deberá escasear demasiado los tejidos, proporcionando una superficie tan ancha como pueda, haciendo la incision lo más limpia posible. Cuando se consigue asegurar por medio de un bisturí y las pinzas, no se requiere ningun otro instrumento; el mejor bisturí es aquel que se puede ajustar á cualquier ángulo con rapidez y facilidad. Cuando la fístula está demasiado alta en la vagina, una especie de tenedor con sus púas (modificacion de Hilliard, de Glasgow), hecho para mí hace diez años, es un excelente instrumento (Fig. 524); se aplica al instante, y se asegura la incision en una limpia superficie. Algunos cirujanos prefieren las tijeras (Fig. 524 A).

Concluido este tiempo de la operacion, se reunirán bien los bordes de la fístula, para lo cual se han empleado numerosos inventos,

FIG. 524. FIG. 524 A.

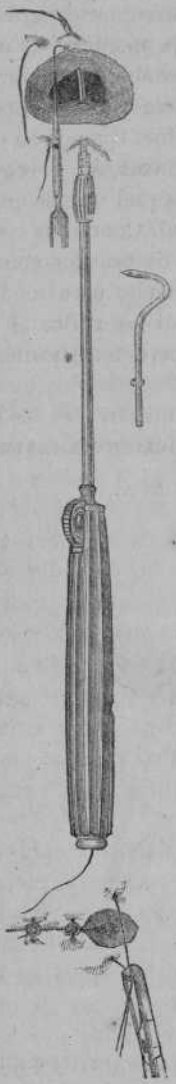


Modo de refrescar los bordes de la fístula vaginal.

se han ideado tablillas de todos géneros, pero con la experiencia todo ha sido abandonado; las *simples suturas* metálica, de tripa ó de seda, aseguradas con la flecha ó de otra manera, son preferibles. Yo he ensayado todas las formas de tablillas, y á lo último me he quedado

con las suturas de tripa y la flecha para asegurarlas; á veces he usado el cordon de seda que emplean los pescadores de caña.

Fig. 525.



Introduccion de las suturas en la fístula vaginal.

Se introducirán las suturas colocándolas á una distancia conveniente de la márgen de la herida, es decir, á un tercio de pulgada, sin tirar demasiado fuerte de ellas. Se asegurarán corriéndolas por una flecha perforada por debajo ó por encima de las mismas, tomando la precaucion despues de atar el cordonete de tripa sobre la flecha para prevenir su deslizamiento. Este tiempo de la operacion es semejante al que se emplea para las fisuras del paladar. En la figura 525 se verán las agujas empleadas, con el modo de introducirlas y de asegurar las suturas.

Despues de colocadas las suturas en su posicion, se las cortará con un par de pinzas fuertes.

Cuando se emplea la sutura metálica ó de tripa, se usarán las agujas huecas de startin; pero las curvas ordinarias con buenos ojos en sus extremidades son las mejores para las de seda. Con las metálicas, de tripa ó de seda, se empleará el dardo ó la flecha para asegurarlas mejor.

Tratamiento consecutivo.—Despues de la operacion se limpiará bien la vagina de la sangre y se vaciará la vejiga. El hielo ó el agua helada generalmente contendrá cualquiera hemorragia que pueda ocurrir. Para dar tranquilidad y sosiego á las partes, se colocará un supositorio opiado despues de operar, empleando esta misma práctica con respecto á la vejiga, y observando el mismo plan dietético que el adoptado para despues de la operacion por rotura del periné.

Uso de la sonda.—El dejar una sonda en la vejiga despues de la operacion de la fístula vésico-vaginal, á me-

nudo es una causa más de irritacion; es preferible introducirla con cuidado, pasado este período. Cuando no se puede atender á estas circunstancias, se introducirá un corto catéter con una abertura en la extremidad, á fin de facilitar la salida de la orina segun vaya segregándose. El doctor Meadows permite que sus enfermas orinen despues de la operacion, y yo he hecho lo mismo en algunos casos, sin ningun mal resultado.

Del sexto al sétimo dia se podrán quitar las suturas; á veces, cuando no causan irritacion, se las puede dejar puestas por más largo período de tiempo, si no se ha verificado una buena union.

Durante la convalecencia se mantendrá bien limpia la vagina, haciendo inyecciones de agua ó una disolucion de líquido de Condy.

En la fístula recto-vaginal se procurará mantener sin obrar á la enferma por diez ó quince dias, hasta que se haya obtenido una buena union en las partes, y entónces se reblandecerán las heces fecales por los enemas de aceite.

Cuando los tejidos de alrededor de los bordes de la fístula son demasiado delgados, que no permiten la incision para verificar su avivamiento, ó que por otras circunstancias no pueden ser divididos, se levantará la membrana mucosa vaginal de su capa submucosa á media ó tres cuartos de pulgada de alrededor de la fístula, y las superficies de membrana levantadas se unirán despues, manteniéndolas unidas por la sutura enclavijada. Yo he adoptado este proceder en una media docena de ocasiones con buen éxito, y he quedado muy contento con las ventajas obtenidas. Me vi obligado á obrar así hace algunos años en un caso de fístula vésico-vaginal donde no habia tejidos que refrescar, y me fué muy agradable ver un resultado tan completo. Un cirujano, el difunto Mr. Collis, de Dublin, ha hecho independientemente la misma observacion.

Método del doctor Kidd.—El doctor Kidd y Mr. Mapother, de Dublin, han adoptado, sin embargo, otro proceder que parece ser mejor práctica. Hacen una incision en forma de V alrededor de la fístula en la membrana mucosa de la vagina, levantan el colgajo así formado, y le cortan por su mitad inferior, incluyendo la abertura de la fístula en la membrana mucosa vaginal. Entónces tiran del más corto colgajo sobre la abertura fistulosa, y le unen á la vejiga por suturas en los bordes semicirculares de la membrana mucosa, formando la capa de la que se ha levantado el colgajo. La abertura fistulosa de la vejiga se cubrirá así con un colgajo de membrana mucosa sana. ('Brit. Med. Journ.', June, 1872.) Cuando se adopta este plan

se deben quitar las suturas al cuarto dia; de otra manera, la presion de la bujía puede ocasionar la ulceracion. A veces es mejor cortar sólo las suturas, y dejar las bujías en su posicion por un dia ó más; pero la irritacion que determinen deberá ser el guía que dirija al cirujano.

Cuando la fístula envuelve al cuello del útero.—Cuando la fístula ataca al cuello del útero, puede ser necesario dejarla abierta; pero cuando el útero es atacado, más á menudo es necesario volver el cuello de la matriz hácia la vejiga y cerrar la vagina en su porcion superior. En las dislaceraciones muy extensas del tabique vésico-vaginal, podrá ser llamado el cirujano para cerrar la vagina lo más cerca de su orificio. Yo lo he hecho así en dos ocasiones con buen éxito, requiriéndose dos ó más operaciones.

Cuando la fístula está rodeada por tejido cicatricial.—Cuando la fístula está rodeada de tejido cicatricial, y si despues de adaptados sus bordes hay mucha tension en ellos, es necesario practicar una ó dos incisiones en las partes, y de este modo permitirán que se reunan dichos bordes más pronto, con lo que se facilita la reparacion.

En la fístula recto-vaginal, el cirujano se satisfará por sí mismo ántes de intentar la operacion de que no coexiste ninguna estrechez ó enfermedad del recto, y de que la fístula es secundaria. Esto puede hacerse al instante por medio de un exámen digital practicado en dicho intestino.

Excrecencias vasculares de la uretra.—Las excrecencias vasculares son muy comunes en la uretra de la mujer, y por su gran sensibilidad causan un intenso dolor; á veces se proyectan por el meatus como una vegetacion condilomatosa; á menudo van acompañadas de un flujo mucoso, y á veces sanguíneo, tambien con irritabilidad de la vejiga.

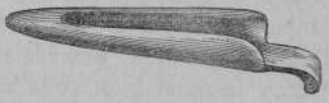
Tratamiento.—El único tratamiento conveniente es la extirpacion, y ésta se efectuará mejor con las tijeras y las pinzas. Se tirará bien hácia fuera de la vegetacion y se la escindirá, aplicando á la base del tumor el nitrato de plata fundido para prevenir la hemorragia; cuando existe alguna duda de no ser completa la separacion, se empleará el cloruro de zinc.

Si la uretra es el asiento de más de una excrecencia, la introduccion de un trocito de sulfato de zinc con intervalos de dos ó tres dias puede llegar á secarlas; pero cuando no se obtiene este resultado, será preciso dilatar el conducto y extirpar dichas excrecencias. El ácido nítrico en algunos casos es un buen cáustico para ase-

gurar su destruccion, cuando la escision ó el cauterio galvánico no puedan emplearse. El doctor Edis ha usado recientemente ('Brit. Med. Journ.', April 4th, 1874) con ventaja la disolucion saturada de ácido crómico, aplicada por medio de algodon en rama rollado á un palito y aplicado á la superficie de la excrecencia que se quiere destruir.

Para facilitar el uso de cualquiera de estos medios, pero más particularmente para la destruccion de las excrecencias con el cauterio galvánico, me parece de un uso excelente el dilatador de la uretra, de madera ó de marfil, que representa la figura 526. Con él se puede dilatar al instante dicho conducto, proyectándose por la abertura del lado izquierdo las excrecencias, las que se destruirán totalmente sin interesar los tejidos sanos.

Fig. 526.



Espéculum dilatador de la uretra de la mujer.

Pólipos de la vejiga.—Los pólipos de la vejiga en la mujer pueden salir por la uretra y tomar la forma de una vegetacion uretral; no obstante, el exámen completo de los órganos urinarios llegará á prevenir este error.

Tumores fibro-celulares de la uretra.—Algunas veces se desarrollan en la uretra de la mujer tumores fibro-celulares que ocasionan mucha incomodidad local. Hace dos años extirpé en una señora uno con buen resultado; ocupaba todo el suelo de la uretra hasta el cuello de la vejiga.

Vegiga irritable.—En las mujeres, la vejiga irritable es una afeccion muy comun que resulta del desarreglo ó dislocacion del útero, así como por una enfermedad del recto. Este síntoma demanda la más estrecha investigacion para hallar su causa, que más comunmente es secundaria que local.

Art. 2.°—Enfermedades del ovario.—Ovariotomía.

Los ovarios son glándulas que se desarrollan como las demas glándulas de su clase y se componen de iguales elementos. Durante la infancia y la niñez, aunque crecen y áun se desprenden sus células, este proceso pasa silenciosamente, sin acompañarse de ninguna manifestacion externa. Sin embargo, en la pubertad, cuando el ovum ha madurado y es posible la impregnacion, aparecen signos exter-

nos de estos cambios con la menstruacion, y con estos cambios funcionales se presentan trastornos en los ovarios y en las partes que están en conexion con ellos, que suelen demandar la atencion del médico.

El cirujano sólo es llamado cuando existe una enfermedad orgánica de este órgano, y cuya naturaleza necesita la intervencion quirúrgica.

La enfermedad del ovario es una enfermedad algo comun, y aunque se encuentra más comunmente durante el período activo de la vida, no obstante, ocurre en la niñez y en la edad madura. Una rara preparacion de Praga demuestra un quiste del ovario en una niña de un año. Spencer Wells ha citado un caso feliz de ovariotomía en una niña de ocho años de edad, y el doctor Barker, de Filadelfia, otro en otra de edad de seis años y ocho meses. Yo tambien he referido dos casos en los que muchachas de edad respectivamente de quince y diez y siete años murieron despues de la puncion, por la supuracion del quiste; y en 1869 he publicado en el 'Guy's Hospital Reports' un caso de extirpacion de un tumor del ovario poliquístico, que terminó felizmente en una muchacha de edad de catorce años, en la cual no existia ningun signo de pubertad. Pero estos ejemplos son excepcionales, y la enfermedad de dicho órgano es una afeccion esencialmente de la edad adulta.

Los tumores del ovario se dividen clínicamente en cuatro clases: *monoquísticos*, ó tumores uniloculares; *poliquísticos*, ó tumores multiloculares; *quistes dermoideos*, y *tumores cancerosos*. La relativa frecuencia de estas diferentes formas de tumores se ve bien por las siguientes conclusiones, sacadas, despues de un cuidadoso exámen, de la relacion de 88 casos fatales de la enfermedad del ovario, y extractadas de mi Memoria 'On Ovariotomy', publicadas en 1867 por el difunto doctor Phillips.

Análisis de 88 casos fatales con las conclusiones sacadas de ellos por enfermedad del ovario:

1. Que 9 por 100 de tumores del ovario son aparentemente monoquísticos, 9 por 100 dermoideos, 18 por 100 cancerosos, y los restantes 64 por 100 poliquísticos ó compuestos.

2. Que 53 por 100 de los casos son del lado izquierdo, 29 por 100 del derecho, y sólo 17 por 100 doble.

3. Que la simple enfermedad quística del ovario rara vez es doble, y que cuando existe la enfermedad doble del ovario, la mayoría de los casos son cancerosos, coloide ó sólidos.

4. Que el 70 por 100 de los casos son en mujeres casadas, cuya enfermedad es más frecuente entre los veinte y cuarenta años, ó durante el vigor de la vida sexual.

5. Que la afeccion recorre su curso, por lo ménos en el 75 por 100 de todos los casos, en un período de dos años; que el 30 por 100 mueren por consuncion, 20 por 100 de peritonítis, 17 por 100 por supuracion del quiste, principalmente seguida de la puncion, 9 por 100 por las dos últimas causas combinadas, 10 por 100 por peritonítis causada por la rotura del quiste, 10 por 100 por la ulceracion de dicho quiste dentro de alguna víscera, tal como el intestino ó la vejiga, ó por hemorragia dentro del abdómen; la estrangulacion de los intestinos por el pedículo ocasionó la muerte en un caso.

6. Que en los tumores *monoquísticos* hay mucha más disposicion á ulcerarse el quiste dentro de los intestinos, y á supurar despues de la puncion que en los demas casos.

7. Que el 56 por 100 de los ejemplos de enfermedad cancerosa, los dos órganos son atacados.

8. Que en los tumores dermoideos hay mayor disposicion á la rotura del quiste que en todas las demas formas de enfermedad; de manera que en el 39 por 100 la muerte será debida á esta causa.

9. Que la peritonítis aguda y la supuracion de los quistes por ningun concepto es rara como resultado directo de la operacion de la paracentésis.

Curacion espontánea.—Tambien ocurren casos de curacion espontánea, pero son tan raros que apénas se ve alguno; cuando se verifican es por la rotura del quiste, y esta rotura generalmente es el resultado de una accion muscular violenta. Sin embargo, por regla general, cuando se obtiene la rotura del quiste se sucede la muerte por conmocion, peritonítis ó envenenamiento de la sangre. (Véase conclusion 5.) En casos excepcionales, cuando el quiste ha supurado dentro del intestino grueso, el líquido puede salir al exterior por una copiosa supuracion de dicho quiste con su contenido por el recto; pero cuando se origina dentro del intestino delgado, será reabsorbido dicho líquido. Bajo ambas circunstancias, hay siempre un gran peligro para la vida por la entrada dentro del mismo quiste de los gases fétidos y materias fecales.

§ I.—Diagnóstico de los tumores del ovario.

Cuando un tumor del ovario ha alcanzado un considerable volúmen, de manera que se percibe bien por fuera de la pélvis, y no va

asociado con ninguna complicacion, por regla general el diagnóstico no es difícil, sobre todo si se puede descubrir que está compuesto de muchos quistes, ó multilocular; pero cuando el tumor es pequeño ó muy ancho, cuando es unilocular ó muy sólido, cuando es central ó de rápido crecimiento, entónces el diagnóstico es difícil, y se puede admitir á su vez que bajo cualquiera de estas circunstancias hay pocos casos en cirugía que requieran más cuidado por parte del cirujano ántes de formar su opinion, y áun más precauciones ántes de obrar sobre él. En efecto, en algunos ejemplos no se puede formar un positivo diagnóstico sin preceder el exámen explorador. Sin embargo, en todas circunstancias «en donde se sospecha un caso de enfermedad del ovario, se podrán admitir todas las posibilidades sobre su naturaleza para llegar á formar un verdadero diagnóstico por un proceso de exclusion; cada posibilidad será separadamente estudiada con esmero, aceptando de esta manera la conclusion final más probable».

El cirujano debe tener siempre en el pensamiento la posibilidad de que un tumor sólido ó semisólido sea debido á la preñez, y ademas la probabilidad de que esté complicado con un tumor quístico ó hidroamnios. La completa cesacion de los menstruos por unos pocos meses, en conexion con la existencia de un tumor abdominal, debe hacernos reservados siempre en la cuestion del diagnóstico, y diferir toda medida operatoria considerada necesaria con un fin curativo; porque en las enfermedades del ovario, aunque la irregularidad catamenial es comun, la total detencion por algun tiempo es rara.

El primer período de la historia de una enfermedad del ovario es siempre oscuro, y las relaciones de las enfermas que conciernen á su pronto crecimiento deben aceptarse con precaucion.

De una manera general el tumor se descubre por casualidad, ó llama primero la atencion de la paciente el infarto abdominal.

Rara vez hay dolor en el primer período de la enfermedad, y cuando existe, por lo comun es el resultado de una causa mecánica; es decir, que es debido á la implantacion de un pequeño tumor del ovario en la pélvis, ó á la compresion de otro más grande sobre las vísceras, los vasos ó los nervios.

Cuando el tumor comprime á la vejiga, aparece la disuria ó incontinencia de orina; cuando irrita al intestino, la diarrea. Cuando arrastra el omento ó comprime sobre el estómago, se presentan náuseas y vómitos, y cuando avanza hasta el tórax, la disnea.

Los dolores nerviosos se producirán segun sean los nervios que están comprimidos, y el edema de las partes genitales, de las piernas ó del abdómen, segun el obstáculo que el tumor ocasiona al retorno de la sangre venosa. El edema de las paredes abdominales se ha dicho que es un síntoma típico de la enfermedad cancerosa de los ovarios, aunque no es así, porque yo he visto este síntoma muy á menudo sin duda en enfermedades simples de dicho órgano.

El dolor local, la pirexia con un aumento considerable de temperatura y sensibilidad abdominal, asociada con un tumor quístico del abdómen, generalmente indica cambios inflamatorios dentro de un quiste del ovario.

Se ha dicho que los tumores dermoideos van acompañados más comunmente de dolor que ninguno otro, y los quistes uniloculares con ménos, aunque yo no puedo confirmar la primera observacion.

En ejemplos bien marcados de enfermedad del ovario, la cara se pone con una expresion peculiar de abatimiento, «expresion ovariana», y despues de la extirpacion del tumor por la ovariotomía, es notable cuán pronto desaparece esta expresion.

Diagnóstico diferencial.—El diagnóstico diferencial de un tumor del ovario es el que nos va á ocupar ahora, empezando primero por sus signos físicos, como la percusion y palpacion, porque por estos más que por ningunos otros es por los que el cirujano puede aproximarse á formar una opinion segura de la naturaleza del caso. No obstante, no se les debe dar demasiado valor, porque sólo le tendrán cuando se hallen en conexion con otros síntomas.

En todos los casos en que se sospeche una enfermedad del ovario, se examinará la paciente en decúbito dorsal. Entónces el práctico descubrirá el abdómen y le mirará con mucho cuidado, observando si el infarto abdominal es central ó lateral, blando, irregular ó nodular en sus contornos. Debe observar tambien por un tiempo suficiente que los contornos son estacionales, y que no se cambian de un lado á otro. En seguida colocará su mano de plano sobre el abdómen, y despues de tenerla colocada por medio ó un minuto en esta posicion, para asegurarse de los puntos que acabamos de mencionar, la moverá ligeramente en todas direcciones por encima de la superficie del tumor, y al mismo tiempo por la *palpacion* se asegurará de la flexibilidad de las partes profundas.

De esta manera descubrirá el práctico la naturaleza del caso; y es probable que pueda decir si existe ó no un tumor, su volúmen y movilidad, si es sólido ó líquido, ó los dos combinados.

Entónces procede á la *percusion* de las partes, haciéndola primero superficial y luégo profundamente, con objeto de ver si puede descubrir la fluctuacion. Durante todo este exámen, el práctico se hará las siguientes preguntas: ¿Este infarto abdominal es debido á una timpanítis, ó á otra enfermedad semejante, ó á un tumor muscular? ¿Es debido á la preñez, ó á alguna enfermedad uterina ó del ovario? ¿Será un hidátide, un quiste renal ó un infarto de las vísceras, tal como el bazo ó los riñones? ¿Es un tumor canceroso?

Un tumor fluctuante que nace de la pélvis, que produce un sonido oscuro á la percusion superficial, lo mismo que cuando se verifica una fuerte presion sobre la parte, con resonancia por encima, y más particularmente en los lomos, es probable que sea un neoplasma quístico del ovario. Cuando el tumor fluctúa en todas direcciones, como se prueba por el peculiar estremecimiento de las ondas producidas á la percusion, es probable que el neoplasma sea *unilocular* ó monoquístico; cuando el tumor tiene un contorno irregular con fluctuacion confinada á las partes, es seguro que el tumor es *compuesto;* los grados de solidez en un neoplasma compuesto ó multilocular varían grandemente. Si el tumor parece ser unilocular ó monoquístico, el cirujano debe recordar que los tumores del ovario de este género son comparativamente raros, y que lo que parece ser tal, á menudo contiene algun neoplasma intra-quístico; que puramente los quistes uniloculares es probable se hallen como quistes del ligamento ancho ó parte del ovario, es decir, una degeneracion quística de los tubulillos de los cuerpos de Wolffian, aunque Tait y Bastock citan tumores multiloculares parovarianos. Si el tumor es claramente quístico y multilocular, las probabilidades serán de que es ovariano; si es más sólido que el quístico, las probabilidades serán de que es uterino.

Los tumores uterinos y del ovario producen, haciendo una profunda percusion, un sonido oscuro; y como en estos casos los intestinos son empujados hácia arriba sobre las regiones lumbares, en estas regiones es donde se hallará la resonancia, que no alterará, sea la que quiera la posicion que tome la paciente.

En la ascítis, —con los hombros de la enferma levantados, —la porcion inferior del abdómen producirá un sonido oscuro igual; pero con los hombros deprimidos y las caderas levantadas se descubrirá la resonancia, porque entónces flotarán naturalmente los intestinos sobre la superficie del líquido ascítico, y por el contrario, en las regiones lumbares el sonido será oscuro.

Sin embargo, cuando los intestinos se hallan unidos por una antigua enfermedad peritoneal cancerosa, ocurren graves dificultades, y sólo se pueden evitar los errores de diagnóstico haciendo un cuidadoso exámen de la historia clínica del caso y de la cavidad pelviana.

En la enfermedad del ovario, á veces suele descubrirse, por la auscultacion ó por la aplicacion de la mano, un roce sano, cuyo síntoma no se presentará en la ascítis.

§ II. —Valor del exámen pelviano sobre el diagnóstico de las enfermedades del ovario.

El diagnóstico de un tumor del ovario apénas puede decirse que es completo hasta que se ha hecho el exámen pelviano por medio del dedo y la sonda uterina.

Cuando el útero se halla enfrente de un tumor abdominal distinto y movible, sin conexion con dicho tumor, es probable que el neoplasma sea del ovario. Cuando el tumor y el útero se mueven al mismo tiempo, ó si el útero se puede separar en la pélvis, se experimentarán grandes dificultades en el diagnóstico. Si el tumor es quístico, puede estar en el ovario con un corto pedículo, ó ser un quiste del ligamento ancho oparovariano, ó una enfermedad quística del útero.

Un tumor pelviano fijo es probable que no sea ni del ovario ni del útero, y sí canceroso.

En un tumor del ovario, la sonda uterina rara vez penetrará más de dos pulgadas, á ménos que esté complicado con la preñez ó una enfermedad uterina. En la enfermedad quística del útero puede entrar hasta seis pulgadas ó más.

La sonda uterina, sin embargo, no debe emplearse sin demasiadas precauciones, con el fin de formar dicho diagnóstico, porque cuando existen combinadas la preñez y la enfermedad del ovario, su uso puede producir graves trastornos, aunque es necesario emplearla siempre ántes de tomar medidas extremas.

Cuando se presenta la ascítis, el exámen pelviano generalmente descubre un rectocele vaginal, es decir, un abultamiento dentro de la pared posterior de la vagina por el paso y compresion del líquido ascítico dentro de la bolsa de Douglas, y este abultamiento no se encuentra en enfermedades complicadas del ovario. No obstante, cuando coexisten la enfermedad del ovario y la ascítis, este accidente puede ocurrir. Hace muchos años que he dado á este punto un gran

valor diagnóstico, y he tenido una gran satisfaccion al leer que el doctor Peaslee le ha mencionado como de grande eficacia.

«Los tumores uterinos sólidos,—escribe Tait,—ademas de la ausencia de fluctuacion, tienen dos signos vasculares que no he encontrado nunca en los tumores del ovario, á saber: un impulso aórtico que puede verse y sentirse, y un infarto de las arterias uterinas que se siente en la vagina.»

En la preñez se ve tambien un color púrpura lívido peculiar de la vagina que no existe en otros tumores pelvianos, el cambio de apariencia del pezon, el infarto de las mamas, etc., etc.

El valor del exámen digital por el recto para este diagnóstico me parece un medio excelente, y en particular en las jóvenes ó en las vírgenes de edad avanzada; pero no puedo hablar por experiencia personal del valor de la introduccion de la mano. Sin embargo, el profesor Sims, de Heidelberg, habla favorablemente de su empleo.

§ III.—Valor de la puncion para el diagnóstico de las enfermedades del ovario.

Cuando existe alguna duda sobre la verdadera naturaleza de un quiste abdominal, se practicará una puncion preliminar en el tumor, y se examinará despues la naturaleza física del líquido extraido, aunque en nuestro presente estado de conocimientos, el líquido del ovario no se reconoce por ningun carácter físico ó químico. Los doctores Washington Atlee y Peaslee dicen que el líquido de un quiste del ovario se distinguirá de todos los demas líquidos por la presencia de una célula peculiar que han llamado gránulo-célula del ovario, y esta célula será del volúmen de las células del pus, redondas y llenas de gránulos; pero otros observadores no las han podido distinguir. Mr. Thornton, sin embargo, ha confirmado recientemente estas observaciones. ('Path. Soc.', March. 16th, 1875.)

El líquido extraido de lo que parece ser un tumor monoquístico es claro, ligeramente opalescente y límpido, de una gravedad específica ligera, sobre 1005, y no coagulable por el calor ó el ácido nítrico; en estas condiciones, hay una fuerte razon para sospechar que el tumor es un quiste del ligamento ancho oparovariano, bajo cuyas circunstancias se puede esperar obtener su curacion por la paracentésis, y si no se obtiene la cura, se ha de pasar mucho tiempo ántes que haya que repetir la operacion; este hecho fué ya señalado por el doctor F. Bird. ('Med. Times.', July 19, 1851.)

Cuando el líquido extraido es claramente albuminoso, tenaz, oscuro ó ligeramente coloreado; cuando es aguanoso, semejante al que contienen los últimos quistes descritos, y con el microscopio se descubren las células compuestas ó elementos epiteliales ya referidos, es probable que el tumor sea del ovario, y debe ser extirpado.

Cuando el líquido extraido es muy albuminoso y se coagula espontáneamente, debe sospecharse la existencia de un tumor fibro-quístico del útero, aunque no hay duda que en la mayoría de los casos el verdadero diagnóstico diferencial entre el tumor fibro-quístico uterino y el poliquístico del ovario se hará sólo por una incision exploradora, cuando la ausencia del color perlado del ovario y la presencia del color rojo pintado vascular y el aspecto carnoso en el fibro-quístico, serán bastante para excitar la sospecha del cirujano de la naturaleza uterina del tumor.

Cuando la preñez y la bien desarrollada enfermedad del ovario coexisten, se debe practicar siempre la puncion. Spencer Wells habla como autoridad en estos casos. En cuatro ejemplos en que se presentó esta complicacion se practicó la puncion, y en todos, las mujeres dieron á luz niños vivos. Sin embargo, cuando el tumor es pequeño, se puede dejar á sus solos esfuerzos.

Tratamiento de la enfermedad del ovario.—En el tratamiento de la enfermedad del ovario, la medicina es de muy poco valor; no tiene una influencia directa para contener los progresos de la enfermedad, y sí sólo para mejorar la salud general de la enferma. La puncion de los quistes á menudo es una excelente práctica. La inyeccion del quiste sólo es aplicable á una pequeña clase de casos. Por regla general, la ovariotomía es la única cura radical.

En el dia, la operacion es aceptada por todos los profesores; está reconocida y justificada como cualquiera otra operacion grave, y los médicos y los cirujanos difieren únicamente en la clase de casos en que es aplicable, y el período en que se deba ejecutar.

Es probable que los cirujanos ingleses puedan reclamar el mérito de haber establecido esta operacion á pesar de las muchas dificultades y ciega oposicion á ella; los nombres de Lizars, de Edinburgh; MacDowell, de Kentucky; Jeaffreson, de Framlingham; Walne, Fred. Bird, Lane, Morgan, Aston Key, Cooper y César Hawkins, de Lóndres, deben recordarse siempre entre los prácticos que más pronto la han ejecutado.

Sin embargo, Charles Clay, de Manchester, el primer grande ovariotomista en este país; Brown, y particularmente Spencer Wells,

de Lóndres; Keith, de Edinburgh; Koeberle, de Strasburg; Sköldberg, de Stockholm, y Atlee, de América, con Hutchinson, y posiblemente el que esto escribe, han contribuido con su éxito á superar completamente todas las preocupaciones, haciendo que se haya establecido y aceptado la operacion, y sin entrar en detalles estadísticos, que no son más necesarios ahora en ésta como en las demas grandes operaciones, se puede asegurar confidencialmente que no se la ha mirado de una manera muy favorable cuando se dice que de cada tres casos el éxito es feliz en dos; que es buena, otras veces mala é indiferente, concluyendo al fin que, de cuatro casos elegidos, el éxito se obtuvo en tres.

Mr. Spencer Wells dice, por el resultado de su sin rival experiencia, que de sus 500 casos, murieron 127, y de los 100 últimos, sólo 20. T. Keith ha perdido de 200 casos sólo 33, y en las últimas 50 enfermas operadas, sólo 6 ('Brit. Med. Journ.', June 26, 1875); y Wells expresa su conviccion de que la mortandad se podria reducir á 15 ó quizas á 10 por 100 si se excluyesen aquellos ejemplos extremos en que la operacion se ha ejecutado como una esperanza desesperada. ('Med.-Chir. Trans.', vol. LVI.)

Decidido que la operacion de la ovariotomía está justificada bajo algunas circunstancias, y en otras es muy deseada, será bueno que consideremos cuáles son esas circunstancias bajo las que se debe emprender, y qué casos son los mejor adaptados para obtener una práctica feliz.

¿Todos los ejemplos de enfermedad del ovario deben tratarse por la extirpacion? Si no, ¿cuáles son los que se deben elegir, y en qué período de progreso de la enfermedad se ejecutará la operacion?

¿Qué casos se elegirán para la operacion?—El verdadero fundamento de esta cuestion parece implicar que la operacion de la ovariotomía no es conveniente en todas las enfermedades del ovario, y que hay algunas en quienes es completamente inaplicable,—porque el acto de distinguir implica eleccion, y como consecuencia, variedad,—y esto nos conduce á considerar cuáles son las diferentes formas de la enfermedad del ovario. Para nuestro intento quirúrgico será suficiente dividir todos los casos en quistes *simples* y *compuestos*,—los primeros compuestos sólo de una cavidad, y los últimos de muchas,—presentándose casi siempre llenos de un material sólido, aunque variando en cantidad.

Inyeccion.—En los tumores simples ó *monoquísticos* del ovario, cuando es claro el diagnóstico, hay sin duda otros planes de trata-

miento para el práctico que la ovariotomía, y entre éstos, el primero es la inyeccion de iodo. Empleada por diferentes cirujanos, ha tenido un éxito variable. Mr. Boinet dice que de cuarenta y cinco enfermas tratadas por este método que padecian dicha enfermedad, treinta y una se curaron, cinco recayeron, y nueve murieron; sir J. Simpson ejecutó la inyeccion en veinte casos con buen éxito, no teniendo más que un caso desgraciado; y el doctor T. Smith dice que de diez casos en los cuales empleó esta práctica, sólo en dos fué satisfactoria, y dos murieron. El doctor West, de ocho ha curado uno.

Aún este plan de tratamiento generalmente goza de poco favor, porque es incierto. En ejemplos excepcionales se obtendrá la curacion, pero en la mayoría faltará el éxito, y áun podrá ir seguido de fatales resultados; la recaida despues de su empleo aparece muy frecuentemente, y en este elemento de incertidumbre va ligada su mayor falta. Es únicamente aplicable tambien á los más sencillos casos de enfermedad monoquística; es por completo inaplicable é inútil en los tumores multiloculares y donde existe un neoplasma sólido.

Un quiste simple del ovario, no complicado con algun desarrollo de más pequeños quistes dentro de sus paredes, sin ir asociado con algun neoplasma sólido, es incuestionablemente una afeccion algo rara. Tales quistes se encuentran en ocasiones,—ejemplos han llegado á mi propia observacion,—pero no son comunes; la mayoría de los quistes, áun aquellos que parecen sencillos, poseen el notable poder de reproducir otros quistes dentro de sus paredes; y éstos son los que ha descrito el primero sir J. Paget con el nombre de *quistes prolíferos*. La mayoría de los puros quistes uniloculares son quistes del ligamento ancho oparovarianos, y en los que en ocasiones se puede obtener una curacion por una simple puncion en ellos.

Entre los casos que han sido colocados como tumores monoquísticos,—sólo el 9 por 100 del número total,—sin duda muchos fueron del género prolífero, y en éstos el tratamiento por la inyeccion no está indicado.

No obstante, el cirujano tendrá presente que el tratamiento por la inyeccion de iodo se empleará siempre en todos los casos de aparente enfermedad monoquística del ovario, cuando las circunstancias de cada caso individual sean solas las que determinen el curso que ha de seguir.

Tumores fibrosos ó sólidos del ovario.—De los tumores *fibrosos* ó *sólidos* del ovario hay muy poco que decir; rara vez su desarrollo alcanza un gran volúmen para incomodar á la enferma, por grande

que sea la extension, y rara vez se propondrá por el cirujano la necesidad de su extirpacion. No obstante, si por su volúmen llegan á hacerse embarazosos, la cuestion de su extirpacion debe proponerse, y decidirla como en cualquiera otro caso.

Variedad de condiciones de la enfermedad multilocular.—En todas las demas formas de enfermedad del ovario, en la compuesta *multilocular ó poliquística*, adenoide ó cisto-sarcomatosa, como se ha llamado con variedad; en todas aquellas que en efecto están formadas de muchos quistes, y de variable cantidad de material sólido,—estos casos forman la mayor parte de los que llegan á nuestra observacion,—no hay ningun tratamiento que parezca producir un beneficio seguro, ninguno que tenga influencia para retardar el desarrollo de la enfermedad, paliando sus incomodidades ó impidiendo su terminacion. Es obvio que el tratamiento por la *inyeccion de iodo es inaplicable*, y por otra parte, no hay nada que ofrezca alguna probabilidad de un beneficio permanente; la enferma debe someterse tranquila á su suerte, ó á la alternativa de una operacion; y en estos casos, llevará estampado «el sello de incurabilidad sobre ella», lo que necesariamente reduce á muy estrechos límites la cuestion.

La puncion sólo es un medio temporal.—Por medio de la operacion de la paracentésis, una enferma puede obtener el alivio, pero es sólo temporal; dentro de un breve período, en un intervalo incierto, la operacion tendrá que repetirse, y por la repeticion de este medio se podrá prolongar la existencia; pero en la mayoría de casos, esta prolongada existencia es miserable, y los intervalos de la llamada tranquilidad á lo mejor son inciertos. A veces la puncion es tambien una *operacion fatal* en raros ejemplos, por la hemorragia que se verifica dentro del abdómen, pero más frecuentemente por una peritonítis aguda y la supuracion del quiste. Mi propia estadística prueba que estos casos de muerte son el 35·5 por 100 más frecuentes cuando se ha empleado la puncion que cuando se ha dejado á la enfermedad que recorra todos sus períodos.

Hay que observar tambien que en todos los casos de puncion, las adherencias parietales, si no viscerales, se verificarán casi de una manera cierta, y este hecho está bien demostrado en el análisis de los casos fatales. Bajo estas circunstancias, ¿se debe recomendar la operacion de la paracentésis en aquellos casos de enfermedad del ovario que aparecen como favorables ejemplos para la operacion de la ovariotomía? Sin duda, en la mayoría de ellos sería mejor no practicar dicha operacion. Ya se ha demostrado que con el propósito

de *completar el diagnóstico*, se podrá emplear con confianza y con buen efecto, porque es mejor correr el riesgo de causar la formacion de adherencias, y áun de la muerte por la operacion de la paracentésis, que someter una enferma á los peligros de la ovariotomía, cuando la naturaleza del proceso morboso no está claramente comprendida, y la propiedad de la extirpacion del tumor está rodeada de dudas. En los casos muy crónicos puede adoptarse tambien cuando dicho tumor está formado por un gran quiste, el cual puede hallarse en el ligamento ancho y ser curable por la puncion; pero bajo otras circunstancias, por ningun concepto debe aconsejarse recurrir á esta práctica. Sin embargo, Mr. Spencer Wells nos asegura que en la mortandad por la ovariotomía afecta muy poco la puncion.

Cuando una enferma es atacada hasta el punto de que es evidente que se debe hacer algo para su alivio,—cuando el diagnóstico de la enfermedad es claro, y no hay nada que contraindique la operacion capital de la ovariotomía,—es la más segura práctica operar de una vez y no perder el tiempo, que puede ser de gran valor, ó arriesgarse á causar la formacion de adherencias, que siempre es una complicacion por contemporizar con la puncion. Para formar el diagnóstico, la operacion de la paracentésis abdominal es de gran valor en ciertos casos, como lo es en otros en que es de necesidad el alivio, y que la operacion de la ovariotomía es inconveniente ó inaplicable; pero bajo otras circunstancias, la puncion es un engaño que debe evitarse.

Sin embargo, todos los ejemplos de tumores poliquísticos del ovario deben ser escindidos; y si no, ¿cuáles son los que han de ser desechados? Ya se ha dicho que no hay esperanza de producir un bien permanente á la enferma que esté bajo la influencia de esta enfermedad por ningun tratamiento especial, porque no hay ningun remedio verdadero que pueda retardar el desarrollo del tumor, ó que contenga sus progresos. Ademas, no hay proceder operatorio más que el de la extirpacion que ofrezca alguna probabilidad de producir un alivio permanente,—ninguno que se pueda considerar beneficioso. No obstante, hay formas de enfermedad multilocular del ovario que sería imprudente, otras en que sería *completamente injustificado* el tocarlas, y entre ellas, los tumores cancerosos ocupan el primer lugar. Es verdad que hay gran dificultad en formar un exacto diagnóstico de la existencia de un *tumor canceroso*. En efecto, por aproximacion se podrá alcanzar obtener una certeza probable. Sin embargo, no se formará sólo por el exámen local; porque segun mi

propia experiencia, no hay ningun síntoma local definido por el que se pueda diagnosticar un tumor canceroso sólido ó semisólido, multilocular del ovario, de un tumor benigno de igual carácter. Por regla general, por sus principales signos locales estas formas no se distinguen, aunque quizá en raros ejemplos los contornos generales del tumor canceroso son más irregulares ó nodulares. La sospecha de su naturaleza cancerosa se apoyará sólo en la condicion general de la enferma y la historia natural del caso; en la enfermedad cancerosa habrá por lo comun más emaciacion, más destruccion y más decaimiento rápido constitucional que en la benigna. La enfermedad, por regla general recorrerá su *curso más rápidamente*, aunque el volúmen del tumor rara vez será tan grande como en la simple forma quística. No obstante, esta regla tiene muchas excepciones, porque los tumores cancerosos del ovario son muy comunmente una enfermedad quística, y no hay razon para que estos quistes no aumenten tanto en la forma maligna como en la simple, y en la práctica esto parece ser lo que sucede. Sin embargo, cuando los tumores cancerosos son sólidos y no van complicados de quistes, rara vez adquieren un gran volúmen. Se ha dicho que el *edema de las paredes abdominales* puede considerarse como un guía útil para indicar la naturaleza cancerosa de la enfermedad del ovario; pero mi propia experiencia personal tiende á probar que esto no es cierto, porque en aquellos ejemplos que han estado bajo mi observacion, y en los cuales ha existido este síntoma en la más grande escala y en el grado más marcado, habia muy poca duda sobre la naturaleza benigna de la enfermedad, porque todos estos tumores llevaban muchos años de existencia. En efecto, uno de ocho, otro de doce, y otro hasta de treinta años. En estos tres extremados ejemplos el engrosamiento del tegumento, que se encontraba por encima de la parte superior del abdómen, se podria haber calculado por pulgadas, y el edema de la misma piel demostraba tumefacciones vesiculares cuyo volúmen variaba desde el de un guisante al de una uva grande. En todos estos casos, la puncion en la línea media del abdómen, ó en efecto, enfrente, no debia verificarse, eligiendo la puncion lateral. *Un exámen de la pélvis* será de gran valor en estos ejemplos, y si se encuentran los órganos que están algo fijos é inmóviles, en vez de estar libres y movibles, la posibilidad de que el tumor es de naturaleza cancerosa aumenta mucho; porque la disposicion á originar la infiltracion de las partes circunvecinas es comun en el cáncer del ovario, como lo es en las afecciones cancerosas de otras partes. Hay

otro punto tambien que es digno de conocerse, y es aquella disposicion que hay en el cáncer del ovario por la enfermedad á envolver ambos órganos: de catorce ejemplos de mis notas de enfermedad de ambos ovarios, nueve fueron cancerosos, y entre los casos cancerosos sólo hubo siete ejemplos, ó sea el 43 por 100, en que dicha enfermedad fué única—observándose la ley de simetría en ésta como en otras formas de afeccion constitucional. Bajo tales circunstancias, un exámen pelviano cuidadoso es un asunto de grande interes, que por ningun concepto se debe omitir, toda vez que sólo por estos medios en una gran mayoría de casos es como se puede aclarar el diagnóstico.

Sobre la extirpacion de los tumores benignos multiloculares.—¿Todos los casos de *tumores benignos multiloculares del ovario* deben ser escindidos? No es dudosa la contestacion, si se tiene en cuenta que por ningun otro medio más que extirpando el tumor se puede proporcionar el alivio de una enfermedad orgánica del ovario. La enferma, al abandonarla, llevará los inconvenientes de dichos tumores, para sufrir en vida la muerte de sus maduradas miserias, y morir aniquilada por los sufrimientos prolongados que produce su presencia; ó correr el riesgo de la operacion capital en un tiempo ó en otro en el progreso de la enfermedad, y someterse á la ovariotomía.

Sin embargo, ántes procederémos á considerar en qué período del desarrollo del tumor es deseable emprender su extirpacion, para lo cual es bueno que volvamos á considerar la historia natural de la enfermedad, y nos preguntemos: ¿cuáles son las probabilidades de vida que tiene una enferma que se la deja á sus solos esfuerzos? ¿Cuánto tiempo se podrá prolongar la vida bajo favorables circunstancias? ¿Cuál es el término medio del período en que las enfermedades del ovario recorren su curso?

Duracion de la vida cuando se deja la enferma á sus solos esfuerzos.—Apoyados en numerosas autoridades al discutir estos puntos, todos los hombres del arte convienen en que el término medio de duracion de la vida de aquellas que están sujetas á tumores del ovario, cuando la enfermedad recorre su curso, lo hace en dos, ó á lo sumo en tres años; que pocas llegan á los cuatro, y que aquellas que sobreviven más allá de este período, deben considerarse como ejemplos excepcionales. En mis propios casos, el 75 por 100 recorrieron su curso dentro de los dos años.

Conclusiones de G. Hewitt.—«Tomando todas estas razones en consideracion,—dice el doctor Graily Hewitt, en su admirable obra

sobre las enfermedades de las mujeres,—no estará de más sacar del trabajo de los casos publicados por el doctor Lee y Mr. Stafford la conclusion de que la duracion probable de un caso de enfermedad del ovario de carácter progresivo es en 85 ó 90 por 100 de los casos, dos, ó á lo más tres años; en los aparentemente estacionarios ó crónicos, el progreso es más favorable; pero en éstos la enfermedad está sujeta en cualquier momento á estallar con nueva actividad. La primera cuestion que naturalmente se nos presenta á nosotros mismos para decidir un caso de este género es: ¿éste pertenece á la serie afortunada del 10 ó el 15 por 100, ó es uno de los 90 que deben morir en el curso de dos ó tres años sin aliviarse?» Sin embargo, para el cirujano esta cuestion no es de tanta importancia, porque hasta que el tumor no adquiera por su desarrollo tan gran volúmen que dé lugar á la intervencion operatoria, no necesita contestarse, y en tal estado de la enfermedad, ésta es de muy poco valor.

Por consiguiente, teniendo claras ideas sobre este importante punto, nos podrémos preguntar á nosotros mismos: ¿en qué período del crecimiento del tumor se deberá practicar la ovariotomía? Con toda seguridad no creo que sea difícil contestar á esta pregunta, porque ciertamente no se practicará cuando el tumor permanece pequeño y ocasiona poca ó ninguna incomodidad mecánica, ó cuando la salud de la paciente es buena, ó bien cuando es capaz de desempeñar todos los deberes de la vida y gozar completamente de sus placeres. No se debe pensar en la ovariotomía cuando el estado de salud general de la enferma es muy malo ó las fuerzas están muy debilitadas, cuando hay alguna evidencia de enfermedad en cualquier otro órgano ademas del ovario, y sobre todo cuando es evidente que las fuerzas radicales de la vida son incapaces de resistir la conmocion que ocasiona la intervencion quirúrgica, de manera que no pueda esperarse obtener en la naturaleza suficientes fuerzas reparadoras para ayudar al proceso de curacion. Bajo estas circunstancias, no debe hacerse más que lo que se hiciese con cualquiera otra operacion capital; los mismos principios que guian al cirujano en la conducta ordinaria de su carrera profesional, son por supuesto aplicables cuando se trata de las enfermedades del ovario, ateniéndose escrupulosamente á la práctica de todas las operaciones.

Es verdad que el práctico se ve algunas veces obligado á practicar una operacion en casos casi desesperados, cuando el *padecimiento es intenso* y la muerte es cierta si se abandona al enfermo, aunque sea casi nula la posibilidad de salvarle la vida, tal como sucede en

la hernia descuidada, en ciertos ejemplos de amputacion por enfermedad ó accidente en la ligadura de un vaso ó la escision de un tumor. No obstante, en casos excepcionales de enfermedad ó de lesion es donde se practican tales operaciones, y cuando hay una posibilidad de que se pueda obtener el éxito por la intervencion quirúrgica, y ninguno sin ella. Si bajo iguales circunstancias somos llamados para practicar la ovariotomía cuando la enferma se halla evidentemente aniquilada por la enfermedad, y sólo por ella; cuando la vida no es más que un tormento prolongado, y se ve venir la muerte con calma y áun con deseo; cuando hay aún una simple posibilidad de que al separar la enfermedad local, que es la que claramente destruye la vida, se puedan reanimar las fuerzas de dicha enferma, para asegurar de cualquier modo algun alivio á su padecimiento, en este caso y bajo estas condiciones no hay duda que debe admitirse la operacion. Ademas, si se tiene en cuenta que por medio del cloroformo dicha operacion se hace indolente, y que despues de operada, los dolores por regla general disminuyen de una manera maravillosa, debemos congratularnos de admitir la operacion; porque con mucha frecuencia he oido á las enfermas decir que los dolores que aparecen despues, rara vez son tan intensos como los que tenian ántes. Por consiguiente, bajo estas circunstancias estará justificado el práctico para practicar la ovariotomía, con el objeto de proporcionar el alivio, áun cuando no exista más que esta científica posibilidad, de la misma manera que está justificado hacer otras operaciones con el mismo objeto y con la misma pequeña esperanza.

Cuando existe la evidencia ó áun una sospecha de que el estado de la enferma es debido á un cambio de desorganizacion ó de supuracion en el mismo quiste, es preciso entónces apresurarse á operar; esperar más tiempo es consentir en una muerte cierta, porque es imposible obtener una mejoría en el estado general en tanto que permanezca la causa local de los síntomas. La existencia de un quiste del ovario inflamado ó en supuracion debe ser argumento más en favor de la intervencion operatoria, y este estado se sospechará cuando hay un dolor local fijo ó sensibilidad, acompañado de trastorno constitucional, fiebre, frecuencia del pulso y una alta temperatura permanente; en resúmen, cuando la condicion general de la enfermedad sea bastante para satisfacer al práctico de que existe un orígen de irritacion local.

Hasta ahora hemos explicado brevemente cuándo no se debe emprender la operacion, y hemos demostrado ademas cuándo podrá

acaso estar justificada en los casos extremos; pero el cirujano debe vigilar cuidadosamente por sí mismo aquellos ejemplos desesperados, procurando no emprender ninguna intervencion quirúrgica sin haber meditado sériamente sobre ella y despues de graves consideraciones; porque dicha intervencion, emprendida sin una razonable probabilidad de éxito, será siempre una operacion no justificada ni científica y hasta inhumana, que degradará al operador é injuriará la profesion, toda vez que de ella el público no tiene ningun beneficio, con lo que necesariamente padecerá el carácter de la cirugía operatoria, teniendo presente el sarcasmo de Cruveilhier, cuando dijo «que áun el éxito no justifica siempre las temerarias empresas».

Circunstancias favorables á la operacion. — Sin embargo, permítasenos que volvamos otra vez á nuestro punto principal para inquirir bajo qué circunstancias se debe emprender la ovariotomía en la mayoría de los casos, aunque despues de escrito lo que antecede, apénas se considerará difícil esta inquisicion; porque si las razones que hemos aducido para desechar dicha operacion son exactas, es muy claro que sólo se debe operar cuando el tumor por su volúmen se hace embarazoso, incomodando las funciones y aniquilando las fuerzas de la enferma, é impidiendo de este modo ejecutar los deberes y gozar de los placeres de una existencia ordinaria; cuando se ha llegado á afectar la salud general por la incomodidad que produce y efectos locales de la enfermedad. Bajo estas circunstancias, y sólo bajo éstas, es cómo debe resolverse la cuestion de operacion, y cuándo debe ser permitido emprenderla.

§ IV. — Operacion de la ovariotomía.

Antes que pasemos á considerar la operacion de la ovariotomía, será bueno que examinemos la necesidad de adoptar algun tratamiento especial en la preparacion preliminar de la enferma que va á pasar por una prueba de esta clase. Algunos autores nos han hecho creer que en este punto de práctica hay un poder especial de que depende el éxito en el resultado último de esta operacion, el cual se podria determinar por el cuidado con que ha sido empleado el tratamiento preliminar. Por mi parte, debo confesar que no he llegado á reconocer la necesidad de adoptar esta línea de conducta. Los principios por los que creo nos debemos guiar en dicho tratamiento preliminar de la enferma que va á sufrir la operacion de la ovariotomía, no diferirán de ninguna manera de aquellos que nos ha enseñado la

experiencia que están indicados ántes de emprender cualquiera operacion capital. Nosotros levantarémos nuestro estandarte saludable diciendo que deben emplearse todos los medios generales é higiénicos y demas influencias bien conocidas que obran beneficiosamente, tal como buen aire, simples alimentos nutritivos, algun estimulante y la administracion de algun tónico; permitir á dicha enferma que haga algun ejercicio cuando pueda y sin dolor, pero teniendo cuidado de que se mantenga dentro de los límites, sin fatigarse, que el piso esté llano y sin hacer ningun esfuerzo ó sacudida; y cuando esté en reposo, dejarla que ella tome la posicion medio reclinada, que acostumbrará comunmente. Sin embargo, uno ó dos dias ántes de la operacion, el ejercicio, áun cuando sea posible, debe abandonarle, porque la quietud y el reposo son sin duda entónces de alguna utilidad especial.

Entre los medicamentos tónicos, el hierro parece ser de real é importante valor; tiene una influencia más beneficiosa que la que poseen los demás tónicos. Sin embargo, no es más útil ántes de la operacion de la ovariotomía que lo es ántes de cualquiera otra operacion capital, pero es tan bueno. Yo he creido á menudo que en la práctica del hospital, las heridas están ménos propensas á inflamarse, y que las afecciones erisipelatosas son ménos comunes bajo la influencia de este medicamento que cuando no se ha adoptado este tratamiento preliminar. En las operaciones peritoneales, este punto es de primordial importancia, y como consecuencia, la adopcion de esta práctica debe recomendarse. La forma del preparado que yo prefiero es la tintura de percloruro de hierro; veinte gotas combinadas con igual cantidad de éter clórico ó de jarabe de limon ó de Tolú en agua, forma una medicacion agradable.

Vigilar los intestinos.—Se vigilarán los intestinos, y dos dias ántes de la operacion se administrarán suaves purgantes, tal como el aceite de ricino, ó un compuesto de diez granos de ruibarbo y veinte de sulfato de potasa en un agua aromática, procurando que la mañana de la operacion se laven bien los intestinos gruesos por medio de un enema de agua caliente, evitando prescribir ningun purgante poderoso, sea cualquiera la circunstancia de la enferma. Tambien se tendrá mucho cuidado de observar que haya pasado el *período catamenial* por lo ménos una semana ántes de hacer la operacion, porque toda excitacion del ovario ha de ser necesariamente perjudicial en este tiempo, y es preciso evitarla. Yo sé de algunos casos en que se ha practicado la ovariotomía sin ninguna consideracion con res-

pecto á este punto, y creo que bajo tales circunstancias se podrá esperar un siniestro resultado. En la práctica del hospital, la enferma debe estar aislada de las demas todo lo que sea posible, y si se puede obtener una habitacion á propósito para ella, en donde haya una buena ventilacion, se la colocará en este punto con una enfermera especial, que sea no sólo verdaderamente digna de confianza, sino que sepa sondar á la mujer en casos de necesidad. En la práctica privada, el mejor sitio para practicar la operacion es la casa de la enferma, y las que viven en el campo no se las llevará á operar á las grandes poblaciones á ménos que exista una urgente necesidad para ello; porque no hay duda que el aire de una ciudad populosa no será tan á propósito á la reparacion de una herida como el aire fresco y bien renovado del campo. En la cirugía de las afecciones abdominales, esta influencia es muy marcada y de un excelente valor, cuyas ventajas no deben desperdiciarse como no sea por una absoluta necesidad. El práctico que tenga que operar á una enferma de ovariotomía, lo mismo que sus ayudantes, será menester que se abstengan por unos cuantos dias ántes de ejecutar la operacion de visitar las salas de diseccion y de manejar preparaciones patológicas, evitando en lo posible tambien tratar enfermos con erisipelas y demas enfermedades que puedan contagiarse. En efecto, estas mismas reglas que se observan por el práctico dedicado al ramo de obstetricia, son aplicables al operador de la ovariotomía; porque el mismo sutil veneno reconocido por todos como pernicioso en las mujeres en el período del puerperio, obrará con igual fuerza sobre aquellas infelices que se han de someter á esta operacion, y en su consecuencia, será preciso evitarles dicho contagio.

Lo mismo dirémos con respecto á los espectadores y de todo aquello que pueda ponerse en contacto con la paciente y originar una enfermedad contagiosa ó infecciosa. Así, el médico que asiste un caso de fiebre puerperal es posible que tenga aptitud bastante para producir el contagio en la parte que concierne al puerperio. El médico que asiste á una fiebre escarlatinosa ó de cualquiera otra enfermedad que pueda contagiarse, debe ser excluido del lado de una enferma á quien se le va á practicar la ovariotomía. En este concepto, la práctica del hospital necesita muchísimo cuidado para excluir todo lo que sea posible los medios cuyo contagio acabamos de enumerar brevemente.

El cirujano y sus ayudantes deben observar con una escrupulosidad suma los puntos que acabamos de indicar, de manera que no

se admitirá en la habitacion donde se va á operar más que aquellas personas sujetas á las reglas de garantía establecidas, exigiendo á los espectadores que vienen de fuera del hospital estrecha responsabilidad de hallarse libres de la influencia contagiosa. Y esta seguridad del contagio ó infeccion se exigirá tambien con el mayor cuidado á todo lo que se ponga en contacto ó dentro de la esfera de influencia de la enferma, y que pueda declararse claramente como material morbífico.

Apénas se necesita decir la necesidad que hay de que todas las cubiertas de la cama, sábanas, mantas y colgaduras se hallen exentas de la infeccion; que las esponjas sean *nuevas*, blandas, bien escaldadas y limpias del jabon y de toda la arena que puedan contener; que las franelas, cuando se necesitan, sean nuevas, habiendo tenido el cuidado de lavarlas ántes en agua caliente; y que los instrumentos que se han de emplear se han de haber limpiado detenidamente. Las manos del operador tambien estarán bien limpias de toda partícula de jabon y demas sustancias, calentándolas ántes de ponerse á operar, porque una manipulacion con una mano fria sobre el peritoneo sería perjudicial. En concepto del doctor Peaslee, este temor de irritar por la manipulacion los intestinos y la membrana peritoneal es tan grande, que ántes de operar, siempre lava sus manos con una preparacion que llama suero artificial, compuesto de cuatro cuartillos de agua, seis dracmas de clara de huevo y cuatro dracmas de sal. Sin embargo, esta práctica no ha sido seguida por ningun otro cirujano.

Temperatura de la habitacion.—Sobre este punto hay alguna diferencia de opiniones entre los prácticos; el doctor Clay, de Manchester; Peaslee, de América, y otros, aconsejan que la habitacion donde se ha de operar tenga de 75 á 80° F., engendrando por medio de la difusion del vapor una buena cantidad de humedad, aunque otros muchos no admiten esta regla, y hablando por mi propia experiencia, no creo necesaria esta práctica. Quisiera que la habitacion estuviese caliente á una temperatura cómoda, la que se obtiene con 65° F. Un calor mayor obra sobre la enferma como un poderoso depresivo, que por ningun concepto puede ser bueno. Una habitacion caliente, con buena ventilacion, es lo que he deseado siempre, con preferencia á un calor falto de aire. Es incuestionable que una habitacion fria y húmeda debe ser condenada.

Posicion de la enferma.—La posicion horizontal en las enfermas que padecen una enfermedad del ovario es difícil que la puedan so-

portar mucho tiempo, y cuando el tumor es tan grande que requiere la ovariotomía, puede decirse que es casi imposible. En su consecuencia, la posicion medio reclinada es la más cómoda para la enferma y la más conveniente para el operador; y en los casos en que he tenido que operar, es la postura que he adoptado de una manera invariable, y no conozco ninguna buena razon por que deba alterarse. Sin embargo, algunos operadores han adoptado la posicion sentada con preferencia á cualquiera otra, porque dicen que al hacer la incision del abdómen se puede extraer el tumor con más facilidad, y tambien por las ventajas que ofrece para prevenir la salida del contenido del quiste del ovario dentro de la cavidad abdominal. Por esta misma razon, Mr. Hutchinson prefiere que la paciente esté *medio vuelta de un lado*, aunque ambas posiciones no sólo son inconvenientes para el operador, sino que hay otras objeciones que prohiben recomendarlas. En efecto, la principal descansa sobre la misma ley de gravedad, que al obrar sobre el tumor facilita la salida de su contenido de la cavidad abdominal; de manera que despues de hechas las incisiones, obra poderosamente sobre las vísceras del abdómen y hace que puedan caer fuera de esta cavidad, y esta disposicion aumenta de una manera notable para los intestinos, que siempre tienden á salir por la seccion de las paredes abdominales tan pronto como ha sido practicada; y en este concepto aumentarán tambien las dificultades y el peligro en las manipulaciones de estas partes, agravando mucho la operacion. Ademas, el tumor puede caer fuera de dicha cavidad con una rapidez inesperada, lo que podrá ocasionar una distension demasiado repentina de su pedículo, acompañada de una grave rotura ó acaso fatal de alguna de sus partes importantes. Teniendo en cuenta estas razones, y como un argumento contra esta práctica, las creemos de algun valor; de manera que todas las ventajas que se puedan obtener por la posicion en decúbito lateral son casi contrabalanceadas, y creo que son mucho mayores sus desventajas.

Así que la *posicion medio sentada* ó semireclinada es mucho más conveniente que las demas, sin tener sus malas consecuencias; porque el tumor se le puede extirpar al instante en el abdómen, y con cuidado y sin dificultad prevenir que caiga en la cavidad del peritoneo su contenido líquido. Ademas, hay tambien mucho más espacio para emplear las manipulaciones que puedan estar indicadas.

Administracion de los anestésicos en la operacion y anestesia local.—Entre las muchas ventajas incidentales que ha producido la

introduccion de los anestésicos, ademas del alivio del dolor, hay pocas de más interes que las que resultan de evitar todo desórden y confusion en el momento crítico de practicar la ovariotomía, y no hay duda que el éxito de la operacion se ha mejorado extraordinariamente por el uso de estos medios.

Es verdad que la operacion para extirpar un tumor del ovario se ha ejecutado ántes de la introduccion de los anestésicos, pero es bien sabido de todos cuán fatales fueron sus resultados y cuán excepcional era la curacion. Aquellos que tuvieron la oportunidad de presenciar alguna de estas operaciones bajo tan desfavorables circunstancias, apénas harán más que maravillarse de cómo sucumbian tantas enfermas por esta práctica, aunque se sorprenderán más al saber que ninguna llegaba á la convalecencia. Si á esto se añade cómo se la veia á menudo revolcarse bajo las angustias de una seccion de las paredes del abdómen, podria creerse bastante para que el más duro de corazon presenciase con horror este espectáculo, al ver al cirujano con las manos metidas dentro de la cavidad abdominal de una mujer agitada en este extremo, para intentar extirpar dicho tumor adherido, y que un espectador de nuestra profesion se revolviese contra una operacion de esta clase y la considerase como realmente injustificada.

Aun cuando fuera posible que el cirujano ejecutase con tranquilidad todos sus movimientos y fuese tan hábil en sus manipulaciones, como prudente para vencer todas las dificultades que de necesidad se presentan asimismo en una operacion del ovario, ¿los gritos de agonía de una enferma no le estimularian á abreviarla, y los esfuerzos que ésta hace no le prohibirian ejecutarlos con delicadeza? Todos los prácticos que han operado en estos casos convendrán en que el éxito, áun bajo favorables circunstancias, sólo se obtiene fijando bien la atencion sobre estos puntos: que la *confusion* en cualquiera operacion es siempre mala é injustificable, pero que en la ovariotomía es destructora; que nunca se empleará la *fuerza* en ningun caso donde obra el arte; que en la ovariotomía, toda fuerza ciega y desaliñada debe ser *condenada fuertemente;* y que en un procedimiento en que la prontitud en la operacion, la destreza en las manipulaciones y una meditada atencion en cada detalle son absolutamente esenciales al éxito, la seguridad de la enferma debe depender de la tranquilidad y estado pasivo que proporciona el tratamiento del cirujano.

Bajo estas circunstancias, el valor de algun anestésico no puede

ser demasiadamente alabado, porque la paciente no sólo se quedará insensible al dolor, sino que se garantizará su perfecta aquiescencia y su pasividad, asegurada completamente bajo las manos del operador.

Los vómitos no contraindican el uso del cloroformo.—Los vómitos que ocasionalmente siguen al uso de un anestésico es el único argumento contra su empleo; pero es un mal que debe aguantarse por un bien positivo. En el uso de la mixtura de cloroformo (de alcohol una parte, cloroformo dos, y tres partes de éter), tan recomendada por el Comité del Cloroformo de la Sociedad Médico-quirúrgica, estos vómitos son ciertamente ménos comunes que despues del uso del cloroformo solo, y se empleará como un anestésico general. Keith prefiere el éter, y Wells el bicloruro de metileno, por la misma razon.

Extension de la incision en las paredes abdominales.—La temperatura de la habitacion, la posicion de la enferma y la administracion del cloroformo han sido ya estudiadas, de manera que el proceder operatorio es el que reclama inmediatamente nuestra consideracion, y lo primero que naturalmente se presenta es la extension de la incision de las paredes del abdómen, porque sobre este punto hay falta de unanimidad en la práctica de diferentes cirujanos.

No obstante, ántes de comenzar la operacion, el operador verá con cuidado que ha sido vaciada la vejiga por medio de una sonda; que los vestidos de la paciente han sido bien remangados, de modo que no hagan daño y queden libres de que sean ensuciados; que sus miembros estén bien protegidos y manteniéndolos calientes por un par de calzoncillos, y cubiertos por una limpia sábana, ya con ó sin una manta. Verá que todos sus ayudantes están colocados cuidadosamente, asignándoles sus especiales deberes á cada uno, y que todos los instrumentos que se requieren para la operacion están al alcance de la mano.

El cirujano procederá entónces á hacer su incision, despues de haber colocado á la enferma completamente bajo la influencia del cloroformo; pero de antemano tiene que determinar cuánta ha de ser su longitud. Con referencia á los resultados de la práctica de diferentes operadores, se podrá asegurar con confianza que no es de grande interes el que la incision abdominal sea corta ó larga. Por la práctica de Mr. Walne, sir J. Simpson, y el doctor Clay, pudiera argüirse que la incision larga debe adoptarse siempre, porque su éxito ha sido grande, y en sus manos esto es lo que ha sucedido invariablemente. Por el contrario, el doctor Keith, Mr. Spencer

Wells y otros creen que la incision corta es la mejor, porque su éxito ha sido últimamente tan bueno como la del doctor Clay y otros, y por regla general se ha convenido en elegir esta clase de incision. Pero yo tomo el verdadero término medio entre los dos extremos.

Cuando se puede extirpar el tumor con facilidad por medio de una incision corta, claramente no se requiere la larga, y cuando el tumor es monoquístico ó poco ménos, y está libre de adherencias abdominales, este proceder es el que debe adoptarse. Pero cuando el tumor es *grande* y *semisólido*, ó cuando existen adherencias que no pueden romperse al instante por el empleo de las suaves tracciones sobre él, es indudable que la mejor práctica será hacer una *larga incision;* porque de este modo se facilita mucho su extirpacion y se previenen las causas de que quede retenido en la cavidad abdominal y se separen sus adherencias satisfactoriamente, y por consecuencia se curará con más seguridad.

Mi propia experiencia ha sido hasta ahora confirmada por tal proceder; así que en todos los casos *comienzo la operacion por hacer* una incision abdominal corta, y en muchos he podido extirpar el tumor sin ulteriores trastornos. Pero en ciertos ejemplos en que aparecen dificultades, y en que era claro que existian adherencias,—que para romperlas era preciso emplear alguna fuerza, y áun algun trabajo en lo que se ha llamado difícil,—yo he ideado aumentar la *longitud de la herida* hácia arriba, áun una ó dos pulgadas más allá del ombligo, considerando que este aumento de la incision era poco importante, si se comparaba con los malos efectos producidos por la violencia que resulta de tirar del tumor con el fin de extirparle, ó de desgarrar ciegamente las adherencias abdominales ó viscerales que retenian á dicho tumor.

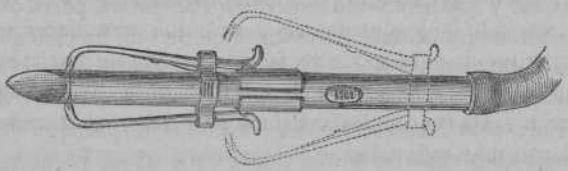
Nunca he visto ningun mal efecto de la incision larga cuando se hace bajo las circunstancias que acabo de indicar; pero he visto sin duda los malos resultados de la práctica opuesta—de la violencia que se ha empleado al intentar separar un grande tumor por una abertura pequeña, ó por desgarrar una adherencia de sus conexiones abdominales ó viscerales.

La incision se hará casi siempre suficientemente baja; si se hace demasiado alta, se presentará á la vista una considerable traccion sobre el pedículo del neoplasma, y con el tumor se podrá extraer tambien fuera el útero. Esta traccion siempre será grave, y se la debe evitar. Cuando la extremidad inferior de la herida está demasiado alta, esta traccion de las partes llega á ser inevitable; por la

extension de la incision hácia abajo sobre el púbis en un punto correspondiente á la parte superior del útero sano, ó sobre una pulgada por encima de los púbis, se podrá prevenir este mal, y por consiguiente será necesario adoptar esta práctica de una manera invariable.

Puncion del quiste.—Puesto al descubierto el quiste, se le puncionará, empleando para este propósito el instrumento representado en la figura 527, que ha sido hecho para mí por Mr. Millikin, y es

FIG. 527.

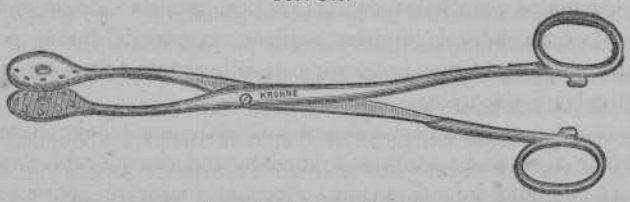


Trócar y cánula para la puncion, con pinzas movibles.

al que doy la preferencia. No incluye sólo en él el trócar con su cánula, sino que contiene ademas unas pinzas para arrancar el tumor que se desliza sobre el trócar, y que están hechas para agarrar las paredes del quiste y mantenerlas firmemente en su posicion con el instrumento; de este modo el cirujano hace tracciones sobre dicho tumor con el fin de extirparlo.

Cuando se ha vaciado el quiste y es de simple naturaleza, su extirpacion se verifica al instante, á ménos que existan adherencias; pero cuando es sólido ó muy compuesto, será necesario disminuir su volúmen rompiendo su contenido para poder extraerle; con este propósito se hará una libre abertura dentro del quiste, se introducirá la mano en su interior, cogiendo al mismo tiempo el orificio de la

FIG. 528.



Pinzas de quistes de Wells.

abertura de dicho quiste, que se mantendrá abierta hácia adelante por medio de las pinzas (Fig. 528) adoptadas para este fin. Por

este medio se podrá romper y extirpar el quiste más compuesto. Cuando dicho quiste está tan adherido á las paredes abdominales que es muy difícil distinguir sus mismas paredes de la capa parietal del peritoneo, el método adoptado por Mr. Spencer Wells, de vaciar dicho quiste y asegurar por dentro su pared posterior ó superior invirtiéndole con las pinzas, es una buena práctica, porque entónces se le puede volver haciendo una buena traccion.

Adherencias y su tratamiento.—Cuando se ha practicado la incision en las paredes abdominales, y se reconoce el tumor por una cubierta blanda y lustrosa de la superficie visceral del peritoneo, puede estar perfectamente satisfecho el cirujano de que ha sido abierta por completo la cavidad abdominal y se ha descubierto el tumor; cuando se ve que el quiste del ovario se mueve libremente dentro del abdómen en cada acto respiratorio, hay más fuerte probabilidad—si no una certeza absoluta—de que el tumor está libre, y que la complicacion de las adherencias no parece ser tan intensa. Cuando el tumor está fijo en las paredes abdominales, no se presenta esta movilidad del quiste; y en los tumores fibrosos ó fibro-quísticos del ovario y del útero tienen comunmente una apariencia carnosa ó muscular. Sin embargo, será bueno para nosotros que ántes de pasar adelante consideremos cómo han de tratarse estas adherencias.

Variedades de adherencias.—Estas se pueden presentar al cirujano al concluir la incision abdominal bajo tres formas: *primera*, como formando una completa y compacta union entre la cubierta peritoneal del quiste y el peritoneo abdominal; *segunda*, como desprendidas y fibrosas bridas conectivas; y *tercera*, como adherencias viscerales. Cuando existe una firme y compacta union entre el quiste y la membrana peritoneal del abdómen, el operador habrá perdido su principal guía para hacer su seccion abdominal profunda, y bajo estas circunstancias podrá experimentar algunas dificultades al decidir si ha sido abierta ó no la cavidad abdominal; por consiguiente, se debe tener mucho cuidado en este proceder, porque no está léjos la posibilidad de perpetrar un fatal error—la separacion del peritoneo parietal de sus conexiones musculares. Sin embargo, este error se debe evitar simplemente extendiendo la incision abdominal hácia arriba hasta ver claramente la línea distinta de separacion entre la pared del quiste y la membrana peritoneal del abdómen. El tiempo inmediato de la operacion consiste en *romper las adherencias;* por regla general, esto puede hacerse al instante introduciendo el dedo con cuidado entre las paredes del quiste y el peritoneo parietal. Aquí

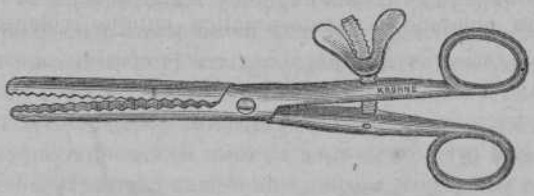
está perfectamente justificado el empleo de una pequeña fuerza, porque si las adherencias están reducidas á las paredes abdominales y pueden ser desgarradas por él, rara vez hay gran peligro despues de ser desprendidas. Sin embargo, en este estado de la operacion se requiere un cuidado extremo. El cirujano, por la introduccion de su dedo, descubrirá la extension de dichas adherencias, y se asegurará de su resistencia; cuando son muy numerosas y demasiado resistentes para separarlas, será mejor abandonar la operacion en este estado, y cerrar en seguida la herida; si muchas de estas adherencias son viscerales y de un carácter resistente y firme, sería bueno seguir la misma práctica, porque en estas últimas hay mucho mayor peligro que en aquellas que se adhieren simplemente á las paredes del abdómen. En efecto, es difícil, si no imposible, describir con alguna apariencia de seguridad la extension ó carácter de las adherencias, que justifiquen al cirujano para abandonar la operacion una vez principiada, y cerrar luégo la herida. El estudio cuidadoso de los casos referidos, ayudado de la experiencia, son los únicos que pueden ayudar al práctico á decidir con acierto sobre estos puntos. No obstante, como una buena regla se puede asegurar que las adherencias parietales deben ser intrépidamente tratadas si se pueden dividir; pero aquellas que unen el quiste con las vísceras y la pélvis se considerarán siempre como bastante peligrosas; que la fuerza que se considere presumible emplear en el tratamiento de la primera clase de casos ha de ser inexcusable cuando se trate de adherencias de las vísceras, condenando por inútil y peligrosa toda violencia.

Contener la hemorragia.—El temor de la hemorragia por las adherencias dislaceradas es preciso tenerle siempre presente, por lo cual se procurará examinar con cuidado la superficie desgarrada, con la mira de contenerla al instante.

Adherencias del omento.—Ademas, mucho más á menudo aparecen adherencias del omento, que se examinarán con cuidado y se desgarrarán con todas las precauciones necesarias, porque son muy vasculares y es preciso tratarlas con mucha consideracion; por regla general, se dividirán y se asegurarán con una fina ligadura de seda ó de tripa fenicada, teniendo presente que su separacion forzada siempre es peligrosa. Las pinzas clamp de Spencer Wells (Fig. 529) para coger el omento miéntras el cirujano asegura los vasos, son de un gran valor. Las bridas resistentes tambien se deben tratar de igual manera. Las extremidades de las ligaduras se cortarán y se dejarán anudadas dentro. Sin embargo, cuando se ha practicado la

incision, y hay seguridad de que no existen adherencias entre el quiste y las paredes internas del abdómen, parece una práctica innecesaria, toda vez que el operador ha de introducir su mano dentro de la cavidad abdominal, con el objeto de saber si existen ó no.

FIG. 529.



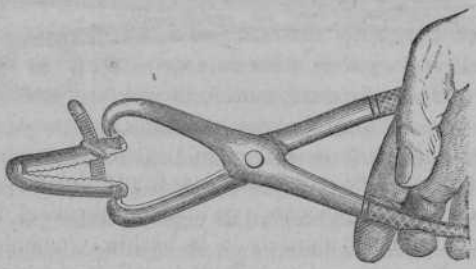
Pinzas clamp para el omento.

Las adherencias que se encuentran enfrente deben por necesidad romperse, y esto puede hacerse por lo general con el dedo del operador introducido en la márgen de la herida; y cuando se vacía el quiste, estas adherencias de necesidad se llevarán hácia adelante; cuando *no* existen, el peritoneo se escapa áun al contacto de las manos del operador. En ejemplos excepcionales y complicados de esta operacion, es claro que no podrá seguirse esta práctica; pero en los casos más sencillos y ordinarios es más aplicable. En muchos ejemplos que yo he tratado, el valor de este consejo se ha probado muy bien, porque en ellos el peritoneo se tocó sólo con el bisturí y la aguja.

Tratamiento del pedículo. — Si hay una cosa más que otra en la práctica de la ovariotomía que obligue á dar una solucion, es el tratamiento del pedículo, porque los procederes de los diferentes cirujanos sobre este punto varían extremadamente, y la multiplicidad de métodos es una verdadera confusion más. — *Variedad de métodos.* En Francia, Maisonneuve retuerce el quiste por una torsion continuada, dejando que el pedículo se caiga por detras dentro del abdómen; miéntras Nelaton prefiere fijar dicho pedículo al exterior, y asegurarle por medio de un clamp comun. En Alemania, Martin y Langenbec incinden la cubierta peritoneal del pedículo por una incision circular, cortan el tumor, ligan todos los vasos separadamente, y fijan el pedículo á las paredes del abdómen por medio de una doble ligadura. El doctor C. Clay asegura el pedículo por una doble ligadura, corta el tumor, y despues de permitir que el pedículo se suelte hácia atras dentro de la pélvis, lleva las extremidades de la ligadu-

ra hácia fuera por la parte inferior de la incision. El doctor Tyler Smith asegura el pedículo de la misma manera que el doctor Clay, pero difiere de él en un hecho importante, que consiste en soltar ambos pedículos y las ligaduras, que se cortan cerca, dentro de la pélvis, y entónces cierra la herida. Mr. S. Wells prefiere fijar el pedículo al exterior por medio de un clamp (Fig. 530), y el doctor T. Keith ha adoptado la misma práctica, aunque recientemente le

Fig. 530.



Clamp de Spencer Wells.

ha satisfecho el valor del cauterio actual, empleado por Mr. B. Brown y Skölberg para dividir dicho pedículo y dejarle despues dentro de la pélvis. Atlee, de América, emplea el ecraseur. En mi propia práctica no he adoptado ningun método único, habiendo influido en mi decision las particularidades especiales de cada caso.

Si referimos los resultados de la práctica de los diferentes operadores que han tenido la costumbre de adoptar los varios métodos que hemos descrito, se verá que todos han obtenido un buen éxito. Sin embargo, sobre todos, posiblemente los mejores resultados se han alcanzado con la práctica de fijar el pedículo al exterior.

El primer objeto que el cirujano debe tener presente en el tratamiento del pedículo es el de prevenir la hemorragia, y para alcanzar este fin, se han empleado tales medios, que á lo último están sujetos á excitar ó á ir seguidos de una inflamacion del peritoneo. Cuando la experiencia haya decidido sobre un plan que pueda prevenir con certeza estos dos accidentes, se habrá resuelto el gran problema que acompaña á la práctica de la ovariotomía, y la mortandad por la operacion disminuirá mucho sin duda. En la infancia de la operacion, los primeros operadores trataron el pedículo sobre los más sencillos principios; le aseguraban por una ó dos ligaduras, y colocaban los cabos de ellas fuera de la herida; pero subsiguientemente, la expe-

riencia nos ha enseñado que el asegurar el pedículo con una ligadura es una práctica peligrosa, que no debe adoptarse con confianza. No llena aún el primer objeto que se propone el cirujano, á saber, oponerse á la hemorragia; y la mortandad de los casos en que se ha empleado ha sido muy grande.

Uso de la doble ligadura.—La práctica de asegurar el pedículo por una doble ligadura, y de colocar los cabos fuera de la herida, existe aún, sin embargo, y en manos del doctor Clay ha probado felizmente.

Mantener el tronco del pedículo fuera de la herida.—El temor de excitar la peritonítis por la presencia de este cuerpo extraño, como es la doble ligadura que cuelga de la herida, y el temor natural que tienen los cirujanos de las malas consecuencias que pueden resultar de la descomposicion de la extremidad de la ligadura del pedículo dentro de la pélvis, ha hecho que no se pueda satisfacer la conciencia de los prácticos con el empleo de este proceder que acabamos de describir, y es lo que ha inducido á Mr. Duffin á considerar de urgente necesidad mantener el cuerpo del pedículo estrangulado al exterior de la herida, y á Mr. Hutchinson á perfeccionar esta práctica con la introduccion del clamp. En nuestros dias, esta práctica ha sido generalmente adoptada, y como puede verse por la estadística de los diferentes operadores, hasta ahora se ha empleado con buen fruto; no obstante, para los hombres reflexivos, este proceder no es tan satisfactorio como podria desearse; lo bueno que evidentemente tiene de mantener el pedículo seguro al exterior de la herida, está neutralizado en ciertos casos por un indudable mal. Cuando dicho pedículo es largo y estrecho, este método parece muy bueno y útil; pero cuando es corto y ancho, se suceden ostensiblemente muchos malos efectos—males que sólo se atribuyen á la traccion sobre el útero y sus apéndices por su posicion en la pélvis. Así es que se han considerado necesarios otros métodos de tratamiento, por los cuales pudiera obviarse esta traccion del pedículo, y áun asegurar que garantizasen la hemorragia.

Soltar el pedículo.—El plan de tratamiento que se ha empleado despues generalmente fué el de soltar el pedículo con la ligadura dividida, y esto se hizo primero en 1829 por David Rodgers, de New York, quien al extirpar un tumor del ovario, aplicó una ligadura á dicho pedículo, y cortó ambas extremidades de las ligaduras, volviendo á colocar el pedículo dentro del abdómen, cerrando en seguida la herida externa. Su enferma se curó muy bien.

Sin embargo, este plan no encontró una general aprobacion; era demasiado temerario, y contrario á la experiencia pasada, y ademas debia luchar con las preocupaciones profesionales; así que pronto cayó en el olvido; no obstante, fué repetido por otros cirujanos con algunos intervalos y un éxito no desgraciado, y ahora ha ganado una gran confianza entre los operadores, los que quieren que sea de una práctica más general. Yo debo hacer mencion aquí que sir B. Brodie tenia alguna esperanza en este proceder, porque en 1843, cuando se discutió el caso que habia operado Mr. Aston Key en el Hospital de Guy, expresaba su creencia de que era un tratamiento justo el soltar el pedículo y cerrar la herida, y que si se aseguraba el éxito, era por este medio. Yo hago esta reseña bajo la autoridad del doctor Oldham, que habia oido la observacion.

En un caso fatal, referido por el doctor Peaslee en el 'American Journal of Medical Sciences', July, 1865, en que se adoptó esta práctica, y la operacion fué seguida de la muerte á los diez y siete dias, se encontró que la extremidad del pedículo estaba atrofiada, pero no gangrenada, y la ligadura se hallaba cubierta con una exudacion de linfa, ya algo organizada.

Uso de la ligadura de tripa empapada en ácido fénico.—En un caso que ocurrió en mi propia práctica, en el cual se ligó el pedículo con una ligadura de tripa fenicada, se cortó á muy poca distancia la ligadura, y se soltó dicho pedículo dentro de la cavidad abdominal. Cuando la enferma murió, un año despues, por otra enfermedad, no se encontró ningun vestigio de ligadura, ni áun de adherencia; la ribeteada extremidad del pedículo dividido estaba libre.

Division del pedículo por el cauterio actual.—Sin embargo, en nuestra profesion, cuando se establece una teoría, rápidamente se desarrolla, y una práctica que está basada sobre un principio admitido, pronto se mejora. Pensando los operadores que realizado el hecho de que el pedículo de un tumor del ovario pueda ser estrangulado con seguridad por una ligadura, y abandonarle despues dentro del abdómen, cerrando en seguida la herida, y habiendo enseñado por los resultados de la experiencia que la extremidad estrangulada del pedículo no se descompone ni da lugar á ningun daño en el peritoneo, consideraron que se podria emplear algun otro plan de tratamiento, por el cual la presencia del cuerpo extraño—la ligadura—pudiera obrar de la misma manera. En este concepto es como se introdujo la *division del pedículo por el cauterio actual;* porque el tratamiento por el ecraseur no ha encontrado defensores.

El uso del cauterio es una práctica atrevida, y tiene en su favor las ventajas que ha proporcionado la experiencia, teniendo en cuenta ademas que desde los primeros tiempos, el hierro candente ha sido un medio favorito para contener la hemorragia, áun para los vasos más voluminosos. En el arte de veterinaria, este medio empléase tambien constantemente. Mr. Brown, á quien es incuestionable que es debido el crédito que goza su aplicacion, dice que la experiencia sobre esta forma de práctica es muy ventajosa, y ha sido tomada de la seguida por Skölberg, de Stockholmo. Pero á veces hace incierto este proceder la hemorragia que le acompaña, por cuya causa he perdido una enferma.

Así que por complemento dirémos que la evidencia parece demostrar que en ciertos casos la práctica es buena—que en los cortos y anchos pedículos carnosos, el cauterio es conveniente, pero que en los largos y delgados hay otro tratamiento más aplicable. No obstante, se requieren nuevos hechos ántes que el cauterio se pueda admitir como práctica general, aunque no hay duda que, ayudado de la compresion de la extremidad del pedículo, ha de proporcionar alguna seguridad, áun en los casos extremos.

En este concepto, se preguntará pues: ¿cuál es entónces el tratamiento más conveniente del pedículo de un tumor del ovario? ¿Habrá siempre seguridad con un método solo? Y si no, ¿bajo qué circunstancias debe variar el plan?

Volvamos sobre la pasada experiencia, y nos enseñará á saber que si se liga el pedículo, por lo ménos ha de ser en dos puntos; y que toda traccion sobre dicho pedículo, y como consecuencia sobre el útero, debe mirarse con mucha precaucion y evitarse á todo trance. Nosotros sabemos ademas que el pedículo puede ligarse en dos ó tres puntos y dejarle abandonado despues dentro de la pélvis, quedando los cabos de las ligaduras colgando de la herida con buen resultado; y que con igual éxito se suele asegurar tambien dicho pedículo al exterior de la herida por medio de un clamp. Del mismo modo sabemos los beneficiosos efectos obtenidos de dejar suelto el pedículo dentro del abdómen, despues de su division por la compresion del clamp y el cauterio, ó despues de haber sido ligado en dos ó más partes, y de haber cortado los cabos de las ligaduras.

De lo dicho resulta, segun la experiencia obtenida hasta el dia, que en los casos de largos pedículos, la mejor práctica es fijarlos al exterior por medio de un clamp; que en los cortos y anchos, en donde los vasos por lo comun son pequeños, se puede emplear el cau-

terio, ó ligarle en dos ó más puntos con un fuerte cordonete, cortando sus cabos y soltándole en seguida, cerrando inmediatamente la herida.

Si la experiencia continúa probando que el cauterio proporciona mayor alivio, ya ayudado ó no por otros medios, habrémos descubierto sin duda un plan de tratamiento que promete hacer más por la ovariotomía que cualquiera otra mejora de los tiempos modernos. Hasta ahora se ha aplicado el cauterio actual al tratamiento de los cortos y anchos pedículos—en donde los ovariotomistas han experimentado grandes dificultades; aunque al presente casi puede decirse que la práctica ha llegado á un estado de certeza.

En este tratamiento de las adherencias, nuestro proceder se gobernará por iguales principios. Cuando son ligeras, deben romperse; y si son fuertes, se dividirán ó se ligarán, ó quizá se destruirán con el cauterio. Cuando existen grandes vasos, se ligarán tambien y áun se comprimirán, y la cauterizacion completará un plan de tratamiento perfecto. Pero en el dia no se debe dejar correr ningun riesgo, dejando las ligaduras aplicadas y cortando sus cabos, más bien que incurrir en otro mal por el cual se pueda presentar la hemorragia.

Limpiar la cavidad de la pélvis con la esponja.—Extirpado el tumor y asegurado el pedículo, será bueno que el cirujano examine el ovario del otro lado, para asegurarse del estado en que se encuentra, y despues dirigirá su atencion á la presencia del líquido ó sangre que pueda haberse extravasado dentro de la pélvis durante la operacion. Si el líquido del quiste del ovario es seroso y hay evidencia de que la extravasacion de sangre dentro del abdómen es puramente negativa, habrá muy poca ó ninguna necesidad de correr el riesgo de irritar el peritoneo ó los órganos pelvianos por la aplicacion de la esponja, porque el líquido seroso claro de los quistes del ovario se absorberá al instante, y la presencia de una corta cantidad de sangre es de pequeña importancia; porque sabemos por experiencia que la sangre puede ser derramada extensamente dentro de una articulacion, y no ocasionar ningun daño, como puede verificarse dentro del tejido celular de una parte, y áun ser absorbida. Tambien los profesores dedicados al ramo de obstetricia refieren casos en que la sangre ha sido derramada dentro de la cavidad peritoneal sin ningun serio resultado. No obstante, no se aplicará la esponja á delicadas superficies del peritoneo sin haber buenas razones para ello, y donde el líquido del quiste del ovario es simplemente seroso, y no

hay seguridad de que exista el derrame sanguíneo, puede dispensarse su uso. Cuando sea necesario, es preciso que sea nueva, muy suave y bien lavada, limpiando con cuidado dos ó más veces la cavidad de la pélvis, para librarla de todo cuerpo extraño. La esponja me parece preferible á la franela, porque es más limpia y más suave y ménos irritante, y no tan expuesta como la franela á dejar detras de sí alguna sustancia extraña. Sin embargo, se empleará siempre la esponja con cuidado cuando haya que recoger el líquido mucoso ó espeso del ovario, y haya un derrame considerable de sangre. En efecto, en estos casos es donde se requiere muchísimo esmero para limpiar la pélvis y la cavidad abdominal de todas las sustancias irritantes.

Tratamiento de la herida.—Completada la operacion, limpia la pélvis, examinado el ovario opuesto, y faltando todos los signos de hemorragia, el cirujano procederá entónces á cerrar la herida. Lo hará por medio de suturas profundas y superficiales. Las suturas pueden ser metálicas ó de seda, segun la conveniencia del práctico. En mis primeras operaciones elegí las suturas metálicas, pero en el dia las he abandonado, teniendo en cuenta que no irritan ménos que la seda, y al separarlas son más propensas á arañar y desgarrar los tejidos, por cuya razon acostumbro ahora á emplear cordonetes de seda muy finos, tales como los que usan los pescadores de caña, por creerlos los mejores.

Si debe ser ó no incluido el peritoneo en las suturas, no se ha decidido aún. El hecho de que diferentes operadores adoptan distinta práctica con igual éxito, tiende á probar que el punto no es de mucha importancia. En mis primeras operaciones, por regla general incluia el peritoneo; en los casos más recientes he omitido esta práctica, y sobre todo no creo que tenga por qué arrepentirme; lo que sí debe hacerse es incluir en ella los músculos. Al efecto se colocarán á intervalos de una pulgada, y se asegurarán bien; en el intermedio se colocarán otras suturas superficiales en la piel. Cuando se ha verificado la union, se quitarán las suturas—en cualquier tiempo; entre tres y seis dias, por regla general será bastante; pero cuando la reparacion ha tenido lugar, no hay razon por qué deban dejarse *in situ*. Entónces son cuerpos extraños, que se les debe extraer.

Tratamiento consecutivo.—Si una enferma ha tomado el cloroformo ó cualquiera mixtura anestésica, siempre es buena práctica mantener el estómago tan tranquilo como sea posible, y como un opiado despues de la operacion es de gran beneficio, de aquí que el mejor

plan será administrarle por el recto. En las operaciones practicadas en el abdómen, este tratamiento es de gran valor, y hace algunos años que tengo la costumbre de aplicar un *supositorio con medio grano de morfina* despues de la ovariotomía, del mismo modo que en la hernia estrangulada, la rotura del periné, etc. El supositorio se aplicará ántes que la paciente haya vuelto en sí de los efectos de la anestesia, teniendo cuidado de introducirle bien en el recto. Si el dolor aparece, se repetirá dicho supositorio; pero rara vez es necesario administrar más de uno al dia, al meterse en cama. El aire de la habitacion de la enferma se mantendrá fresco, como en las demas operaciones.—*Dieta.* Los dos primeros dias, la principal dieta será generalmente leche ó caldo de cebada; pero si se presenta el malestar como resultado del cloroformo, se administrará el hielo y la leche ó el hielo y el agua gaseosa; si á pesar de esto continua el dolor, se aplicará el frio; si continúa aún el malestar, se darán alimentos dos ó tres veces al dia por el recto. Tan pronto como los admita el estómago, se permitirá la carne fresca, aguardiente y el vino, que se tomará con cuidado; el objeto será en estos casos, como en todos los demas ejemplos de cirugía general, despues de los primeros tres dias, mantener las fuerzas de la enferma, y ayudar á la naturaleza para completar la curacion; sin embargo, una cosa es de esencial importancia en estos casos, y es prevenir que la paciente contraiga sus músculos abdominales en el más ligero grado.—*Cateterismo.* La orina se debe extraer periódicamente por medio de la sonda, y si se necesita ayudar á la accion de los intestinos, se conseguirá fácilmente por el uso de los enemas. No se permitirá nunca que llegue á distenderse la vejiga, ni que haya depósitos excrementicios en dichos intestinos.

Opio.—Sobre el uso del opio hay pocas observaciones que hacer, porque sobre este punto parece no haber sufrido ningun cambio la práctica de los operadores. En las primeras operaciones de ovariotomía se empleó extensamente, y en el dia lo hacen aún algunos cirujanos; pero hay buenas razones para creer que en ésta, como en las demas operaciones, la administracion de este medicamento en todos los casos no va acompañada de tan buen resultado como sería de desear; y que en una enferma bajo la influencia de altas dósis de este medicamento, no se cicatrizará una herida tan rápida y favorablemente como en otra en quien se permita que el proceso natural progrese sin su intervencion. El opio administrado con cuidado calma el dolor y proporciona el sueño; es un medicamento de cuyo valor y

efectos no se puede dudar. Pero propinado á altas dósis, y repetidas bastante á menudo para mantener un enfermo bajo su influencia, es un medicamento demasiado peligroso. En los casos de ovariotomía no se administrará en más cantidades que las que sean suficientes para calmar el dolor y asegurar el sueño. Una enferma no se mantendrá bajo su completa influencia, salvo en condiciones excepcionales, porque las heridas no se unirán tan bien en una paciente que se encuentre sometida á los efectos de este medicamento como en otras circunstancias. Es mejor administrarle por el intestino. Está ménos sujeto á causar sus efectos perniciosos, y es más segura su accion. Al fin es absorbido tan rápidamente por el recto como por el estómago, y en las operaciones del abdómen tiende en gran parte á mantener aquella exquisita quietud de la accion intestinal, que en todos los casos es tan deseable. En mi propia práctica he tenido la costumbre hace algunos años de administrar el opio por esta vía con preferencia al estómago en todos los casos de cirugía del abdómen.

Despues de la operacion de la ovariotomía, algunas enfermas han llegado á hacerse embarazadas; en muchos de mis casos ha sucedido así, y en la 'Gaceta Médica de Paris', 1873, se ha citado un ejemplo en que despues de practicada la ovariotomía, la enferma ha tenido dos mellizos, uno varon y otro del sexo femenino.

Tratamiento de la supuracion de los quistes del ovario.—Cuando un tumor del ovario se rompe y sufre cambios de desorganizacion ó de supuracion, ya espontáneamente ó despues de la paracentésis, queda sentado que el deber del cirujano es intervenir y quitar todo orígen serio de irritacion constitucional, y que si se deja á sí mismo, es casi cierto que la parte muerta destruirá la vida. Esto se hará por medio de una operacion exploradora. Cuando el tumor pueda ser extirpado totalmente, será mucho mejor; pero si ha contraido adherencias con las partes que le rodean, de modo que ha quedado inmóvil, se volverán hácia fuera las paredes del quiste tanto como sea posible, practicando algunas suturas á las márgenes de la herida, lavando bien despues dos veces al dia la cavidad supuratoria, y colocando en ella un tubo de drenaje. Yo he citado un buen ejemplo de esta práctica en el 'Guy's Hosp. Rep.' for 1868, en que una mujer de treinta y cuatro años de edad fué tratada felizmente por estos medios; y más recientemente, en 1874, he extirpado un quiste del ovario en supuracion asociado de una peritonítis aguda con un resultado feliz.

Art. 3.°—Extirpacion del útero.

Esta operacion—extirpacion por enfermedad fibro-quística y por tumores fibrosos que llenan la cavidad abdominal—es probable que sea de aquellas que hagan mayores progresos con el tiempo; pero bajo cualquiera circunstancia, la operacion sólo debe practicarse cuando el tumor ha adquirido tales dimensiones que ponga en peligro la vida de la enferma, ó haga que ésta sea muy incómoda. Estos tumores se han confundido á menudo con los del ovario, y se han operado como tales; el error en el diagnóstico se ha descubierto durante la operacion. Por regla general son lentos en su desarrollo, muy sólidos en su naturaleza, y su posicion en la pélvis es muy baja; de ordinario atacan tambien á las mujeres en el último período de la vida, como los tumores del ovario. En 1873 he extirpado un tumor fibroso del volúmen de una nuez de coco en la trompa derecha del útero, separando al mismo tiempo un gran tumor del ovario izquierdo. La señora tenia cincuenta y un años de edad, en la que se obtuvo una buena curacion.

Sin embargo, los tumores fibro-quísticos uterinos á menudo presentan todos los signos externos de los más sólidos del ovario, y no se pueden diagnosticar, sobre todo porque el exámen de la pélvis da muy pocos resultados. Cuando se puede descubrir que el útero forma parte del tumor y se mueve con él; cuando se puede pasar la sonda libremente dentro de la cavidad del útero, y se extiende hasta más allá de su distancia normal; cuando en cada período menstrual el flujo es profuso; cuando el tumor se fija bien en la pélvis, y las venas del abdómen, etc., están turgescentes por su compresion mecánica, se podrá formar algo más que una sospecha de la naturaleza del tumor fibro-quístico; pero cuando ninguno de estos síntomas se presenta, el diagnóstico no puede formarse con certeza.

Operaciones felices.—La operacion de extirpacion del útero ha sido practicada con éxito por Clay, de Manchester; Storer, de Boston; Koeberle, de Strasburgo; Keith, de Edinburg; Wells, y el que esto escribe. Mi caso fué en la persona de miss M., de veintiseis años de edad; hacía tres que tenia el tumor, y este tiempo habia estado asistida por el doctor Oldham, que creyó que se trataba de una enfermedad del ovario. Me la mandó para que la operase. El 19 de Mayo de 1871 la operé, y encontré el útero y los dos ovarios enfermos; lo extirpé todo, fijando su base con un gran clamp; se

verificó una no interrumpida mejoría. Todas las particularidades de esta operacion se encontrarán en las 'Trans. of Obstet. Soc.', 1873.

He operado ademas otros tres casos, pero no tan felices; una enferma murió de hemorragia, causada por la rotura de una vena de la pélvis, y las otras dos por conmocion y peritonítis. En dos extirpé el útero y sus tumores con la cadena del ecraseur, hecha por Meyer, de Great, Pottland Street, y creo que éste es el mejor instrumento para este fin; se pasa bien la cadena alrededor de la base del tumor, y se tuerce lentamente.

Operacion grave.—Esta operacion es la más grave que puede practicar el cirujano; la conmocion del sistema nervioso será mucho mayor que en la ovariotomía. Una buena relacion de los casos, hecha en 1866, se hallará en el 'American Journ. of Med. Science' for January, 1866.

CAPITULO XIV.

ANESTÉSICOS.

Observaciones generales.—Cuando en 1798 sir H. Davy llamó la atencion de Priestley sobre las propiedades anestésicas del gas óxido nitroso, que, segun la teoría del doctor Mitchell, «era un principio contagioso capaz de producir los más terribles efectos cuando lo respiraban los animales en las más pequeñas cantidades, áun cuando se aplicase á la piel ó fibra muscular», estableciendo asimismo el hecho de que «dicho gas posee una cualidad tóxica, por cuya causa entibió el entusiasmo de las personas que se sometian á sus inhalaciones, dándoles un carácter de extravagancia completamente desusado» ('Life of Davy', Paris, 1831), no pudo pensar nunca que establecia las bases de las investigaciones experimentales que luégo debian formar una época en la historia del mundo, ó más bien del género humano, y al fin, que introducia en la práctica un nuevo poder, que si era de inestimable valor para el público en general, era de casi igual valor para la profesion médica, porque ha sido el medio de ocasionar una verdadera revolucion en cirugía en una extension de que pocos son sabedores. Los «más terribles efectos» con que se acreditó este gas se han transformado en los más saludables beneficios por los anestésicos.

En este trabajo no tengo tiempo ni inclinacion para entrar de lleno en la historia de este objeto. Yo debo dirigir al lector á las obras de Snow, sir James Simpson, Sansom, Druit, Holmes, Mrs. Perrin y Lallemand, donde encontrarán todos los particulares que se requieren sobre este punto. Me contentaré con recordar el hecho de que «el honor del primer ensayo público auténtico de la anestesia quirúrgica por medio del nuevo descubrimiento pertenece enteramen-

te á un oscuro dentista, Horacio Wells, de Hartford, Connecticut». (M. Perrin.) Este dentista habia empleado en 1844 el *gas óxido nitroso* de Davy en la operacion de extraccion de muelas con un excelente resultado. En 1846, Morton, compañero del difunto Wells, introdujo en la práctica en el Hospital de Massachusett el uso del éter sulfúrico, probablemente por sugestion del doctor Jackson. En 1847, nuestro Lawrence usó en St. Bartholomew el éter clórico con el mismo propósito ('Holmes's Syst.', vol v, ed. 2), y en el otoño del mismo año, sir James Simpson dió á la profesion el principio activo del éter clórico, el *cloroformo*, por indicacion de Mr. Waldie, de Liverpool, y desde entónces este medicamento ó el éter han sido generalmente empleados, ya solos, ya unidos.

Bicloruro de metileno. —En recientes tiempos se ha introducido otro anestésico, el bicloruro de metileno, que es el más popular.

Su accion. —Cómo obran los anestésicos sobre el cuerpo no está determinado aún, aunque es posible que el último resultado es la absoluta parálisis de los centros nerviosos cerebral y espinal. A este fin, un individuo pasa primero por un estado de excitacion cerebral; inmediatamente, por la insensibilidad cerebral y la pérdida de sensacion; tercero, pérdida de los movimientos voluntarios, y últimamente, de la accion refleja; el cerebro pierde su poder ántes que la médula espinal; la parálisis absoluta y la anestesia sólo existe cuando los dos centros nerviosos están completamente bajo la influencia del medicamento inhalado, exceptuando sólo el nervio que preside al acto respiratorio y de la circulacion.

En efecto, sobre este hecho es sobre el que está basado el valor práctico de todos los anestésicos; el cirujano necesita producir la parálisis solamente de los músculos del tronco y de las extremidades, y no los de los sistemas respiratorio y circulatorio. De una manera general hay un grande intervalo entre los dos estados; en casos excepcionales, este intervalo es abreviado; en algunos, el corazon y el sistema respiratorio llegan á afectarse repentinamente, y bajo estas circunstancias es como se verifica la muerte instantánea.

El cloroformo, del mismo modo que otros muchos medicamentos, no obra de igual manera en todos los individuos; algunos serán muy susceptibles á su influencia, miéntras que otros son el reverso. El cloroformo, igualmente que todos los anestésicos, al principio aumenta la fuerza de accion del corazon, aunque este efecto es ligero y transitorio; el corazon obrará con ménos fuerza que le es natural cuando se ha producido la anestesia completa. Cuando un individuo

es colocado completamente bajo la influencia de un anestésico, la accion del corazon puede contenerse de una manera instantánea. Brown-Sequard cree que, bajo tales circunstancias, «es por la influencia refleja debida á la irritacion repentina de los ramos del par vago por la que en casos muy raros el cloroformo obra sobre los pulmones, deteniendo ántes la accion del corazon que la respiracion». ('Lect. on Phys. of Nerv. System'.)

Comunmente la respiracion cesa la primera. — Las moderadas dósis de cloroformo tienden á debilitar la accion del corazon despues que han pasado sus primeros efectos estimulantes; el acto respiratorio cesa por lo comun ántes que el circulatorio, cuando la muerte es el resultado. Así, el peligro aumenta con el grado de estupor producido.

Eter.—Se ha dicho que el éter no deprime la accion del corazon con la misma intensidad que el cloroformo; el último ha ganado rápidamente mucho favor, y dicen sus defensores que es más seguro que ningun otro anestésico, por cuya razon debe administrarse sin miedo.

Guías para completar la anestesia.—Cuando se puede levantar el párpado superior sin resistencia muscular, y el contacto de la córnea no ocasiona ninguna contraccion en los músculos, el enfermo por regla general está suficientemente colocado bajo la influencia del anestésico para un fin quirúrgico.

Por lo general, y no de una manera invariable, la respiracion cesa ántes de la accion del corazon, y la muerte es debida á la falta de la accion del centro circulatorio y de la funcion respiratoria.

Observaciones despues de la muerte.—Despues de la muerte, todas las cavidades del corazon están distendidas, y sólo en los casos excepcionales es cuando el lado izquierdo está vacío. El cloroformo por lo comun es más fatal en el estado de lucha que en cualquier otro.

Billroth asegura «que durante el estado de violenta excitacion muscular, los esfuerzos pueden dar lugar á la apoplejía, especialmente en individuos afectados de enfermedades del corazon, rigidez de las arterias ó enfisema. Sin embargo, de más consecuencia que este estado son las contracciones de los músculos de la masticacion y de la parte posterior de la lengua. Por medio del estilo-gloso y del gloso-faríngeo, la lengua es tirada hácia atras espasmódicamente, comprimiendo la epiglótis hasta cerrar de una manera mecánica la abertura de la faringe; tales enfermos llegan á ponerse con la cara azulada, y mueren de sofocacion, no por la accion directa del cloro-

formo, sino por la privacion mecánica de aire», á ménos que se tire bien de la citada lengua hácia adelante.

Los anestésicos afectan el cerebro en las diferentes clases de individuos de muy distintas maneras, como en los borrachos: uno será pendenciero, otro violento, un tercero sentimental, y otros melancólicos ó risueños.

En los sujetos epilépticos he visto individuos pasar por algunas convulsiones epilépticas durante su progreso hácia el narcotismo.

Las mejores reglas para la administracion del cloroformo, del éter ó de cualquier anestésico, son las establecidas por el Comité de la Sociedad de Médicos-cirujanos en 1864. Tuve el privilegio de ser uno de los miembros de aquel cuerpo, y toda mi experiencia despues me ha convencido del valor de las reglas establecidas. Las daré con muy pocas modificaciones.

§ I.—Reglas para la administracion del cloroformo ó de otro anestésico.

El cloroformo no se debe administrar descuidadamente, ó por individuos sin experiencia de él; y cuando se desea la completa insensibilidad, la atencion del que lo administra se fijará exclusivamente en el deber que contrae al emprender dicha aplicacion.

Bajo ninguna circunstancia es conveniente que una persona se administre á sí misma el cloroformo.

Alimentos.—No se debe aconsejar un anestésico despues de un largo ayuno ó muy poco despues de una comida; el mejor tiempo para su administracion será pasadas cuatro ó cinco horas de haber tomado los alimentos.

Depresion.—Si el paciente está muy deprimido, no hay ninguna objecion que hacer porque tome una pequeña cantidad de aguardiente, vino ó amoníaco, ántes de comenzar la inhalacion.

Fresco aire.—La prevision de admitir libres corrientes de aire durante el narcotismo del enfermo es absolutamente necesaria.

Posicion.—La posicion en decúbito dorsal es preferible; la posicion inclinada es inconveniente al que lo administra, pero no entraña ningun extra-peligro. En la posicion recta ó sentado hay peligro por el síncope. Se evitará elevar ó volver el cuerpo repentinamente.

Inhalacion.—No es esencial un aparato para la seguridad, pero se tomará el debido cuidado al administrar el anestésico. La admision del aire con el anestésico es de una importancia capital, y ga-

rantizando este punto, se podrá emplear cualquier aparato. Para ello se puede usar una compresa, un pañuelo ó una servilleta doblados, formando un abierto cono, de modo que coja una pulgada y media de la cara.

Se le administrará lentamente.—El cloroformo de una manera invariable se dará con lentitud; repentino, aumenta la fuerza del anestésico y es más peligroso. Un 3 ½ por 100 es el término medio de la cantidad, y 4 ½ por 100 con 95 ½ de aire atmosférico es el máximum del anestésico que se podrá requerir; dado con cautela al principio, la cantidad dentro de este límite se aumentará lentamente segun las necesidades del caso; el encargado de aplicarle se guiará más por sus efectos sobre el enfermo que por la cantidad exigida. El éter debe darse en mayor dósis. El mismo encargado de administrar el cloroformo vigilará la respiracion de su enfermo, y debe mantener libre una mano para observar con cuidado el pulso.

Vómitos.—El enfermo que vomita al principio de inhalar el anestésico, se le debe colocar de una vez completamente bajo su influencia, y entónces cesará la tendencia al mal.

Peligro señalado.—Si durante la administracion del anestésico aparece una palidez repentina ó la cara lívida, debilidad ó falta de pulso, lentitud en los movimientos respiratorios ó al deglutir, indican un grave peligro, y necesitan inmediatamente retirar el anestésico hasta que hayan desaparecido estos síntomas.

Su tratamiento.—Cuando aparecen dichos síntomas, y con especialidad cuando son tan urgentes que amenacen la vida del enfermo por falta de respiracion, de accion del corazon, ó de las dos cosas reunidas, se observarán las siguientes reglas de tratamiento:

Aire fresco.—Se permitirá el libre acceso del aire fresco; al efecto se sacará la lengua hácia adelante, se limpiará la boca y las fauces, se mantendrá ó colocará al enfermo reclinado, haciendo aspersiones de agua fria sobre la cara y el pecho, y ayudando á los movimientos respiratorios por la compresion rítmica del tórax. Nelaton y Marion Sims aconsejan la inversion del cuerpo, con el objeto de dirigir toda la sangre al cerebro, apoyados en la teoría de que la muerte por el cloroformo por regla general es debida al síncope ó á la anemia cerebral.

Respiracion artificial.—En la mayor parte de los casos, cuando amenaza la vida, será menester practicar instantáneamente la respiracion artificial, bien que falte ésta sola, ó bien que vaya acompañada con la ausencia del pulso.

Galvanismo.—El galvanismo puede emplearse en adicion á la respiracion artificial, pero continuando esta última; es preciso no dilatarla ó suspenderla en atencion á que pueda ensayarse el galvanismo.

Pocas ó ninguna persona habrá que sea insensible á la influencia del cloroformo; se necesitarán de dos á diez minutos para producir la anestesia. Sin embargo, el tiempo variará con la edad, el temperamento y las costumbres.

Mixtura de cloroformo.—La mezcla de una parte de alcohol, dos partes de cloroformo y tres de éter, se administrará de la misma manera que el cloroformo solo, teniendo cuidado de usar la compresa ó un pañuelo, para prevenir demasiada pérdida del vapor. Yo tengo mucha confianza en esta mixtura.

§ II.—Uso del cloroformo en las operaciones quirúrgicas.

Con las enfermedades del corazon se podrá administrar el anestésico en cualquier caso que requiera una operacion, aunque cuando hay seguridad de un estado grasoso, debilidad ó dilatacion de este órgano, es preciso emplear grandes precauciones para ello. El éter es probable que bajo estas circuntancias sea el mejor. En las enfermedades valvulares es ménos importante.

La tísis no es excepcion.—En la tísis, cuando es inevitable una operacion, se pueden emplear los anestésicos con impunidad.

En todas las operaciones de los maxilares, los dientes, los labios, los carrillos y la lengua se inhalarán los anestésicos con ordinaria seguridad. Con cuidado y buen manejo se puede mantener el enfermo bajo su influencia hasta completar la operacion. En estos casos, la sangre, cuando sale, si no se vacía por la boca, pasa á la faringe. Si alguna pequeña cantidad se introduce por la laringe, es expelida al instante por la tos. En las operaciones sobre el velo del paladar, fauces, faringe y fosas nasales posteriores, si se presenta una repentina ó intensa hemorragia, no es conveniente continuar manteniendo una profunda insensibilidad. En los casos que requieren la laringotomía y la traqueotomía se podrán emplear los anestésicos con seguridad y ventaja.

Empleo en las operaciones oftálmicas.—Para las operaciones del ojo que envuelven el contenido del globo, el uso de los anestésicos es dudoso, en razon del daño que puede producir por la contraccion muscular ó el vómito. Si se emplea, es preciso llevarle hasta la pro-

funda insensibilidad. No obstante, recientes experimentos tienden á probar que en las operaciones de este órgano, en la mayoría de los casos se puede usar sin temor la anestesia.

En las operaciones de hernia y en la aplicacion de la táxis, los anestésicos obran más beneficiosamente. La mayoría de las operaciones del ano demandan una profunda anestesia.

En el estado de conmocion ó de gran depresion, como despues de una hemorragia, el uso cuidadoso del anestésico disminuye el riesgo de una operacion.

Todos los demas casos, y aquellos á que con especialidad se refieren, son suficientes para establecer la regla de que hasta en una simple operacion quirúrgica se podrán administrar invariablemente los anestésicos.

Los vómitos continuos que en ocasiones se originan y siguen á la inhalacion de los anestésicos pueden ser perjudiciales en la reparacion de una herida, por la debilidad consiguiente que se origina, así como por el trastorno mecánico que producen. Con estas reservas no se opondrán á la curacion de los enfermos en las operaciones quirúrgicas.

Estadística.—Los resultados de 2586 operaciones capitales ejecutadas ántes, y las practicadas desde 1847, á la introduccion de los anestésicos, que yo he coleccionado de orígen auténtico y de gran valor, demuestran que la anestesia no ha aumentado en ningun grado el número de mortandad.

El riesgo que acompaña á la inhalacion del cloroformo es muy pequeño; es de 1 entre 3000. Esto es bastante para prohibir su uso en los casos triviales, pero no para hacerlo así en los ejemplos de una operacion capital, ó donde se requiere para establecer el diagnóstico. En los niños es muy seguro.

Fig. 531.



Inhalacion del cloroformo.

Inhalacion.—El mejor instrumento comun para su administracion es el que se emplea en el Hospital de Guy, que yo he introducido en 1864, hecho segun un modelo ideado por el doctor Parker, del Hospital de Lóndres; no está complicado por ninguna válvula; es simplemente una bocera y una nariz de lienzo con aberturas para que éntre el aire libremente (Fig. 531).

Sin embargo, el *aparato de Clover* es mucho mejor cuando se

puede obtener; está compuesto de una pelota de goma elástica dentro de la que se coloca el cloroformo ó cualquier otro anestésico, mezclado con aire atmosférico. Clover emplea 3 ó 4 por 100 de cloroformo. No obstante, es un aparato engorroso, y no se puede emplear universalmente. Cuando se da al principio el gas óxido nitroso y se sigue por el éter, este aparato es bastante satisfactorio. Para el éter ó para la mixtura anestésica, la botella de cuero ideada por Mr. Golding Bird es muy buena.

Bicloruro de metileno.—El bicloruro de metileno se ha recomendado como un anestésico de gran fuerza. Se dice que los enfermos se colocan bajo la influencia del medicamento en veinte ó treinta segundos de tiempo, recobrando sus funciones con rapidez y con muy pocos inconvenientes. Segun Mr. Rendle, la inhalacion no va acompañada de malestar ni dolor de cabeza, á ménos que haya sido continuada por muchos minutos, ó se haya dado una segunda dósis para mantener el efecto. Por supuesto que si dicha inhalacion se prolonga, se padecen despues los efectos del cloroformo, aunque en menor grado, salvo la falta de excitacion muscular.

«La rapidez de los efectos del medicamento y su cesacion parecen—añade Rendle—debidas á la gran volatilidad y solubilidad de él, y es posible que una gran cantidad penetre y salga por los órganos nerviosos á la vez; su seguridad la debe sin duda á su accion estimulante sobre el corazon y á la rapidez con que se elimina. El bicloruro es muy volátil y requiere que se le mantenga en un frasco bien tapado, siendo ventajoso colocar dicho frasco en un lugar oscuro, con la boca invertida debajo del agua.»

Mr. Rendle reclama para su uso las siguientes ventajas: El enfermo conserva su apariencia y color normal; la anestesia es buena, se produce rápidamente, y se puede mantener por un largo período de tiempo; desaparece muy pronto y por completo; despues no queda ninguna incomodidad, ni áun los síntomas de rigidez muscular. Por último, dice tambien que es tan seguro como el cloroformo. En el Hospital de Guy su uso es comun para la cirugía de los ojos, en donde se requieren pocos minutos para sostener la anestesia; pero en las salas, generalmente el cloroformo es el anestésico favorito.

En la cirugía del abdómen, tal como en la ovariotomía, Keith ha dicho que el éter es ménos propenso á producir el malestar que ocasiona el cloroformo, y si el éxito de una operacion es algun argumento en su favor, se debe admitir el de Keith. Yo hace algunos años que empleo la mixtura de cloroformo de la comision, compuesta

de alcohol, cloroformo y éter—la que me parece muy buena. Creo que es tan buena como el cloroformo, y que es ménos á propósito que cualquiera otra á producir el veneno de los anestésicos, los vómitos.

Oxido nitroso.—En las operaciones de los dentistas y en todas las demas de pequeña importancia, el gas óxido nitroso es un anestésico excelente.

Tratamiento consecutivo.—Despues del uso de cualquier anestésico se administrará el frio por doce ó veinticuatro horas para prevenir el mal. En efecto, el hielo en terroncitos pequeños se puede dar con ventaja; el hielo y la leche es una mezcla muy apreciada. Si se administran sustancias ó bebidas calientes, es más probable que aparezcan los vómitos, los cuales agravan el estado del enfermo.

Los anestésicos para ayudar á formar el diagnóstico.—Sin embargo, los anestésicos tienen otra indicacion más que la de destruir el dolor; para ayudar á formar el diagnóstico son de un valor inapreciable, tanto para el médico como para el cirujano. Al cirujano le ha abierto tambien un nuevo campo para su científico arte, que al principio fué muy poco conocido. Los señalaré, sin embargo, aunque brevemente, tomándolos de una comunicacion que tuve el honor de dirigir en 1870 á la Sociedad Hunteriana:

«El cloroformo, como coadyuvante para formar el diagnóstico, es un medio excelente de que podemos disponer. Al médico que encuentra dificultad para diagnosticar un caso de *tumor del abdómen*, le facilitará de este modo sus investigaciones. Así se aclararán sospechosos tumores que parecen fantasmas, riñones movibles que se ocultan, é indefinidos estados que se hacen claros é inteligibles. Con mucha mayor certeza un médico puede ahora pensar sobre un caso dudoso, decidir sobre su naturaleza, dar su opinion, y tratarle despues cuando ha adoptado estos medios de investigacion. En los individuos histéricos, por la anestesia es posible el exámen del abdómen, cuando no se podía obtener ántes. ¿Y en qué clase de casos, preguntaré yo, es más necesario formar un diagnóstico positivo que en éste? En mi propia práctica me encontré incapacitado de descubrir la preñez por haber sido diagnosticado un tumor del ovario por hombres cuya autoridad era indudable, y en una persona cuya posicion en la vida hacia la sospecha de dicha preñez casi una calumnia. En efecto, la naturaleza de la enfermedad del ovario fué considerada como cosa cierta; mi cooperacion era sólo para decidir y practicar la operacion. En este caso, un exámen del abdómen fué imposible á causa de la mucha sensibilidad histérica que existia; pero bajo

la influencia del cloroformo, desaparecieron todas las dificultades. Con respecto á la práctica de obstetricia, ¿no podré asegurar tambien que sea de igual valor para formar el diagnóstico? La completa contestacion á esta cuestion no es de mi incumbencia; yo sé de un caso de enfermedad quística del útero, que estuvo á punto de ser operado como un tumor del ovario; fué descubierto por el uso de la sonda uterina, con la enferma bajo la influencia del cloroformo, á pesar de que un exámen con el mismo instrumento hecho ántes no habia producido ninguna evidencia de tal enfermedad. En las afecciones quirúrgicas de los niños, ¿es posible que se pueda estimar su valor? ¡Con qué ligereza puede examinarse ahora lo que ántes era tan difícil en los miembros lesionados, y con qué certeza podemos ahora aplicar nuestro tratamiento! Al sondar por un cálculo, ¡qué de facilidades nos proporciona! En la cirugía general, ¿qué nuevo campo no se ha abierto? En la ovariotomía que se practica ahora, preguntaré, ¿no se usa el cloroformo? ¿Se hubiera podido establecer esta operacion? ¿Habria sido tan feliz? Las contestaciones á estas preguntas creo que son claras; deben ser por la negativa. Es verdad que la operacion habia sido ejecutada ántes de la introduccion de la anestesia con un éxito completo en unos pocos casos, pero apénas se practicaba; así que el haberla sacado del olvido fué sin duda por el cloroformo, y el crédito que goza en el dia lo debe al uso general de este anestésico. Ninguna operacion requiere más habilidad y destreza. ¿Y cómo se habian de aplicar estos puntos esenciales de práctica á una enferma acongojada bajo las angustias de una seccion abdominal? Las mismas observaciones son aplicables á toda la cirugía del abdómen, aunque no puedan quizá hacerse con la misma razon.

Cirugía autoplástica. — »Ahora nos referirémos á otra clase de casos, aquellos que se conocen como pertenecientes á la cirugía autoplástica. ¿Cuántos ejemplos de fístula vésico ó recto-vaginal han sido tratados por la operacion con un éxito feliz ántes que fuese introducido el cloroformo? En el Hospital de Guy no he hallado ninguna relacion de ello. Los cirujanos comadrones acostumbraban á cauterizar las márgenes de la fístula, es verdad; pero temo que fuese con pobre éxito, porque nunca he oido decir que una operacion de alguna importancia se curase por este medio. En el dia estas lesiones se curan por dicho procedercon tanta certeza como cualquiera otra clase de enfermedad. Ademas, afecciones incurables se han convertido en curables; y áun estos ejemplos de cirugía autoplástica son solamente una parte de aquellos que yo podria enumerar.

»En el tratamiento de las deformidades de la boca, nariz y ojos, en la division de las cicatrices resultado de las quemaduras, en las roturas del periné, con todas sus complicaciones, ¡qué de innumerables casos pudiera citar ahora, contra los pocos que se remediaban en los primeros tiempos!

»Ademas, en las operaciones de los huesos y articulaciones, ¡cuánto ha mejorado nuestra práctica despues de la introduccion del cloroformo!—en particular en la secuestrotomía por necrósis. ¡Qué rara era ésta, y qué poco satisfactoria debe haber sido ántes de su introduccion! Yo recuerdo que las pocas operaciones que he visto en mi tiempo de estudiante no eran nada agradables. ¡Qué comunes son ahora, y qué prósperamente se curan! Tomando el Hospital de Guy como tipo de los hospitales metropolitanos, la secuestrotomía por necrósis se la encontrará todos los dias, tan frecuente como satisfactoria. En la extirpacion de un hueso de las articulaciones, en la escision de dichas articulaciones, ¿no es razonable creer que una gran parte del éxito con que ahora va acompañada la práctica debe ser atribuido al uso del anestésico? Cuántas manos y piés que se sacrificaban ántes, y se salvan ahora por la extirpacion del hueso enfermo, es difícil apreciarlo. ¿Hubiera sido adoptada la frase inventada por sir W. Fergusson, de «cirugía conservadora», ántes de la introduccion del cloroformo?

»En el tratamiento de los aneurismas, ¿no se podrán citar casos de un valor semejante? ¿El cloroformo no ha hecho posible la curacion del aneurisma de la aorta abdominal por medio de la compresion? ¿Y no ha mejorado de la misma manera el tratamiento de los ménos intensos ejemplos? ¿No ha hecho tambien que la torsion de las arterias para contener la hemorragia sea una práctica de feliz éxito, simplificando así la cirugía? ¿Cuántos casos de hernia estrangulada se reducen ahora, que ántes habrian sido sometidos á un extraño tratamiento y á una diferida operacion? ¡Cuán sencilla es comparativamente la reduccion de las luxaciones recientes! ¿Dónde están ahora las poleas, los lazos y demas espantosos medios mecánicos que empleaban los antiguos para la reduccion de las dislocaciones de la cadera, hombro y demas articulaciones? ¿No están amontonados como trastos viejos de nuestros hospitales? ¿Y no ha hecho el empleo del cloroformo la reduccion de las luxaciones por la accion manual una realidad? Hace pocas semanas, he reducido por la accion manual una dislocacion del codo hácia atras, complicada con fractura del húmero, que probablemente no se hubiera reducido ántes de

la introduccion del anestésico, y más recientemente, la cabeza del húmero luxada sobre el dorso de la escápula, complicada de fractura de las tuberosidades.

»Permítasenos por un momento comparar la operacion de la seccion perineal por estrechez como se ejecutaba y como se practica ahora. ¿No la considerábamos todos como la más desgraciada y ménos feliz de las operaciones quirúrgicas? ¿No la conocemos ahora como una de las más satisfactorias? En efecto, yo podria continuar la comparacion entre los pre-anestésicos y la presente época; pero creo que he dicho bastante para demostrar que se deben atribuir nuestras mejoras en los procederes operatorios de la práctica quirúrgica á la introduccion del cloroformo. Al cirujano le ha quitado toda excusa, si alguna vez ha existido, de atropellar una operacion. Puede tomar sus medidas con deliberacion, y hacerla con seguridad. Nosotros no vemos ahora, felizmente, un teatro lleno de espectadores, vigilando la operacion con la luz en la mano; y confio que habrá pocos prácticos, si hay alguno, que en el dia sacrifiquen la seguridad y la certeza en sus operaciones por la celeridad y ostentacion. El uso de los anestésicos ha hecho la práctica de la cirugía más segura, más cierta y más científica. Ha separado las dificultades de la práctica de nuestro arte que ántes eran invencibles, y ha hecho posible innumerables cosas que en los primeros tiempos no podian haber sido emprendidas.»

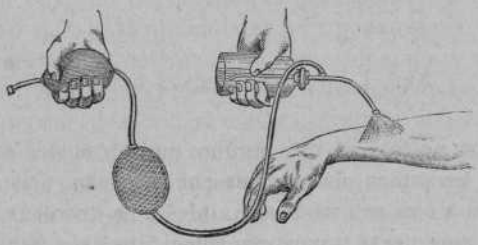
§ III.—Anestesia local.

Puede ser producida por la congelacion de una parte, como fué ideada por el doctor J. Arnott, ó por medio de la evaporacion rápida del éter anhidro puro, como ha sido practicada por el doctor B. W. Richardson. Ambos medios son capaces de disminuir el dolor donde está prohibida ó es inaplicable la anestesia por inhalacion. El *método de Arnott* consiste en mezclar el hielo finamente machacado en una bolsa de gasa ó una pelota fina de goma con la mitad de su volúmen de sal bien molida; la bolsa de gasa se colocará sobre la parte para producir el entumecimiento. Si está bien aplicada, hace que la piel se ponga pálida y exangüe, y si se continúa, el de un aspecto seboso parecido á la muerte; cuando la aplicacion es demasiado larga, puede producir la congelacion ó sabañones.

La aspersion de éter del doctor Richardson es un método más elegante para producir la anestesia local, y tambien más seguro que

el hielo. Se ejecuta con su bien conocido aparato, que consiste en un tubo de goma con su pelota, y otra segunda pelota para hacer la corriente continua; el aire será empujado para que vaya por el tubo á un frasco que contiene éter anhidro de un p. gr. 0·723 y de una temperatura de 96° F. Por el tapon del cuello de este frasco se pasa un tubo de vidrio, que una de sus extremidades llega casi al suelo del frasco, y la otra termina en punta, con una ó más perforaciones por las que se ve obligado á salir el éter, extendiéndose directamente sobre la parte en donde se quiere obtener la anestesia (Fig. 532).

FIG. 532.



Aparato del doctor Richardson.

Para la abertura de los abscesos, para extirpar pequeños tumores de la piel, las hemorroides externas, y otras menores operaciones, esta anestesia local es de gran valor; pero en los casos más graves de cirugía no es más que una ilusion, pues sólo afecta á la superficie, y todo lo más á la parte profunda de la piel.

CAPITULO XV.

AMPUTACIONES.

Art. 1.°—Observaciones generales.

Cuando se ha salvado un miembro por la escision de una articulacion, ó se ha prolongado la vida por la torsion ó la aplicacion de una ligadura á una arteria herida, la ciencia quirúrgica alcanza un triunfo; y seguramente un triunfo semejante debe dar igual crédito cuando por la extirpacion de una parte que se opone al cumplimiento de sus funciones se hace la vida más llevadera. ¿Qué será cuando se preserva de la muerte por la amputacion de un miembro que está irreparablemente enfermo, ó es el asiento de una enfermedad incurable? Decir que la amputacion es un oprobio de nuestro arte, es considerarla bajo un limitado punto de vista de su objeto; decir lo mismo de la ciencia sobre que está basada, es tan falso como infundado; porque *salvar la vida* es el primer objeto del cirujano, y hacerlo por el sacrificio necesario de un miembro es el verdadero «*conservador*». Sacrificar un miembro innecesariamente, es un error que el práctico no debe cometer nunca voluntariamente; pero sacrificar la vida por hacer débiles esfuerzos para salvar un miembro, es un suceso de la mayor magnitud; esto es sólo para aquellos cirujanos tímidos que son demasiado á propósito para rehusar toda intervencion quirúrgica por hallarse inoculados con las estrechas miras de una cirugía conservadora espuria. Para evitar esta contingencia, se requiere un alto órden de conocimientos, un balance cuidadoso de todas las probabilidades, y mucha decision. Dejar á un miembro abandonado con la mira de salvarle, es un acto pasivo de una resolucion profesional que no requiere ningun esfuerzo; decidirse á obrar demanda una

suma superior de conocimientos y un completo sentimiento de responsabilidad.

Para ejecutar una amputacion se requiere exactitud, esmero y sábias aplicaciones mecánicas; para determinar sobre su necesidad ó no necesidad, es necesario pleno conocimiento del objeto, y decision.

En el presente capítulo no es mi ánimo discutir las condiciones por la cuales puede estar indicada la amputacion. Estas han sido completamente dilucidadas en este trabajo y en los distintos capítulos dedicados á los varios puntos por los que puede ser necesario este tratamiento, y á aquéllos es adonde debe referirse el lector. En este lugar simplemente me propongo considerar la amputacion como una operacion, bajo el punto de vista del mejor modo de ejecutarla en diferentes condiciones, y describir los varios métodos operatorios aplicables á las diferentes partes.

Historia.—Hacer la historia de la amputacion, sería una interesante tarea, pero demasiado larga. En el 'Diccionario de Cirugía de Cooper' y en 'Holmes's System' se encontrarán dos excelentes artículos sobre este punto, que contienen todo lo que se debe saber. Para nuestro propósito será bastante que digamos que las primeras amputaciones fueron practicadas por el *método circular*, que las partes blandas eran divididas hasta el hueso por una incision circular hecha con el cuchillo (véase Celso), conteniendo la hemorragia despues con el hierro candente, y separando el hueso con la sierra.

Por los años de 1718, el cirujano frances J. L. Petit inventó el torniquete que ahora se conoce con su nombre, y Cheselden, nuestro gran cirujano, ideó cortar la piel y la capa célulo-grasosa del miembro lo primero, retrayéndolas en seguida; luégo dividia los músculos y el hueso tan alto como se hubiere descubierto.—*Por doble incision.* Al fin, Louis, de Paris, adoptó la práctica de dividir por la primera incision la piel y la capa superficial de músculos, por la segunda los músculos profundos hasta el hueso en la línea de la retraccion superficial, y en seguida llegaba al hueso; tambien empleaba un retractor.

Seccion circular de la piel y oblicua de los músculos.—En 1779, Alanson, de Liverpool, siguió mejorando este procedimiento. Divide el tegumento de la manera usual, y luégo le retrae; pero divide los músculos oblicuamente hácia arriba, como lo hacen los cirujanos modernos en la operacion á colgajo, cortando de fuera adentro hasta el hueso, y separando éste despues; en seguida colocaba las partes blandas de manera que formasen una cavidad cónica, cuyo vértice

estaba en el hueso. El objeto de Alanson era prevenir así el muñon en forma de pilon de azúcar. El difunto Benjamin Bell, de Edinburg, y Hey, de Leeds, obtienen el mismo fin dividiendo primero el tegumento con una incision circular y disecándole despues, luégo los músculos en un plano más alto, y últimamente, el hueso se le divide en un punto muy por encima de la línea de los músculos retraídos. No obstante, Hey ideó en las amputaciones de muslo dividir los músculos posteriores más largos que los anteriores, para compensar su mayor retraccion.

Operacion á colgajo.—La operacion á colgajo es más moderna que la circular, y á Mr. James Young, de Plymouth, es debido el crédito de haber publicado el primero, en 1678, el método que nos dice era de «uno de los más ingeniosos de nuestros hermanos», Mr. C. Lowdham, de Exeter. Para ello se hace sólo un colgajo de piel, se dividen los músculos por el método circular, y se reunen las partes con puntos de sutura. Diez y ocho años despues, Verduin, de Amsterdan, forma el primer colgajo de piel y de músculos perforando el miembro y dividiendo las partes hácia fuera (transfixion).

No obstante, á Liston se debe atribuir el crédito de haber establecido completamente la práctica de la operacion á colgajo, y en el período pre-anestésico, cuando se tomó en consideracion la gran celeridad con que se podia ejecutar una operacion por transfixion, comparada con el engorroso método circular, se extendió mucho este proceder. Tambien se tuvo en cuenta la gran masa de músculos que habia de cubrir el hueso, formando mejor muñon que por el método circular; pero la experiencia probó al instante que este modo de ver no estaba apoyado por los hechos, que las supuestas ventajas no eran reales, y no compensaban la mayor extension de la herida que produce la operacion á colgajo, por el mal que resulta á menudo de remangar las proyectadas extremidades de los músculos divididos ántes de haber ajustado los tegumentos. Liston vió esto ántes de su muerte, y con Syme modificó su operacion haciendo dos incisiones laterales semicirculares en la piel con su convexidad hácia abajo, y dividiendo los músculos como en el método circular, de lo que resultan dos colgajos de piel; esta operacion es, con mucho, la mejor para todas las amputaciones de la pierna y del antebrazo.

En más modernos tiempos, la práctica de Lowdham y Young ha encontrado su complemento en la operacion de Carden, miéntras que la amputacion de Teale debe ser considerada como una modificacion del colgajo. Sin embargo, estos dos señores aconsejan *un largo col-*

gajo anterior con preferencia á todos los demas; Teale hace dos colgajos rectangulares de piel y de músculos de desigual longitud (Figura 538), y Carden, un colgajo redondo anterior de piel sola (Figura 539), y bajo ciertas condiciones, nada será mejor que los resultados obtenidos; la línea de cicatriz será posterior á la extremidad del muñon y fuera de todo roce, permitiendo así que el paciente descanse la parte, si no toda, al ménos su peso sobre el muñon.

Objeciones á la operacion.—Las principales objeciones á la operacion consisten en la tendencia que tiene un largo colgajo de piel á gangrenarse, y la necesidad de dividir el hueso por más arriba que el plano que se requiere por el método circular, cuando no se puede hacer un largo colgajo de otra manera. En los sujetos de un gran desarrollo muscular, esta última objecion es séria, y en muchas amputaciones de muslo es fatal á la operacion; porque es una verdad que no puede ser demasiadamente reconocida que en el muslo, cada pulgada de hueso que se separa aumenta de una manera extraordinaria el peligro para la vida del operado. El cirujano que de una manera invariable practique la operacion de Teale, á menudo sacrificará una gran porcion de miembro que de otro modo pudiera salvarse. Tendrá que amputar en un punto más alto que lo que es siempre necesario, y así añadirá con frecuencia un peligro más, haciendo por consiguiente que sea innecesaria é injustificada la operacion. El cirujano que separa las porciones de cuerpo que son necesarias y nada más, y lo hace por medio de un colgajo como el de Carden ó el de Teale, y permite que se coloque la cicatriz detras del muñon y fuera de todo daño, ejecutará una buena y científica operacion.

Requisitos para una buena operacion.—Bajo estas circunstancias, cualquiera forma de amputacion que separe sólo las partes necesarias es la que se debe considerar más favorable, y ésta es aquella que proporcione suficiente tegumento para cubrir la extremidad del muñon, que asegure que la cicatriz quede fuera de todo roce, y que ningun nervio quede igualmente comprendido en dicha cicatriz, ó se fije en la extremidad del hueso amputado. Cualquiera forma de amputacion debe considerarse desfavorable si requiere que se separe mayor porcion de hueso que la esencial para obtener la primera indicacion que se propone el práctico, y que aumenta el riesgo de ésta, por más que con ella se obtenga y se asegure un buen muñon. Proveer á suficiente tegumento para cubrir el muñon, es una medida prudente y necesaria; faltar á esta condicion cuando no obligan las circunstancias, debe considerarse como mala práctica; pero en cier-

tos casos de lesion, enfermedad ó gangrena de las extremidades, donde no queda piel sana para formar un colgajo, aún se puede aconsejar que se tome de las partes enfermas ó lesionadas, practicando la amputacion sin mirar á las que han de cubrir el muñon; porque es sin duda mejor práctica extirpar la parte enferma, que acelerará que se granule la extremidad del muñon, que dejar la enfermedad, que pudiera muy bien sacrificar la vida. En la articulacion de la cadera y del hombro, donde es más probable esta contingencia, la adopcion de esta práctica rara vez estará indicada, y en las demas partes parece igualmente aplicable, sabiendo como se sabe que á menudo los muñones quedan al descubierto de toda piel y partes blandas que al tiempo de la operacion tapaban al hueso, por haberse gangrenado despues; estoy intentado á creer que en ciertas lesiones del brazo y la pierna, el cirujano estaria justificado para amputar por la articulacion del codo ó de la rodilla con un pobre colgajo, dejando el resto á la naturaleza, más bien que arriesgar la vida por amputar más arriba, en el cuerpo del húmero ó del fémur. En distintas ocasiones he prevenido la necesidad de amputar por encima de una articulacion con objeto de hacer un buen muñon cubierto con la piel, cortando en la articulacion ó por debajo de ella, utilizando sólo algun tegumento lesionado ó tejidos magullados, y nunca he tenido por qué arrepentirme; el muñon se ha granulado bien despues, áun cuando todos los colgajos se hayan gangrenado. Este punto es de la mayor importancia en la pierna, porque la mortandad de la amputacion del muslo por lesiones es muy grande. Como una excelente ilustracion del valor de esta práctica se ha referido un caso (Circ. núm. 3, 'Washington Armi Depart.', página 216) en el cual se obtuvo la curacion despues de haber amputado los cuatro miembros á un hombre de veintiseis años de edad, á consecuencia de una congelacion. Un mes despues de presentarse la enfermedad, cuando la línea de demarcacion descubrió los huesos, el doctor Muller, con el fin de salvar las pérdidas de sangre, que habian sido muy sérias en su delicada condicion, «disecó mucho tejido carnoso sano del radio y del cúbito, como lo indicaba dicha línea, sin dividir ningun vaso sanguíneo, y serrando los huesos. Esta operacion fué ejecutada en los dos brazos, sin haber apénas ninguna pérdida de sangre. Al tercer dia se amputaron las piernas de la misma manera. En este caso, los cuatro muñones no se cubrieron con suficiente piel, y mucha de la que habia quedado se reparó por sí misma en una extraordinaria extension, de manera que los cuatro muñones se curaron, cubriéndose de saluda-

bles granulaciones, con una pequeña exfoliacion de hueso en dos».

Ademas, ¿es siempre necesario amputar por tejidos sanos? Y con este fin, ¿es conveniente amputar más arriba que de otra manera seria necesario? Yo no titubearia en contestar que esta práctica no está indicada. Amputar por tejidos enfermos, si estos tejidos están infiltrados de cáncer ó de otros neoplasmas, sería por supuesto fútil y mala práctica; pero dividir por los tejidos que están simplemente infiltrados de productos inflamatorios, tejidos que son patológicamente reparables y clínicamente útiles, es una intervencion conservadora prudente. En la enfermedad de la articulacion de la rodilla, cuando la supuracion se ha extendido por encima del muslo y partes blandas, á menudo se podrá practicar la amputacion por los cóndilos ó hasta por encima de ellos, y resultar un buen muñon; cuando se sigue otra práctica, y la amputacion se ejecuta mucho más arriba, es consiguiente que se aumentará el riesgo de la vida. Los tejidos infiltrados de linfa inflamatoria, en efecto, á menudo se unen bien y rápidamente, y yo he visto «colgajos musculosos» unirse por primera intencion, tan bien, como en otros, al fin no tan infiltrados.

Así que estoy convencido que por deseable que pueda ser el obtener buenos, largos y sanos colgajos en todas las amputaciones, las ventajas por esto no son tan grandes que justifiquen al cirujano á sacrificar más porcion del cuerpo que la que es esencial, y más particularmente amputar por encima de una articulacion, añadiendo así los riesgos del caso.

Carácter de los muñones.—Es verdad que una forma de amputacion á menudo asegura un muñon mejor que otra, bajo las más favorables circunstancias; pero es igualmente verdad que buenos muñones se obtienen con frecuencia bajo las más desfavorables condiciones, y muy malos que siguen á la amputacion de un miembro en el cual el estado de los colgajos prometia terminar por un favorable resultado.

Mortandad relativa de las diferentes amputaciones.—Asegurar que la forma de amputacion, ó más bien, que la figura de los colgajos, etc., tenga alguna cosa que ver con la mortandad relativa de las diferentes amputaciones, es muy impropio. En efecto, existe la evidencia que señala una conclusion diferente, porque el éxito de una amputacion, como el de cualquiera otra operacion, descansa más sobre el estado de las vísceras, edad y condiciones generales del sujeto, aceptando como un hecho que cuanto más viejo es el enfermo, tanto mayor será el peligro, y que cuanta más porcion del

cuerpo sea la extirpada, tanto mayor será el riesgo. Mi propia conviccion es que, por deseado que sea obtener un muñon modelo, el objeto no es suficientemente cierto ó importante que justifique al cirujano que se proporcione este título por el riesgo de la operacion, ó sacrificando más porciones de miembro que las necesidades del caso demandan. Yo considero como mala é injustificada práctica el ejecutar una amputacion por el proceder de Syme ó de Pirogoff, cuando basta la de Chopart; amputar una pierna, cuando la separacion del pié por la articulacion llena este propósito; tomar de una pierna ó de un muslo una pulgada más arriba que la que es absolutamente necesaria, con objeto de ejecutar lo que se ha considerado como una buena operacion, ó para satisfacer su amor propio; amputar por los cóndilos del fémur, cuando se la puede practicar en la articulacion de la rodilla, ó por el cuerpo del fémur, cuando se puede asegurar el mismo fin haciéndola por los cóndilos. El cirujano debe considerar siempre la operacion de amputacion como una necesidad desgraciada; debe llevar en el pensamiento que se emprende sólo por salvar ó prolongar la vida ó añadir alguna utilidad al individuo. Con estos puntos de vista no debe añadir nada á sus peligros ó separar una pulgada del cuerpo más que la que sea esencial; la belleza de un muñon, aunque sea una cosa que halague, no es nada si se obtiene aumentando el peligro, y lo brillante de una operacion es un lazo en el que nunca debe caer el cirujano, porque el principal objeto, el que sólo da á la operacion de amputacion una alta y cierta posicion en la práctica quirúrgica, es el de conservar la vida.

Mortandad determinada por la edad.—La mortandad de las amputaciones es determinada más por la edad que por cualquiera otro punto, y á Mr. Holmes es debido el crédito de haber formado la estadística que prueba este hecho. ('St. George's Hosp. Rep.', 1866.) En mi artículo sobre las causas de la muerte en las amputaciones ('Med.-Chir. Trans.', vol. XLII, 1859) se dilucidaba este punto; pero siguiendo el ejemplo de Mr. Holmes, volví á analizar los casos sobre los que estaba basado dicho artículo, y hay algo que estremece al ver las definidas conclusiones que presenta mi análisis, que son las siguientes:

Estadística.—De 103 casos de ménos de 20 años de edad, murieron 10, ó sea 1 de cada 10.

De 111 casos entre 21 y 40 años de edad, murieron 21, ó sea 1 en cada 5.

De 74 casos de más de 40 años, murieron 22, ó sea 1 en cada 3 ½.

La mortandad casi es doble en cada período.

La estadística de Mr. Callender ('Med.-Chir. Trans.', vol. XLVII, 1864) y la tabla de Mr. Holmes nos revelan el mismo resultado:

		Casos.	Muertos.	
Casos de ménos de 20 años de edad	De Callender.	61	3	
	De Holmes.	83	10	
		144	13	ó sea 1 en cada 11
Entre 20 y 40 años de edad.	De Callender.	92	20	
	De Holmes.	127	35	
		219	55	ó sea 1 en cada 4
De más de 40 años de edad.	De Callender.	74	30	
	De Holmes.	90	38	
		164	68	ó sea 1 en cada 2·4

Por la edad y las causas.—Si las causas de amputacion se consideran de la misma manera, los resultados llegarán á ser más marcados aún, porque dividiéndolas en amputaciones por enfermedad, accidente y oportunidad, incluyendo en el último término las amputaciones por tumores, deformidad, etc., resultan los hechos siguientes:

		Casos.	Muertos.	
Por enfermedad.	De ménos de 20 años	68	4	ó sea 1 en 17
	Entre 20 y 40.	66	12	ó sea 1 en 5 ½
	De más de 40.	33	5	ó sea 1 en 6 ½
Por oportunidad.	De ménos de 20 años.	9	3	ó sea 1 en 3
	Entre 20 y 40.	15	4	ó sea 1 en 4
	De más de 40.	9	3	ó sea 1 en 3
Por accidente.	De ménos de 20 años.	26	3	ó sea 1 en 9
	Entre 20 y 40.	30	5	ó sea 1 en 6
	De más de 40.	32	14	ó sea 1 en 2 ⅖

Las amputaciones por supuraciones agudas son muy fatales.—Las amputaciones por enfermedades con supuraciones *agudas* son las más fatales, y sólo se emprenderán cuando exista una fuerte necesidad. Yo establecí esta regla en 1859, pero no es un hecho suficientemente reconocido.

Por enfermedades crónicas en los niños son más felices.—Las amputaciones en los jóvenes por enfermedades crónicas son más felices; serán tres veces más que lo que son en el último período de la vida, pues sólo murió uno de diez y siete casos; las amputaciones por ac-

cidente aumentan en fatalidad con la edad; y las amputaciones de oportunidad son tan peligrosas en todos los períodos de la vida, como las traumáticas lo son por la edad.

Mortandad en el campo y en las ciudades.—Mr. Callender ha demostrado tambien ('St. Barth. Hosp. Rep.', 1869) que la mortandad de las amputaciones es muy semejante, tanto en los hospitales y en el campo como en la práctica privada, ó como en los casos en que se practican en Lóndres. En las amputaciones hechas en los enfermos de Lóndres y en todos los de las grandes ciudades, la mortandad es algo mayor.

Sin embargo, el doctor Steele ha llegado algo más adelante, y ha probado con guarismos que las amputaciones practicadas en Lóndres por lesion en enfermos del campo son por regla general más favorables que cuando se practican en individuos de las ciudades; la diferencia entre las dos clases se marcará más ó ménos en la amputacion por enfermedad ('Guy's Hosp. Rep.', 1869-70) que por lesion.

Causas de la muerte.—Las causas de la muerte despues de las amputaciones son como sigue, tomando estas conclusiones de mi artículo ya referido sobre este punto ('Med.-Chir. Trans.', 1859), al que debe dirigirse el lector, en donde encontrará más detalles: *Conmocion* y *consuncion* les pertenece una tercera parte de los casos fatales, y una duodécima de todas las amputaciones. La *piohemia* fué la causa de la muerte en 42 por 100 de los casos fatales, y en una décima parte de todas las amputaciones. La *hemorragia secundaria* en 7 por 100 de los casos fatales, ó en 1 y $^1/_2$ por 100 de todo el número. Alguna *complicacion* cerebral, torácica ó abdominal causó la muerte en el 4 por 100 de todos los casos. La piohemia es casi dos veces tan fatal despues de las amputaciones de oportunidad como despues de las que se practican por enfermedad, ó sean amputaciones primitivas; es ménos fatal despues de las amputaciones secundarias que en todas las demas; en la amputacion de la pierna es dos veces ménos destructora que en las del muslo; cuanto mayor sea la seccion del hueso, será tanto más peligrosa. En la amputacion primitiva de la pierna es más fatal que por enfermedad.

Hemorragia secundaria despues de la torsion.—Cuánto habrá disminuido la muerte por hemorragia secundaria desde que es más general la práctica de la torsion de las arterias todavía no está probado, aunque por la experiencia que nosotros hemos tenido en el Hospital de Guy, promete ser de mucho mejor resultado. Hasta el fin de 1874 hemos tenido 200 casos de amputacion consecutiva del mus-

lo, pierna, brazo y antebrazo, en las cuales en todas se ha verificado la torsion de las arterias (110 de estas torsiones fueron de la arteria femoral), y no apareció ningun ejemplo de hemorragia secundaria. En efecto, nuestros cirujanos de la casa nunca esperan ser llamados por el accidente de hemorragia secundaria, ahora que la torsion es l práctica general del hospital.

Cúándo está indicada la amputacion.—La amputacion estará indicada por efecto de una enfermedad ó lesion incurable. Cuando se practica por la primera causa, se le ha dado el nombre de amputacion *patológica;* cuando es por la segunda, se la llama *traumática.* Las dos clases se subdividen tambien, la patológica en amputaciones por enfermedad supuratoria de los huesos y articulaciones, *amputacion patológica pura*, y aquella que se ejecuta por tumores, deformidades, amputaciones de *complacencia.*

Amputaciones traumáticas.—Las amputaciones traumáticas practicadas durante las primeras veinticuatro horas despues del accidente, ántes que aparezca ninguna complicacion inflamatoria, se han llamado *primitivas;* el nombre de *secundarias* se aplicará á la misma clase de casos despues que aparece la supuracion; las amputaciones *intermedias* son aquellas que se practican veinticuatro horas despues del accidente, pero ántes de establecerse la supuracion. Sin embargo, esta distincion no es satisfactoria.

Algunos estadistas han clasificado las amputaciones secundarias con las patológicas, pero claramente esta práctica es todavía peor.

Várias formas de amputacion. — Los métodos operatorios para practicar las amputaciones pueden dividirse en tres grandes clases: 1.° el *circular;* 2.° la operacion *á colgajo*, ya por transfixion ó cortando de fuera adentro—amputacion de Teale, que consiste en un largo colgajo anterior de piel y tejido muscular, y otro posterior más corto, que se considera como una modificacion de la operacion ordinaria á colgajo; 3.° el *método mixto*, colgajo de piel y corte circular de los músculos—la operacion de Carden está incluida en esta serie.

Dentro de una ú otra de estas clases caben todas las formas de amputaciones, aunque en la práctica hay innumerables modificaciones á cada clase, más particularmente al método á colgajo.

Operacion por el método circular antiguo.—El método circular antiguo, como ya se ha descrito (página 633), está ahora completamente abandonado; no tiene ninguna ventaja sobre el método mixto, más moderno, y donde no se practica el de á colgajo, el último es aplicable. En miembros pequeños, donde hay muy poco tejido mus-

cular y un solo hueso que dividir, se podrá practicar, pero no puede ser recomendado. Este método se emplea más fuera que en este país.

Método á colgajo.—La operacion á colgajo debe sin duda mucha de su popularidad á Liston, Lisfranc y Velpeau, que han sido sus más ardientes defensores, por la facilidad con que se ejecuta, y la forma más agradable de los colgajos despues de la operacion. Antes de la introduccion de los anestésicos, su brevedad era de importancia, y el principal objeto del cirujano era separar un miembro tan rápidamente como fuese posible. «El cirujano operará con el esmero necesario un miembro por el método á colgajo en tantos segundos como minutos se empleaban por el antiguo método circular.» (Sir W. Fergusson.) Sin embargo, desde 1846, cuando la anestesia llegó á estar en boga, esta necesidad ha cesado de existir; los cirujanos emplean más que el método á colgajo lo que se describe ahora como método mixto.

No obstante, en ciertas partes la amputacion á colgajo se mantiene aún en sus límites, y en un sentido general puede decirse que en las operaciones en donde están interesados *el cuerpo de un solo* hueso ó de alguna articulacion es el mejor método. En algunas localidades es el único que puede emplear el cirujano, como en la articulacion del hombro y de la cadera.

Las objeciones que se han hecho á la operacion á colgajo es la grande superficie que se descubre, el peligro de punzar ó dividir la arteria principal de la parte, el inconveniente de la hemorragia, el dejar la arteria y los nervios principales en uno de los colgajos, y la desventaja de un grueso colgajo muscular.

Sin embargo, la amputacion á colgajo tiene una gran ventaja, que es la posibilidad de innumerables modificaciones. Así que se pueden formar dos colgajos por transfixion—antiguo proceder; los dos pueden hacerse cortando de fuera adentro; un colgajo—el anterior—se obtendrá por el último método, y el segundo, ó posterior, por transfixion, ó bien por colgajos laterales, simples ó dobles, ó colgajos ovales.

Ventajas de la transfixion.—Las *ventajas* del colgajo por transfixion se ven en la rapidez y limpieza con que se hace la seccion de los músculos y de las partes profundas; sus *desventajas* consisten en la irregularidad con que demasiado á menudo se divide la piel; y así se contraerán los tegumentos elásticos ántes que se retire el cuchillo, y por consiguiente el colgajo presentará contornos irregulares. Sin embargo, por el método de *cortar el colgajo de fuera adentro* se

neutralizan sus desventajas, y se gana un extra-colgajo, porque el cirujano á menudo puede cortar el de piel más largo que el muscular, y en los miembros largos esto es un punto de mucha importancia.

En algunas amputaciones, como en las de un solo hueso, la operacion puede ser bien ejecutada cortando un colgajo anterior de fuera adentro, y el posterior por transfixion. En el brazo y en el muslo, cuando elijo la amputacion á colgajo, este método es el que prefiero. Cortando el colgajo posterior por transfixion, particularmente en el muslo, el operador le sostendrá con su mano izquierda, y cuando tiene suficiente colgajo, le separa por un corte hácia atras (Fig. 534).

Sir W. Fergusson dice, con respecto á la operacion á colgajo: «Si en la transfixion se hacen á propósito los colgajos cortos, se tendrá entónces la retraccion de la carne, y llevando el cuchillo alrededor de los tejidos descubiertos que cubren el hueso, se formará un cono semejante al que se obtiene por el método circular ordinario, y así, por una combinacion de los dos métodos (el circular y á colgajo), se obtiene una cubierta para la extremidad del hueso; en otras palabras, un muñon que será, en mi concepto, superior á cualquiera otro». ('Lect. on Prog. of Surg.', 1867.) «Sin embargo, yo aseguro—añade—que haciendo la seccion de dentro afuera, en muchos casos se obtendrán los mejores resultados.»

Utilizar la piel para los colgajos.—Ademas de estas formas reconocidas de amputacion, se ejecutan otras muchas; el cirujano con demasiada frecuencia, de igual manera que el sastre, «que corta su vestido segun es el paño», particularmente en casos de lesion, tiene que utilizar lo que ha quedado de piel sana para prevenir la necesidad de amputar más arriba; en estas condiciones se podrá hacer un colgajo externo ó interno, anterior ó posterior—en resúmen, sea la que quiera la forma ó combinacion de colgajos que se emplee para conseguir el objeto, no se separarán más partes que las que deban ser renovadas, y siempre con el ménos sacrificio posible de ellas. En efecto, ya hemos dicho que bajo raras circunstancias, y sólo con estas miras, se podrá ejecutar una amputacion sin colgajos, ó con pobres colgajos, y creo que esta práctica es más conveniente tomando una parte que *debe ser* renovada para salvar la vida inmediatamente por encima del asiento de la lesion, áun con malo, pobre ó ningun colgajo, que amputar por más arriba, con sólo el motivo de hacer colgajos, que podrán gangrenarse, y es posible con el sacrificio de una articulacion, y así poner en peligro innecesario la vida del enfermo, que tenemos la mision de salvar. La regla fundamental

establecida por Petit es que «se cortarán las ménos carnes posibles, pero que cuanta más porcion de hueso sea extirpada, será mejor». ('Traité des Malad. Chir.', tomo III, página 250.)

Como una variedad de los colgajos ántero-posterior, el cirujano á veces puede hacer por transfixion el primero el posterior, y entónces toma entre sus dedos y el pulgar todas las partes blandas no incluidas en dicho colgajo posterior, y completa la operacion, ya pasando la punta del cuchillo por debajo de los tejidos cortándolos hácia fuera, ó bien haciendo dicho corte de fuera adentro, como en el primer caso. Este método es más expedito; comunmente fué empleado por el difunto Mr. Morgan en el Hospital de Guy.

En algunos casos se pueden hacer dos colgajos laterales, ya por transfixion, ó cortando de fuera adentro.

§ I.—Amputacion á colgajo.—Cuidados preliminares.

Convencido el cirujano de la necesidad de la operacion, y obtenido el consentimiento del enfermo ó el de sus parientes, será bueno, á ménos que el tiempo urja mucho, que se entere del estado del tubo intestinal, y cuando haya acumulacion de materias fecales, se desembarazará de ellas, bien por la administracion de un purgante mediano, ó un enema, treinta y seis horas ántes de la operacion, concediéndole el alimento proporcionado á su estado, cuatro ó cinco horas ántes del tiempo fijado para operar; donde es posible, el alimento será de carne con algun estimulante, y se le propinará, cuando los alimentos sólidos no son aceptables, una mezcla de leche, huevos y aguardiente; si hubiese necesidad de administrar el cloroformo ó algun anestésico, es un punto esencial no alterar el proceso de la digestion, porque bajo estas circunstancias es más fácil que se verifique el vómito con un estómago lleno que con uno vacío. En seguida lavará y rasurará bien la parte, cuando se presenta mucho vello, ántes de llevar al enfermo al teatro de operaciones.

Instrumentos.—Todos los instrumentos y las piezas de apósito se arreglarán ántes de que se vaya á operar, sin que lo vea el enfermo, teniendo elegidos tambien suficiente número de ayudantes, á quienes se les encargará de sus especiales deberes.

Ademas se preparará un cubo para recoger la sangre y el agua de las esponjas, un torniquete ó un vendaje elástico para prevenir la hemorragia, cuchillos de amputar de suficiente longitud y volúmen, un bisturí ó legra para dividir las partes blandas, la sierra y las

tenazas para separar el hueso, unas buenas pinzas de torsion para retorcer los vasos, ó de ligaduras para ligarlos. Las pinzas de torsion que yo empleo (Fig. 59) son tan buenas para coger una arteria y ligarla como para retorcerla; igualmente se tendrá á la mano un tenáculo para coger un vaso que se ha retraido, y un par de tijeras.

No se olvidará un segundo cubo para la aplicacion de la cura del muñon, y para las suturas se necesitan agujas enhebradas con cordonetes de seda encerados, metálicos, de tripa fenicada, tiras de aglutinante de suficiente longitud y anchura, compresas de lienzo, almohadillas, vendas, y tablillas cuando son aplicables; se tendrá tambien agua caliente y fuego para calentar las tiras aglutinantes. El agua caliente y fria debe ser en abundancia, y las esponjas que ha de manejar el cirujano han de estar bien limpias, estrujadas y secas; las toallas han de ser suaves; de manera que todo esté arreglado y á disposicion del práctico durante la operacion.

Cuando se ha de ejecutar sólo con la luz del dia, se colocará la mesa cerca de la ventana, para que dicha luz sea más clara; y cuando es con la de las velas, se deberá hacer suficiente provision de ellas. Una buena lámpara de operaciones es de grande utilidad.

Ayudantes. Sus deberes.—Con respecto á los ayudantes, se necesita uno bueno para administrar el cloroformo, y cuando es posible, debe ser el más inteligente, á quien el cirujano pueda confiar su enfermo con alguna seguridad; porque es muy molesto y de algun riesgo para el operador tener que atender á la vez al que está encargado del cloroformo y á lo que él está haciendo; el segundo se encargará de mantener el miembro por encima de la arteria principal del mismo; el tercero mantendrá dicho miembro por debajo hasta su separacion, y ademas limpiará la herida con la esponja, manteniendo los vasos retorcidos y ligados; el cuarto es esencial, sobre todo en las amputaciones del muslo y de la pierna, para hacer lo que le mande el operador—dar á la mano los instrumentos, esponjas, etc., etc., colocándose como se representa en la figura 533.

La enfermera estará cerca para tomar y limpiar todas las esponjas segun se vayan usando, y las reemplazará con otras bien estrujadas y secas.

Mesa de operaciones.—La mesa para operar será estrecha y resistente; una mesa de cocina con tableros será la mejor, y siempre es útil. En los hospitales debe existir una mesa especial de amputaciones.

En las de la extremidad superior se debe colocar el enfermo

bien al lado de la mesa, y en las amputaciones de las extremidades inferiores bastante abajo de ella; el miembro opuesto se le asegurará con unas vueltas de venda al pié de dicha mesa.

FIG. 533.



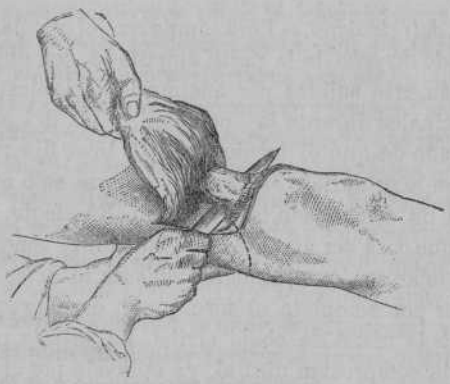
Colocacion del cirujano y de los ayudantes en la amputacion.

Posicion del cirujano.—Para amputar, el cirujano se colocará siempre al *lado derecho* de la parte amputada, con objeto de mantener completamente sujetos por encima los colgajos, y ademas las arterias principales durante la operacion, y las del muñon despues. Tendrá cuidado de que el *torniquete* esté bien fijo para que sujete los vasos cuando se aprieta el tornillo, aunque esto no debe hacerse hasta que se ha comenzado la operacion. En efecto, para desaguar el miembro que va á ser amputado de su sangre venosa, es una buena práctica dejar sus extremidades venosas abiertas por un minuto ántes de fijar por completo el torniquete, ó se practicarán suaves presiones con la mano de abajo arriba. La arteria puede ser comprimida por la compresion digital, ya aplicada por el cirujano, ó sus ayudantes; pero por regla general, el uso del torniquete ó vendaje elástico de Esmarch es la práctica más segura.

Ahora consideraremos la operacion á colgajo,—y con el fin de ilustrarla, supondré que es de muslo;—para ello el cirujano marcará con su vista el punto donde se propone dividir el hueso, y con su dedo pulgar á un lado y los demas dedos al otro agarrará el miem-

bro por el punto correspondiente á la base del colgajo anterior, el que para hacerle, cortará de fuera adentro, teniendo cuidado de que la base de este colgajo esté por lo ménos una pulgada más abajo que el punto sobre el cual se quiere dividir dicho hueso. Para hacer este colgajo anterior, sería mejor dividir el tegumento primero; ademas debe ser tan largo como lo permitan las partes blandas que están por debajo, y suficiente ancho para cubrir la mitad del muñon, ó más bien más de la mitad del diámetro del miembro; el colgajo anterior, lo más largo que pueda ser, se admite ahora generalmente para formar el mejor muñon. El colgajo de piel será ancho, con las extremidades de los ángulos cortadas, pero no puntiagudas; en seguida se dividirán los músculos inmediatos al hueso por medio de una limpia incision hecha con el cuchillo desde el talon á la punta. En seguida se volverá el colgajo de piel con los músculos. Hecho el colgajo anterior, se pasará debajo del hueso por la herida la punta del cuchillo, y por debajo del mismo hueso se hace la transfixion del miembro, incluyendo todos los tejidos que quedan sin dividir. Entónces se correrá el cuchillo hácia abajo paralelo al hueso, con lo que se obtendrá un colgajo de la longitud que se requiera, el cual debe volverse hácia atras; este corte se hará ingeniosamente (Fig. 534).

FIG. 534.



Amputacion del muslo á colgajo.

Durante este tiempo de la operacion, será bueno que el cirujano sostenga con su mano izquierda por debajo de la superficie el colgajo posterior. Cuando se ha formado el colgajo anterior y es sólo lo suficientemente largo para cubrir la mitad de la cara del muñon, el

posterior debe cortarse de igual longitud para que estos dos puedan ponerse en contacto. Cuando el colgajo anterior es más largo, de las dos terceras partes de la longitud requerida para cubrir el muñon, el colgajo posterior necesita ser la mitad de la longitud del anterior.

Seccion del hueso.—Formados los colgajos, se separarán cuidadosamente del hueso, limpiando éste bien hácia arriba con el cuchillo por dos cortes semicirculares á una pulgada por encima de su base en el punto en que intenta dividirle el cirujano; inmediatamente se separa la cubierta perióstica del hueso y las partes blandas que han quedado inmediatas á él, y se aplica la sierra; la que se representa en la figura 533 probablemente será mejor que la ordinaria. Esta se usará con firmeza, de manera que al serrar corra su hoja desde el talon á la punta con decididos y áun libres movimientos; cuando se ejerce demasiada compresion sobre la misma sierra, se puede causar la rotura del hueso. Durante este tiempo de la operacion, el ayudante que mantiene el miembro tendrá cuidado de no elevarle ni deprimirle, porque si hace lo primero, se llegará á enredar la sierra del cirujano, y si lo último, será causa de que se ocasionen esquirlas en el borde inferior del hueso. El mejor plan que puede adoptar el ayudante es aplicar la extension al miembro, como si tirase del paciente hácia abajo, pero no con suficiente fuerza para hacerlo así, manteniendo el hueso amputado cuanto es posible.

Esquirlas en el hueso.—Cuando se producen esquirlas en el hueso, será menester quitar todas las partes ásperas de su márgen, con el fin de que quede una superficie igual, cortando todas estas porciones con las tenazas, y procurando no desgarrar el periostio.

Colgajo perióstico.—Al doctor McGill, del ejército de los Estados Unidos, le ha sugerido la idea de hacer dos colgajos periósticos para cubrir la extremidad del hueso dividido en las amputaciones, y cita tres casos en los cuales se ejecutó esta operacion con un excelente éxito. (Circ. núm. 3). Yo he adoptado este método en tres enfermos con muy buenos resultados.

Asegurar los vasos.—Serrado el hueso, se levantará el muñon y se comprimirá á su vez la arteria principal, tirando hácia fuera del vaso con su vaina, manteniéndole firmemente con las pinzas (Figura 59), y se la retorcerá lo suficiente hasta que á menudo el cirujano sienta que ha cedido la resistencia. Las arterias más pequeñas serán tratadas de la misma manera, y es posible que la torsion de las extremidades arteriales de las ramas pequeñas musculares y cutáneas sea la mejor práctica.

Ligadura.—Cuando se prefieran las ligaduras, se podrán emplear, y las mejores serán las de tripa maceradas en agua fenicada.

Tan pronto como se han asegurado los vasos principales, se quitará el torniquete, y se elevará ligeramente el muñon para facilitar la circulacion venosa; el ayudante estará pronto á comprimir con su dedo el tronco principal de la arteria del miembro ó de cualquier vaso que no quede bien ligado. El tronco nervioso que haya sido cortado con los colgajos se separará al nivel con el hueso. Entónces se lava bien con agua la extremidad del muñon para limpiarle de toda sangre, etc., secando su superficie con una toalla suave, y el operador se asegurará bien de que todos los vasos están ligados de una manera satisfactoria. En seguida se reunirán los bordes de los colgajos y se mantendrán reunidos por medio de las *suturas*, las que no se pondrán demasiado cerca unas de otras, dejando el ángulo más pendiente de la herida abierto para su desagüe. Las suturas se colocarán á media ó una pulgada de la márgen de la herida, perforando la piel y la capa grasosa oblicuamente al borde libre del colgajo. Las suturas pueden ser de tripa, saturadas de ácido fénico.

Tablilla posterior.—Entónces se fijará el muñon á una tablilla posterior (Fig. 535) con almohadillas de lienzo para mantener una firme compresion sobre la base de los colgajos, pero no sobre la herida, aplicando en la superficie una compresa de lienzo seco, y dejando una suficiente abertura en dicha herida para dar salida á cualquier líquido; la envoltura de todo el miembro con algodon en rama sujeto con una venda forma una buena cubierta elástica. Cerrar una herida completamente y no dejarla ningun desagüe, se debe considerar siempre como mala práctica.

Fig. 535.

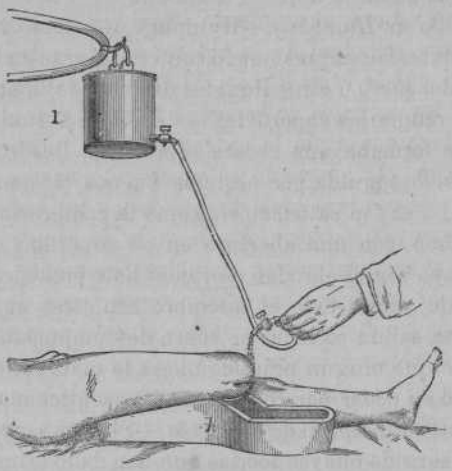


Muñon del muslo con su vilma.

Cura del muñon.—El muñon se le dejará levantado como está en la figura 535 los primeros dias despues de la operacion, pero despues se le colocará en la posicion horizontal. No se debe tocar á la cura en tres ó cuatro dias, á ménos que incomode demasiado al enfermo y la supuracion sea muy ofensiva, porque cuanto ménos se desarreglen las partes durante los primeros dias será mejor; la reparacion será mucho más satisfactoria cuando se deja obrar á la naturaleza que cuando se ejecutan curas demasiado frecuentes. La cura del

muñon se hará por medio de un chorro de agua que se dirige por un tubo, segun representa la figura 536.

FIG. 536.



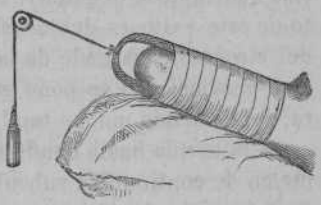
Cura del muñon por el agua.

1. Depósito del agua.

Retraccion de los colgajos.—Cuando hay retraccion de los colgajos, se podrá aplicar la extension con una vilma perforada de zinc, aplicada como se ve en la figura 537.

Antes de la introduccion del cloroformo, la práctica del difunto Mr. Aston Key, y la de Mr. Syme tambien, consistia en dejar el muñon descubierto unas pocas horas, sin reunir los colgajos; ésta era una buena medida, porque en aquel tiempo la hemorragia de los vasos se presentaba por sí misma, y la superficie de la herida llegaba á barnizarse, obteniéndose de esta manera una buena reparacion; pero desde que se emplea el cloroformo, esta práctica ha caido en desuso, porque el dolor de la segunda cura siempre es intenso, y aplicar otra vez el cloroformo con este propósito sería muy mal proceder.

FIG. 537.



Muñon del muslo con vilma para la extension.

Separar las suturas.—Las suturas se podrán quitar del tercero al cuarto dia, sosteniendo las partes con tiras aglutinantes si aparece abierta la herida ó no es sólida la union, aplicando despues compresas empapadas en agua á dicha herida.

Tratamiento de Humphry.—Humphry, de Cambridge, hace muchos años estaba tan impresionado con el mal resultado obtenido por la retencion del suero ú otros líquidos despues de la amputacion, que no curaba ni reunia las superficies, y dejaba la herida al descubierto hasta que se formaba una escara sobre ella. Desde entónces, esta práctica ha sido seguida por algunos buenos cirujanos, aunque en mi entender no es tan satisfactoria como la compresion aplicada á la base del muñon, con una abertura en su superficie, dando al todo un suave apoyo con el algodon en rama. Este proceder es muy superior al plan de cubrir todo el miembro con tiras aglutinantes, sin dejar ninguna salida exterior al suero descompuesto ú otro líquido encerrado, porque ningun práctico niega la mala influencia de tales secreciones, ó su poder para dar lugar á la septicemia.

Tratamiento antiséptico de la herida.—Sin embargo, en recientes tiempos han surgido nuevas teorías que han dado orígen á otras nuevas prácticas, y la más importante es la que está basada en el tratamiento antiséptico de la herida. Lister es su principal defensor, y bajo la influencia de su grande autoridad ha adquirido un crédito que merece fijarse en ella. La teoría sobre la cual está basada la práctica es una cosa, y la misma práctica otra. Al presente, la teoría de los gérmenes no ha llegado á establecerse aún, aunque en la práctica ha adquirido tal reputacion en el ánimo de los profesores, que bien puede vanagloriarse de su valor, y bajo estas circunstancias nadie puede disputarle el mérito. No hay duda que mucha parte de este éxito es debida al gran cuidado que se presta por parte del cirujano encargado de la cura de la herida, y la estrecha atencion personal que se pone en cualquier caso tratado de esta manera, dependiendo mucho tambien de los medios empleados para colocar á la herida hasta donde es posible bajo la condicion de una solucion de continuidad subcutánea. En tal concepto, estoy dispuesto á creer que este último punto es el más importante, y que donde puedan llenarse estas condiciones, se debe recomendar esta práctica. En la mayoría de los casos, muchos métodos que se emplean bajo este punto de vista aseguran esta terminacion, aunque en ejemplos excepcionales el proceder de Lister es el mejor.

Descripcion del proceder de Lister.—La teoría sobre la que está

basada dicha práctica la describiré con las mismas palabras del autor; está fundada sobre los trabajos de Pasteur, que cree haber probado «que la putrefaccion no se ocasiona por la accion química del oxígeno ó de cualquier otro gas, sino que es una especie de fermentacion análoga á la del azúcar bajo la influencia del desarrollo de un fermento que se verificará por el desenvolvimiento de los organismos microscópicos, cuyos gérmenes por su extrema pequeñez flotan en abundancia en el aire como partes constituyentes de su polvo. Esto se comprende muy bien, y es claro que la putrefaccion en las heridas se podrá evitar sin excluir el aire, curándolas con algun agente capaz de destruir la vitalidad de los organismos atmosféricos, haciendo que no obren con demasiada gran violencia sobre los tejidos humanos..... El ácido fénico—añade Lister, apoyado en estos principios—acontece que es el primer agente que yo he empleado, y áun parece que es el más conveniente para este propósito; tiene la ventaja tambien de ser un anestésico local.»

«Al curar una herida accidental, lo primero es necesario matar cualquier organismo séptico introducido en dicha herida por el aire ó por el contacto con algunos cuerpos extraños, y esto se consigue lavando la superficie cruenta por medio de una disolucion acuosa saturada de ácido fénico (uno de ácido en veinte de agua); pero áun esto es algo incierto, porque algunas dañosas partículas se ocultan en algunos intersticios entre los tejidos, y pueden posiblemente eludir la accion del lavado, y despues propagarse y extender el fermento pútrido por toda la herida. Por eso es importante tener siempre presente que el ácido aplicado al interior no produce un efecto antiséptico persistente, sino que se disipa con rapidez, y en cierto modo será en parte llevado por la supuracion, y en parte absorbido por la circulacion. Sin embargo, cuando la herida se hace por el mismo cirujano sobre un tegumento sano (como en las amputaciones), tiene el poder de prevenir el que entren los organismos pútridos vivos, porque se opera en una atmósfera antiséptica, en forma de una nube esparcida é impregnada de ácido. El aparato de Richardson, inventado para el éter, responde bien á este propósito (la disolucion será de uno á cuarenta), miéntras que las esponjas se harán ménos perjudiciales estrujándolas entónces fuera de la disolucion acuosa; en la misma disolucion se deberán empapar los dedos del operador y los de sus ayudantes; la sierra y demas instrumentos se untarán con aceite que contenga una décima parte de dicho ácido. La herida debe ser cubierta con un paño empapado en la disolucion durante

cualquier período en que se suspenda la aspersion; sea como quiera, con tales excepciones se continuará por todo el tiempo que dure el proceso, incluyendo la ligadura de los vasos y la introduccion de las suturas.» (Lister.) «En los casos de fracturas complicadas que se ven por primera vez algunas horas despues del accidente, empleo una disolucion de una parte de ácido fénico en cinco de espíritu de vino, introduciéndolo por medio de una sonda y la jeringa.» (Lister.) ('Lancet', March 13, 1875.)

Cómo se preparan las suturas y las ligaduras.—Lister aconseja tambien el uso de las ligaduras de tripa ó las suturas preparadas empapándolas por dos meses en una emulsion hecha con una mezcla de ácido fénico cristalizado delicuescente por medio del agua, con cinco partes de aceite comun; esta emulsion se mantendrá en una vasija con un diafragma perforado, sosteniendo un poco en el fondo de la vasija, con el objeto de que la tripa descanse sobre el aceite sumergida en el agua. Dice que es tan segura como cualquiera ligadura, y no obra como cuerpo extraño en la herida, absorbiéndose sus cabos. Con su empleo nunca ha visto presentarse la hemorragia secundaria; es superior á la ligadura metálica. Durante la colocacion de las suturas se harán las aspersiones.

Curas antisépticas.—Al completar la operacion, falta que emplear la otra parte del tratamiento antiséptico, á saber: la aplicacion de una cura externa que se oponga con seguridad contra la futura penetracion de las fermentaciones sépticas de fuera.

«Con este propósito, el material más conveniente que yo he empleado es la *gasa* antiséptica, hecha impregnando una tela de algodon muy floja con una mixtura de una parte de ácido fénico en cinco de resina y siete partes de parafina, en las que la resina sirve como vehículo para el ácido, miéntras que se añade la parafina para prevenir el inconveniente de la adhesion.»

Esta cura, miéntras absorbe el pus, mantiene alojado el antiséptico en sus fibras con seguridad, donde es retenido por la insolubilidad de la resina, y á estas circunstancias es á las que se debe su superioridad sobre la mayor parte de las demas aplicaciones porosas. Se envolverá el muñon con ocho capas del apósito antiséptico, y durante los primeros dias, miéntras la efusion de suero es copiosa, será bueno rodearle con algun tejido impermeable, para prevenir que dicha efusion salga directamente al exterior, y la obligue á atravesar por toda la extension de las cubiertas antisépticas, que estarán á distintas pulgadas del muñon. La gasa es tambien extremadamente

útil en la forma de vendajes antisépticos, ya para contener la tendencia á la retraccion de las partes blandas del muñon, ó para asegurar y completar la cura. Si se requieren las tiras aglutinantes, el *emplasto comun adhesivo se podrá hacer antiséptico* empapándole por uno ó dos segundos en una disolucion acuosa del ácido, y es más conveniente que la disolucion sea caliente, porque entónces se calentará el aglutinante al mismo tiempo que se le sumerge. Efectivamente, se le puede aplicar en forma de espuma, empleándola siempre al cambiar la cura del muñon hasta que la herida sea superficial. La atmósfera antiséptica no sólo produce perfecta seguridad contra la introduccion de cualquier material dañino, que de otro modo sería extremadamente difícil evitar, sino que tiene la gran ventaja de que permite la libre inspeccion y manipulacion del muñon. Cuando se suspende la espuma, se debe cubrir la herida con una «compresa empapada en la disolucion. Las puntas del emplasto adhesivo serán arrolladas por la gasa, para prevenir de esta manera que pueda conducir despues la putrefaccion al interior. Miéntras que el pus sea abundante, se harán dos curas diarias; pero tan pronto como vaya disminuyendo dicho pus, se aumentarán los intervalos, hasta no hacer más que una muy corta en las veinticuatro horas, y despues dejar la gasa sin tocarla por toda una semana ó más».

Drenage.—«Ademas de estas precauciones antisépticas, hay otros dos puntos esenciales que tener presentes en el tratamiento, á saber: procurar la libre salida del pus seroso, y proteger las partes sanas de la influencia irritante de la gasa antiséptica. Para el primer propósito, encuentro conveniente colocar en la herida una tira de lienzo mojada en una disolucion de aceite y ácido fénico (una parte en diez), dejando colgando un cabo fuera, por donde debe escurrir el pus; ésta se mudará, colocando la espuma al segundo dia despues de la operacion. Con respecto al segundo punto, es necesario proteger la parte cicatrizada interponiendo entre ella y la gasa una capa de seda empapada de aceite, dando con barniz copal sobre los dos lados, y despues untarla con dextrina para que se la pueda humedecer uniformemente cuando se la moje en una disolucion de agua. Así se sumerge ántes de colocarla sobre la herida, cuya cura consistirá en el antiséptico para oponerse á la putrefaccion, y una capa protectora evitará el estimulante para excluir el antiséptico.» «Para lubrificar los instrumentos introducidos en la vejiga, yo empleo una disolucion de ácido fénico en aceite de oliva (una parte por veinte).» Lister usa tambien el ácido bórico en disolucion, ó en un lienzo ó ungüento.

Ventajas que reclama.—«Esta práctica—escribe Lister—por ningun concepto se la encontrará difícil ó complicada. No requiere conocimientos especiales, y el cuidado que es esencial tener, se hace muy pronto habitual é instructivo, y en los agregados salva el cirujano una gran porcion de tiempo, y le alivia de una pesada ansiedad. Cuando han pasado unos pocos dias sin putrefaccion, pueden dejarse las curas colocadas por algunos más, miéntras que al mismo tiempo el enfermo está absolutamente seguro contra los varios riesgos de la piohemia, la erisipela, la gangrena de hospital, la necrósis, la osteo-mielítis, ó consuncion por abundantes supuraciones.»

«Seguramente,—resume Lister,—éstas son ventajas bien dignas de nuestros mejores esfuerzos pará alcanzarlas.» En esto convengo cordialmente; pero se necesita más experiencia ántes que se establezcan esas ventajas que reclama Lister. Yo no estoy convertido aún á la teoría sobre la que está basada, ni del gran valor de la práctica especial que dice resulta de ella; ni está probado aún.

No obstante, en Alemania y en nuestro país dicha práctica ha hecho buenos progresos, pero ha sido modificada un poco por sus amigos, porque cuando un cirujano aleman se convierte en defensor de cierta operacion, establece que «para justificar operaciones de este género, es indudable que debe ser enteramente en la posibilidad de *garantizar una terminacion feliz*»; y expresa su opinion, diciendo «que (los que adoptan el método antiséptico) es porque despues de obtener suficiente práctica y experiencia por dicho tratamiento en las heridas, se encuentran en el caso de *pronunciarse en favor de él con un resultado cierto*». (Edin. Med. Jour., March, 1875.) Los cirujanos de otro temperamento más reflexivo que no son de la escuela de Lister, están atemorizados; pero cuando se encuentran prácticos de tanta precaucion como él, cargan con la responsabilidad de las observaciones, y añaden al pasaje que he citado y que he subrayado «que es una revelacion del verdadero espíritu de la más científica cirugía, y que es más notable aún por la modestia y seguridad de su tono», sorprendiendo el cambio con tal modo de pensar.

Como un observador,—que no tiene ninguna preocupacion contra esta práctica,—confieso que no puedo reconocer la modestia de la asercion ni el verdadero espíritu de la cirugía revelada; lo que veré en él el espíritu del defensor y del entusiasta, pero no el espíritu sereno del juicioso cirujano.

Sin embargo, es incuestionable que la cirugía debe mucho á Mr. Lister por la introduccion de su sistema, porque ha probado á los

prácticos que presta una atencion personal á sus casos, y que la observancia de lo que se mira con mucho interes es importantísimo; pero nuestro reconocimiento del proceso natural de reparacion, aunque grande, no es bastante para justificar y garantir al práctico un resultado especial áun en los más sencillos casos; ni la teoría, ni dichos resultados del tratamiento antiséptico son de tan probado valor que justifiquen la reclamacion de no comprobarlos, que es la única manera de poder garantizar sus efectos.

El sistema puede ser bueno, y si lo es, encontrará su lugar en la cirugía; pero no es tiempo de mantenerle con confianza. El sistema, igual á los demas sistemas, debe ser juzgado por el verdadero espíritu de la cirugía científica, y sólo por ésta.

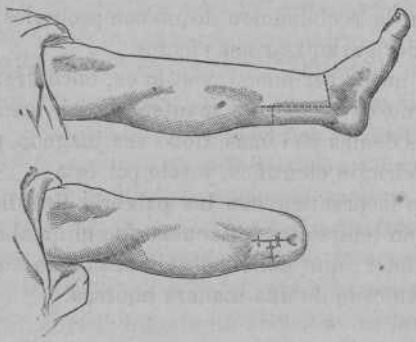
He descrito la práctica con las palabras del distinguido autor, sintiendo que no tenga otra influencia que el nombre y la autoridad del profesor Lister, que debe haberla ensayado completamente, y haber sido testificada de una manera honrosa.

§ II.—Amputacion de Teale; modificacion del colgajo de piel y muscular.

Este método fué introducido «para proporcionar un muñon más útil, y con la esperanza de disminuir algo la mortandad de la operacion. Ha propuesto amputar por medio de un largo y corto colgajo rectangular; el largo se doblará sobre la extremidad del hueso, y se formará de partes generalmente desprovistas de grandes vasos sanguíneos y nervios, miéntras que estos órganos importantes estarán contenidos en el colgajo corto. El volúmen del colgajo largo se determina por la circunferencia del miembro en el sitio de la amputacion; su longitud y su anchura será igual á la mitad de la circunferencia. El colgajo largo es, sin embargo, un perfecto cuadrado, bastante largo para caer fácilmente encima de la extremidad del hueso. Al elegir los tejidos para su formacion, se tomarán las partes que no contengan grandes vasos sanguíneos y nervios. Un colgajo así formado será en su mayor parte anterior en posicion, considerado al eje general del cuerpo, pero superior cuando el enfermo está acostado, como sucede en el tratamiento consecutivo. El corto colgajo contendrá los principales vasos y nervios; es en longitud una cuarta parte que el otro (Fig. 538). Formados los colgajos, se serrará el hueso, y se ligarán ó torcerán las arterias, doblando el largo colgajo por encima de la extremidad de dicho hueso; cada uno de

sus libres ángulos se fijará por medio de suturas al ángulo libre correspondiente al corto colgajo. Una, dos ó más suturas completan la línea transversal de union de los colgajos. Cada lado del colgajo corto está unido á la porcion correspondiente del largo por un punto de

Fig. 538.



Amputacion de Teale.

sutura, y entónces las suturas unen las porciones reflejadas ó dobladas del largo colgajo á la porcion sin doblar. Así, la línea transversal de union está inclinada en cada extremidad por una línea corta lateral en ángulo recto á ella».

Al hacer este largo colgajo anterior, más particularmente cuando está formado por la piel, como en la pierna, tendrá cuidado el cirujano de no escarificarle con su cuchillo, porque, en atencion á su longitud, está muy predispuesto á gangrenarse, y si se escarifica, aumenta esta tendencia. En efecto, esta gangrena del largo colgajo es una gran desventaja para la operacion, porque en un muslo ordinario, de doce pulgadas de circunferencia, se tendrá que hacer un colgajo de seis. Asegurar una cicatriz de esta manera en la extremidad del muñon es un punto bastante importante, y hacerlo por un colgajo anterior largo es sin duda ventajoso; pero esto á menudo requiere más partes blandas que las de que generalmente puede disponer el cirujano, á ménos que se quite mayor porcion de miembro que la que está indicada. Sin embargo, esto se asegura algunas veces haciendo más corto el colgajo anterior que lo ideado por Teale, y dividiendo el hueso una ó dos pulgadas por encima de la línea de los colgajos de piel. En resúmen, el colgajo anterior largo tendrá la suficiente longitud para que pueda cubrir la extremidad del muñon

en su parte posterior, ya sea rectangular ú oval, observando el principio de la operacion de Teale.

Mr. Spence, en su obra de 'Cirugía', 1871, página 749, nos dice que en 1858 ha operado mucho por este método, haciendo un largo *colgajo anterior formado por la piel y los músculos*, con otro corto posterior, descubriendo el hueso cerca de dos pulgadas ántes de dividirle.

§ III.—Amputacion por el método mixto.

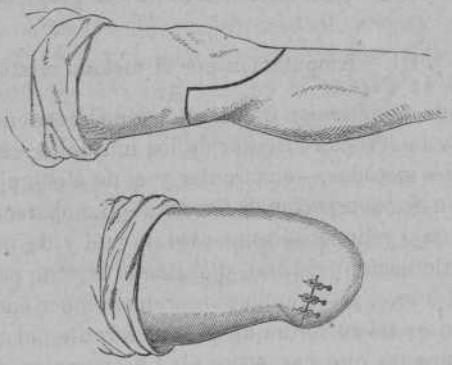
La forma de amputacion ú operacion de Carden incluye un colgajo de piel y la division circular de los músculos; es una combinacion de los dos métodos,—el circular y el de á colgajo, ya descrito.

Descripcion de la operacion de Carden.—«La operacion consiste en doblar un colgajo redondo ó semi-oval de piel y de gordura de enfrente á la articulacion (rodilla), dividiendo el todo por una incision recta hasta el hueso, y serrándole ligeramente por encima del plano de los músculos; así se forma un plano enfrente del muñon con un gorro de tegumento que cae sobre él. La operacion es sencilla. El operador se colocará al lado *derecho* del miembro, sujetándole entre su dedo índice y pulgar de la mano izquierda en el punto elegido para la base del colgajo; en seguida introduce la punta del cuchillo cerca de su dedo, le lleva alrededor por la piel y la gordura por debajo de la rótula al punto comprimido por su pulgar; entónces, volviendo el corte del cuchillo hácia abajo en ángulo recto con la línea del miembro, le pasará por el punto por donde entró primero, cortando hácia fuera todas las partes por detras de dicho hueso. Luégo se remanga el colgajo, y las partes blandas restantes se dividen directamente por debajo del hueso; los músculos se retraerán ligeramente hácia arriba, y se aplica la sierra. El miembro se mantendrá como ántes; la mano y el cuchillo se llevarán por debajo alrededor de dicho miembro, como en la operacion por el método circular; la hoja entrará cerca del pulgar y se dirigirá alrededor sobre el lado opuesto, cortando por la córva, volviendo el corte del cuchillo hácia arriba, y se completa la operacion como ántes. Al amputar por los cóndilos, la rótula se tira hácia abajo doblando la rodilla en ángulo recto ántes de dividir las partes blandas enfrente del hueso; ó si hay inconveniente, se podrá doblar la rótula hácia abajo.» ('Brit. Med. Journal', April, 1864.) (Fig. 539).

Este proceder operatorio de Mr. Carden es de un gran valor, no sólo como aplicable á la articulacion de la rodilla, en la cual se eje-

cutó por primera vez, sino como un principio general de práctica para la mejor union,—que es el hacer unos colgajos de piel y la division circular de los músculos; sin embargo, esta práctica no era nueva, porque Mr. Carden principió en 1846, el mismo año que

Fig. 539.



Amputacion de Carden.

Mr. Syme publicó en el 'Edin. Month. Journ. of Med. Science' su modificacion del método circularde amputacion en el tercio inferior del muslo, haciendo dos colgajos laterales semilunares de piel y la seccion oblicua de los músculos debajo del hueso, disecando los colgajos de piel una pulgada ó más hácia arriba, y cortando los músculos al nivel de la piel remangada. Tambien Liston, en 1839, en los sujetos de gran desarrollo muscular, prefiere sólo los colgajos de piel.

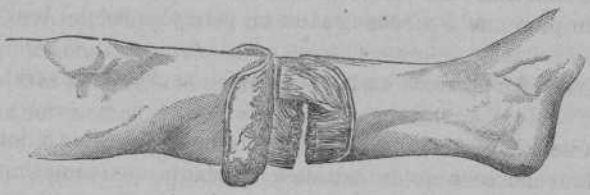
Aceptando como una operacion para la separacion de un miembro por los cóndilos del fémur, yo he encontrado, sin embargo, conveniente hacer un ligero colgajo más largo posterior que el que aconseja Carden, pero un colgajo sólo de piel, teniendo cuidado de hacer otro largo anterior bastante ancho, con una base que corresponda al borde posterior de la superficie lateral de los cóndilos.

Por esta operacion no hay más que una ligera seccion de tejido muscular, y como no sea la arteria poplítea, pocos vasos se dividen de importancia. Queda un muñon notablemente bueno; es largo y ancho, y el enfermo puede llevar su pata de palo sin dolor, y creo que este proceder operatorio es aplicable á mayor número de casos de lo que generalmente se ha creido, y le considero con Lister como una gran ventaja para la cirugía. Ademas, es más seguro que la amputacion por el cuerpo del fémur.

Objeto de los largos colgajos de piel anteriores.—El objeto de todas estas operaciones de largos colgajos anteriores es, sin embargo, el mismo, el de procurar una cicatriz que quede colocada fuera de todo roce detras del muñon; y cuanto más se pueda asegurar este fin sin tomar más porcion del cuerpo que la que sea absolutamente necesaria para la enfermedad, y no por la operacion, la amputacion será mejor; es materia de poca importancia la de si se han de emplear los colgajos rectangulares y musculares de Teale, los convexos de piel de Carden, ó de piel y de piel y músculos como lo practica Spence. Yo prefiero el colgajo de Carden con las modificaciones descritas mejor que cualquiera otro, y cuando le aplico á la rodilla, donde es más preferible, le considero de alta importancia.

Aplicacion general del método de Carden á todas las amputaciones.—«Este método mixto de amputacion» tiene, sin embargo, más ancha aplicacion que á las operaciones de la rodilla, porque incluye las ventajas del circular, sin las desventajas del de á colgajo. En efecto, yo creo que es con mucho la mejor operacion en todas las amputaciones de la pierna y del antebrazo; porque rara vez hay, por no decir nunca, ninguna necesidad de sacrificar de la extremidad enferma más que lo que absolutamente se requiere. Los dos colgajos laterales de piel se harán suficientemente largos para no tener que estirarlos sobre el muñon; el cirujano juzgará con su vista la longitud que requieren, y se dividirán los músculos por una incision circular hecha con celeridad á una pulgada por debajo de la base de dichos colgajos retraidos, descubriendo los huesos en su extension ántes de dividirlos (Fig. 540). Mr. Cock incluye los músculos en el

Fig. 540.



Amputacion de la pierna por el método mixto.

colgajo; pero me parece que apénas sea necesario, á ménos que la piel sea muy fina. Cuando se reunen los colgajos, como se ve, resulta un bonito muñon, asegurándose muy bien despues, y la cicatriz será muy parecida á la del método circular.

En la amputacion del antebrazo, el método mixto es la operacion más aplicable; los colgajos de piel se formarán de la parte anterior y posterior. La amputacion á colgajo ejecutada por transfixion será muy poco satisfactoria á consecuencia de los tendones que se encuentran en esta region (Fig. 545).

En la amputacion de la articulacion de la muñeca y del codo, el método mixto es el mejor (Figs. 543 y 544); en todo tiempo el cirujano puede, cuando el tegumento lo permite, hacer un largo colgajo anterior, posterior ó lateral para cubrir el muñon, y asegurar así la cicatriz que quede fuera de todo roce. Uno de los mejores muñones de este género que yo he visto fué en la articulacion cúbito-humeral, con un colgajo largo de piel posterior; la cicatriz se colocó subsiguientemente por encima de los cóndilos del hueso y enfrente de él (Fig. 544).

ART. 2.°—AMPUTACIONES ESPECIALES.

Habiendo considerado de un modo general las amputaciones, me propongo ahora tratarlas detalladamente como aplicables á las diferentes partes del cuerpo, y principiaré por la extremidad superior.

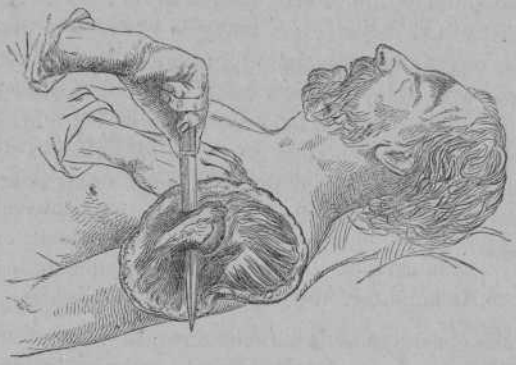
Mortandad de las amputaciones de la extremidad superior.—Bajo el punto de vista general, las amputaciones de la extremidad superior son operaciones felices. Las de la articulacion escápulo-humeral son las peores; de cada tres casos, uno termina fatalmente por los accidentes que resultan de la operacion, y sólo por la enfermedad, uno de cada dos ejemplos. En las amputaciones del brazo por enfermedad en general se curan bien, excepto en los sujetos muy viejos ó debilitados; en las de por accidente, de cada cinco casos, uno termina de una manera desfavorable. En las amputaciones del antebrazo son poco más ó ménos iguales en peligro á las del brazo.

§ I.—Amputacion en la articulacion escápulo-humeral.

Esta se ejecuta comunmente mejor por el proceder á doble colgajo. Para ello se requiere un buen ayudante que comprima la arteria subclavia por encima de la clavícula, ó para que se encargue de la axilar en el colgajo inferior. Cuando es el brazo derecho el que se va á amputar, el cirujano se colocará detras de su enfermo; cuando es el brazo izquierdo, enfrente (Fig. 541); entónces se hará un colgajo con el deltoides cortando de fuera adentro á una pulgada enfrente de la apófisis acromion debajo de la parte posterior de la

axila, incluyendo en su incision todo el músculo deltoides. Remangando este colgajo con un poco de intrepidez por la seccion del cuchillo, será desarticulada la cabeza del húmero, y manteniendo el instrumento cerca del hueso, se hará el colgajo inferior cortando

FIG. 541.



Amputacion por la articulacion del hombro.

de dentro hácia fuera; este colgajo inferior tendrá de tres á cuatro pulgadas de largo. Si esta parte de la operacion se hace con cuidado, la arteria principal del miembro se la dividirá sólo al completar el segundo colgajo, y el cirujano puede con su mano izquierda sostenerla comprimida entre sus dedos índice y pulgar hasta que se haya asegurado por la torsion ó la ligadura.

Durante el primer tiempo de esta amputacion se mantendrá el brazo bien hácia fuera por un ayudante; pero durante el segundo, desde el principio se le sostendrá cerca del cuerpo, y cuando ha pasado el cuchillo por debajo de la cabeza del hueso, se le colocará en abduccion. Comunmente se obtiene un buen muñon por este proceder. Sin embargo, no hay articulacion en el cuerpo en que el cirujano se vea más obligado á formar los colgajos, segun las circunstancias del caso, que en la escápulo-humeral, porque la mayoría de las amputaciones son por lesiones recibidas, donde el brazo ha sido total ó parcialmente desgarrado, y bajo estas circunstancias el práctico debe hacer el mejor colgajo que pueda, sucediendo á veces que no puede obtenerle completo. Yo he hecho un buen muñon en esta articulacion en un caso en que una porcion de tegumento de la parte posterior del brazo era la única que podia emplearse. He visto muchos casos en que se gangrenaron los colgajos, y á pesar de esto

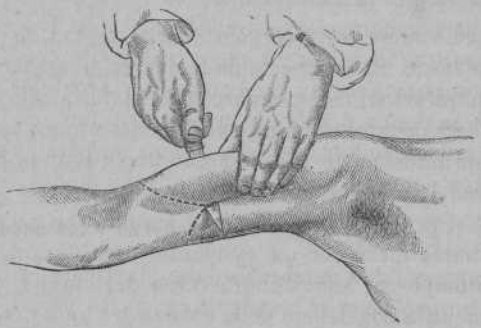
se obtuvo una buena cicatriz; las partes blandas fueron tiradas hácia fuera por el proceso cicatricial.

Colgajo anterior y posterior.—Algunos cirujanos prefieren un colgajo anterior y otro posterior, perforando enfrente del pliegue posterior axilar y haciendo el colgajo posterior primero, desarticulando y dividiendo la arteria axilar en el colgajo anterior. Esta es una buena operacion, pero no tan buena como la primera.

§ II.—Amputacion del brazo y del codo.

El método á colgajo, como ya hemos descrito, es el mejor en esta region; el colgajo anterior se hará cortando de fuera adentro hácia el hueso, excluyendo la arteria braquial, y el posterior por transfixion de todo lo restante. En un brazo muy musculoso se podrá ejecutar la operacion por el método mixto, es decir, el colgajo de piel, y remangada ésta, se hará la seccion circular de los músculos. Sin embargo, la amputacion por doble colgajo y transfixion es muy buena (Fig. 542).

FIG. 542.

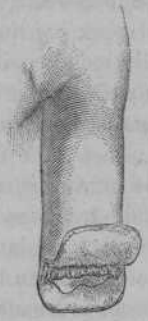


Amputacion del brazo á colgajo.

Amputacion del codo.—La amputacion en la articulacion húmero-cubital es la principal operacion; se debe practicar más á menudo que lo que ha sido hasta ahora. Ningun muñon puede ser mejor que el que comunmente se obtiene, y como en todas las demas operaciones por la articulacion, hay ménos trastorno constitucional despues de la operacion, y probablemente ménos riesgo para la vida. Yo he tenido un enfermo que al sétimo dia despues de operado se habia unido la herida, sin que se hubiese presentado la fiebre traumática ni ningun otro trastorno.

Se practicará por el método mixto, haciendo un colgajo anterior y otro posterior de piel; los músculos se dividirán transversalmente, completándose la desarticulacion (Fig. 543). En el grabado del muñon (Fig. 544), el colgajo posterior era más largo que el anterior,

Fig. 543.



Amputacion del codo por el método mixto.

Fig. 544.



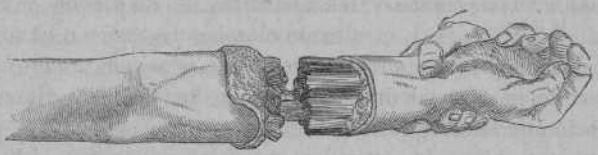
Muñon despues de la amputacion sobre la articulacion del codo.

con el objeto de que la cicatriz quedase fuera de todo roce. Yo he ejecutado esta operacion en seis individuos, y en todos el resultado fué tan bueno que la volveré á hacer tan pronto como se presente nueva ocasion para ello. No me cansaré de aconsejarla demasiado siempre que la lesion ó enfermedad lo permitan; en resúmen, se debe practicar cuando hay bastante tegumento para cubrir el hueso, y que la lesion por que está indicada no haya atacado al húmero.

§ III.—Amputacion del antebrazo y los dedos.

La amputacion del antebrazo debe practicarse siempre por el método mixto; porque si se hace perforando las partes, es muy poco satisfactoria; los muchos tendones, etc., de la parte ocasionarán col-

Fig. 545.



Amputacion del antebrazo por el método mixto.

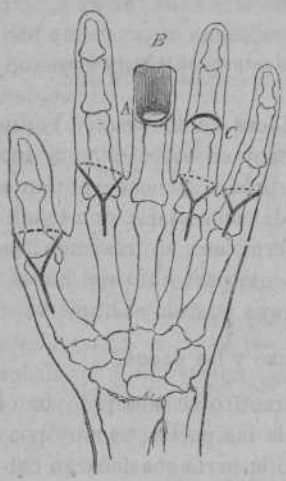
gajos muy desiguales y rugosos, que favorecerán la supuracion. Dos bien cortados y enteramente largos colgajos de piel y una limpia

seccion circular de los músculos es más preferible que la operacion á colgajo, y la que proporciona un buen muñon (Fig. 545). La piel comunmente es demasiado fina para formar un largo colgajo, y hay demasiados tendones para emplear el método de Teale. La misma operacion es la mejor en la *articulacion de la muñeca*.

Amputacion del pulgar y de los demas dedos. — Un conocimiento de la forma de las extremidades articulares de los huesos y de la posicion de las diferentes articulaciones de la mano es de grande importancia en todas las operaciones de estas partes, y en este concepto, he dado una figura que ilustra estos puntos tanto como sea posible (Fig. 546).

El cirujano recordará que con la mano cerrada, los nudillos de los dedos están formados por las cabezas de los huesos del metacarpo, las bases de las falanges estarán enfrente, y que en la segunda y tercera fila, la misma posicion las mantiene bien. Que por consiguiente, con la mano abierta, en cualquiera de estas articulaciones, la línea de incision será anterior á los nudillos sobre la cara dorsal, y en el doblez de los dedos sobre la palmar. En la figura se observará tambien que las articulaciones de las segundas falanges son cóncavas, con la concavidad mirando hácia las extremidades de los dedos, miéntras en las articulaciones carpianas la concavidad señala otro camino, las cabezas de los huesos del metacarpo son redondas; por la superficie palmar, las articulaciones metacarpo-fálangianas están al fin la mitad de una pulgada detras de las aberturas de los dedos, correspondiendo claramente casi con el surco palmar de la mano; este surco corresponde igualmente con el límite superior de la sinovial de las vainas de los tendones flexores y la bifurcacion de las arterias digitales.

FIG. 546.



Esta figura demuestra los puntos por donde se debe hacer la amputacion del pulgar y demas dedos de la mano.

Para amputar en las articulaciones falangianas (Fig. 546 C) ó en los huesos en la continuidad, son mejores los colgajos semicirculares anterior y posterior que la operacion á colgajo, aunque ésta pueda practicarse á veces ventajosamente con un colgajo largo anterior B;

despues se abrirá la articulacion por su cara dorsal A; ésta será la forma más comun; pero el cirujano debe guiarse en estos casos mucho más por lo que pueda utilizar de piel para cubrir el hueso. Por regla general, es prudente no comprender la cabeza del hueso próximo, pero cuando no hay suficiente colgajo para cubrirle, el práctico estará autorizado para separar dicha cabeza con unas tenazas incisivas.

Amputacion de los dedos en su articulacion metacarpiana. — La amputacion de los dedos en sus articulaciones metacarpianas requiere mucha limpieza, y esto es lo que debe tener en cuenta el cirujano para todos los dedos, á ménos que sea absolutamente necesario amputar en la palma de la mano; su incision en la superficie palmar nunca irá más allá del doblez de la articulacion. Al ejecutarla, el operador se encargará del miembro amputado, un ayudante mantendrá la mano, separando los dedos y comprimiendo los vasos radiales y cubitales. Con dicha mano en pronacion se hará con un fuerte bisturí una incision vertical de una pulgada de largo sobre la cara dorsal de la cabeza del hueso metacarpiano, y por su otra extremidad sobre la articulacion se pasará el cuchillo por el surco del dedo cerca del hueso que se quiere separar y en el doblez alrededor de la superficie palmar de dicho dedo, por el segundo surco en el punto por el que salta la incision circular, dividiendo los ligamentos y tendones tan limpio como sea posible (Fig. 546). Entónces se abrirá la articulacion y se separará el dedo. En un trabajador es prudente no separar la cabeza de los huesos metacarpianos, á ménos que estén enfermos; en las más altas clases, algunas veces es conveniente extirparla con las tenacillas incisivas, para que permita á los dedos inmediatos que se unan y se cierren á un tiempo, mejorando así el aspecto de la mano. Con el mismo objeto, á veces es prudente separar la cabeza del hueso metacarpiano del dedo pequeño ó índice, haciendo una incision oblicua en la línea media de la mano. Al amputar el dedo pequeño ó índice por esta articulacion, se hará la misma forma de incision; bajo ambas circunstancias, el colgajo externo se hará algo más largo que el interno, en razon á que puede colocarse la cicatriz cerca del dedo adjunto, y de este modo se evitará todo roce. Si se hace así, la incision permitirá que la cicatriz caiga por encima de la cara dorsal de la mano, cuyo resultado es muy inconveniente y á menudo doloroso, teniendo en cuenta que la mano descansa naturalmente en esta posicion.

Amputacion del pulgar.—Los mismos argumentos se aplican á la

amputacion del pulgar; un largo colgajo externo de piel se ajustará á otro colgajo más corto, cuya hendidura será más superior á los colgajos palmar y dorsal adoptados por lo comun. Pero debemos dejar sentado que la amputacion del pulgar debe ser una operacion muy rara, porque es mucho mejor práctica en todos los casos de lesion de dicho dedo, donde no hay posibilidad de salvarle, cortar simplemente cualquiera porcion ó punta de hueso de él, arreglado á las partes blandas, y aguardar á que se granule el muñon, que hacer lo que á veces se ha llamado una buena obra, la de amputar el órgano por más arriba; porque cualquier muñon de este dedo, ya sea corto ó feo, es de mucha utilidad. En la mano que representa la figura 547, el individuo era maquinista, y hace muchos años que sigue en su ocupacion con muy poca incomodidad.

FIG. 547.



Mano despues de amputados parte del pulgar, índice y dos dedos.

Describir otras amputaciones de diferentes partes de la mano es innecesario; aconsejando siempre que en los casos que ocurran se tomen las ménos partes posibles, formando los colgajos sólo de piel, teniendo cuidado de dividir los tendones por una limpia incision, y tan arriba como se pueda. La inventiva del cirujano y las necesidades del caso individual sugerirán los mejores medios para conseguir este fin.

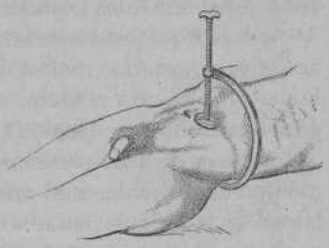
§ IV.—Amputaciones de la extremidad inferior.

Estas son de más importancia que las de la superior, por su mayor gravedad. Son las más grandes operaciones y las más peligrosas, y posiblemente las más difíciles.

Amputacion del muslo en la articulacion coxo-femoral.—Es una terrible operacion, y cuando se practica por accidente casi siempre es fatal, porque ni el 10 por 100 de los operados se salvan de ella; por enfermedad, el éxito es más feliz; el peligro será por igual. Los mejores colgajos parece que son el externo y el interno. El paciente se coloca sobre el borde de la mesa, con las tuberosidades del ísquion fuera, ajustándose el torniquete abdominal de Lister, que debe ser el preferido (Fig. 548), y cuando todas las cosas están preparadas y el enfermo bajo la influencia del cloroformo, se aprieta el tornillo del

torniquete.—*Colgajo externo.* Entónces el cirujano hace un colgajo externo de piel por medio de una incision semicircular que se dirija por la tuberosidad del ísquion hácia abajo y afuera á lo ancho de la mano por debajo del gran trocánter, y en seguida se inclina hácia arriba y afuera al centro de la ingle al lado externo de los vasos femorales; en este punto se remangará dicho colgajo hácia arriba por encima del trocánter hasta descubrirle para que permita abrir la articulacion, y se complete la desarticulacion, para lo cual un ayudante forzará el miembro en fuerte adduccion, con lo que se facilitará este tiempo del proceder operatorio. Al practicar dicho tiempo, se tendrá mucho cuidado de no abrir ningun vaso de alguna importancia hasta que se haya completado la parte más difícil de ella.

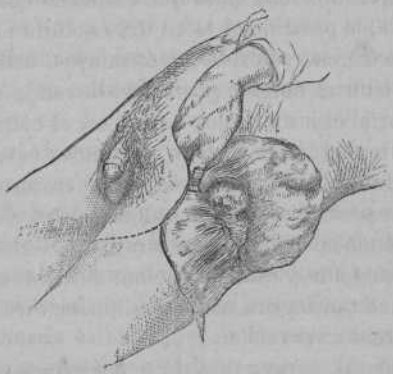
Fig. 548.



Torniquete abdominal de Lister.

Ahora nos resta hacer el colgajo interno, lo que se ejecutará al instante por transfixion sobre el lado interno del muslo, introduciendo el cuchillo (de doce pulgadas de largo) en la herida anterior, pasándole hácia atras cerca del lado interno del cuello del fémur, y trayéndole afuera inmediato á la tuberosidad del ísquion, donde se empezó la primera incision externa, cortando por fuera las partes blandas, incluyendo todos los adductores, etc. (Fig. 549). En seguida se separan todos los músculos de la pélvis por medio de una limpia incision por el hueso del muslo, y unos pocos cortes de cuchillo completan la amputacion. Si hay mucho temor á las pérdidas de sangre, se podrá ligar la arteria femoral comun ántes de hacer el segundo colgajo, ó se la podrá dividir y retorcerla. Entónces se aseguran los vasos de la manera como

Fig. 549.



Amputacion en la articulacion de la cadera, con colgajos externo é interno.

se haya propuesto el operador, y se reunirán las partes, formando comunmente los dos colgajos una excelente cubierta al corte pelviano; la herida que resulta es vertical, la que proporcionará un buen desahogo á los líquidos y al pus, y una buena cicatriz.

Yo creo que esta operacion debe ser mejor que la de á colgajo anterior y posterior que se aconseja comunmente, y que Erichsen la describe de esta manera: «Si la operacion es en el lado izquierdo, el cuchillo (de doce pulgadas de largo) se introducirá como á dos traveses de dedo por debajo de la espina anterior del íleon, dirigida profundamente en el miembro por detras de los vasos y recto á traves de la articulacion, de manera que vaya á abrir su punta por encima de la tuberosidad del ísquion. Al hacer la transfixion sobre su lado, se debe tener cuidado de no herir el escroto ó el muslo opuesto; el lomo del cuchillo debe correr paralelo, pero no contra la pélvis, y la punta no se mantendrá demasiado alta, por temor de que penetre por el agujero obturador. Entónces se cortará rápidamente el colgajo anterior hácia abajo y afuera, procurando que tenga cinco pulgadas de longitud. En seguida se colocará el miembro en abduccion forzada y se destruirá, y se abrirá la cápsula de la articulacion. Tan pronto como se ha hecho esto, se empujará la cabeza del fémur deprimiéndola forzadamente y ejerciendo movimientos de abduccion en el miembro, para que se pueda echar fuera de la cavidad cotiloidea, y pasando el talon del cuchillo por detras de ella, se cortarán á traves los restos de la cápsula; en esta situacion, se formará rápidamente el colgajo posterior, llevando el cuchillo hácia abajo y atras por el espesor de los músculos; el colgajo posterior puede ser de cinco pulgadas de largo». Entónces se completa la operacion como la primera. En los dos métodos operatorios se necesitan buenos ayudantes para comprimir cualquier vaso sanguíneo segun se vayan dividiendo, porque la hemorragia y la conmocion es el gran miedo que acompaña á esta operacion. Sin embargo, el compresor de Lister la hace tan segura como cualquiera otra.

§ V.—Amputacion del muslo.

La amputacion del muslo en el tercio superior ó medio, cuando los músculos son gruesos, será mejor practicarla á colgajo anterior y posterior de piel, y por la seccion circular de los músculos, ó por la operacion á colgajo como se ilustra en la figura 534; el colgajo anterior se hará cortando de fuera adentro, y el posterior por perfora-

cion. Los colgajos laterales, ya se hagan de piel y músculos, ó de piel sola, y la seccion de los músculos circulares, no es una operacion satisfactoria; los huesos tendrán tendencia á presentarse entre los colgajos en el ángulo superior. En la amputacion del tercio inferior se podrá hacer un largo colgajo anterior, y otro corto posterior, como se ha descrito préviamente en la operacion de Carden (Fig. 550).

Fig. 550.



Muñon despues de la amputacion por la rodilla.

Amputacion supra-condiloidea.—Mr. W. Stokes, junr., of Dublin, aconseja ('Med.-Chir. Trans.', 1870, 'Dublin Journ. of Med. Sci.', 1875) la *amputacion supra-condiloidea* del muslo, por la cual se divide el fémur á cerca de media á una pulgada por encima del borde ántero-superior del cartílago condiloideo, y la rótula privada de su superficie cartilaginosa se aplica á la misma superficie, y se fija allí con suturas de tripa fenicadas. El colgajo de piel anterior es oval, y el posterior llenará totalmente una tercera parte de la longitud del anterior.

He practicado esta operacion en un caso con muy buen resultado.

Esta operacion difiere de la que se conoce con el nombre de amputacion de Gritti, porque la seccion del fémur se hace á una pulgada más arriba.

Estadística.—En la amputacion del muslo por *enfermedad crónica de la articulacion*, en todas las edades, la mortandad es de 1 de cada 4 casos; pero de ménos de veinte años de edad es de 1 en 17, miéntras que por encima de este período es de 1 en cada 3; la diferencia en la mortandad de la operacion en los dos períodos será muy grande. Así es que tomando todos los casos unidos de enfermedad crónica, de 89 casos de mi práctica, 13 murieron; de 99 de Callender, 28; de 54 de MacCormac ('Dublin Journal', 1868), 10; de 106 de Holmes, murieron 30; todos hacen un total de 348 casos, de los que murieron 81, ó sea 1 en cada 4.—*Efectos de la edad sobre la mortandad.* En los sujetos de ménos de veinte años de edad, de 69 casos de Callender y mios, murieron 4, ó sea 1 en cada 17; y de 119 enfermos de más de veinte años de edad, murieron 38, ó sea 1 en cada 3; en las amputaciones del muslo por enfermedad crónica de la articulacion, el éxito será seis veces más feliz en el primer período de la vida que en la edad media Las amputaciones primitivas del muslo terminan fatalmente el 60 por 100 de todos los casos, ó más

de la mitad; y la *secundaria*, la proporcion es de 75 por 100, ó sea de 4 casos, 3. En las amputaciones de *complacencia*, la mortandad es de 1 en cada 3 casos.

Las amputaciones del tercio superior del muslo son casi tan fatales como las de la cadera. Las amputaciones en el tercio medio son más felices, las del tercio inferior son aún mejores, y la amputacion por los cóndilos ó por la articulacion de la rodilla la mejor.

La estadística de los cirujanos militares ha probado bien estos puntos, y en la práctica civil es bueno llevar en el pensamiento la idea de que el peligro de una amputacion del muslo aumenta por cada pulgada de hueso que se separa.

§ VI.—Amputacion por la articulacion de la rodilla.

Esta operacion es excelente en todos los casos, y es á la que se debe dar la preferencia á las amputaciones que se ejecutan por más arriba, cuando lo permiten las especiales circunstancias del enfermo. Aparentemente va acompañada de ménos riesgo para la vida que cuando se hace una seccion en el hueso, y produce un excelente y serviciable muñon, sobre el cual se puede sostener muy bien el peso del cuerpo. Velpeau ha revivido la operacion en 1830, pero Mr. Polloc ha sido el que ha llamado la atencion de los cirujanos de Lóndres sobre este punto. ('Med.-Chir. Trans.', 1870.) En su artículo dice que hasta 1870 se han amputado en Inglaterra 48 enfermos de este género, de los que murieron 12, ó sea 1 para cada 4 casos; pero desde este tiempo la operacion ha sido mucho más comun. Yo la he practicado 21 vez; en 5 ocasiones, por fractura complicada de la pierna, de los cuales se curaron 4; en 13 casos, por enfermedad crónica de la articulacion de la rodilla ó de la pierna, de los que se curaron 11; y de 3 casos de gangrena de la pierna por obstruccion arterial, sólo se curó 1; en los otros dos la operacion no les salvó la vida.

De los tres casos, en dos extirpé la rótula, y en todos se obtuvo un feliz y excelente muñon (Fig. 550). Al ejecutar esta operacion, se hará un colgajo largo y ancho anterior, que de necesidad debe ser de piel, y tambien otro largo posterior, porque es notable ver lo que se retrae siempre el colgajo posterior. Así que yo prefiero hacer dicho colgajo posterior dos tercios más de la longitud del anterior, y hacerle sólo de piel. Los músculos y demas partes profundas se dividirán con el cuchillo cortando de delante atras sobre una pulgada por debajo de la extremidad de la articulacion de la tibia, y no en su articulacion; así se dividirá la arteria poplítea por debajo, donde

se asegurará al instante. La rótula se separará sólo cuando esté enferma, pero no en ningun otro caso.

Cuando se ha completado la operacion, y la superficie articular del fémur no está sana ó reparable, ó que los colgajos son demasiado cortos, se separarán los cóndilos, haciendo una seccion redondeada pequeña de hueso, ó más si las necesidades del caso lo requieren.

El doctor Brinton ('Philadelphia Med. Times', 1872) aconseja que se dejen los cartílagos semilunares. En ocasiones se verifica despues de la operacion una supuracion abundante incómoda en la bolsa sinovial por debajo de los músculos extensores del muslo; cuando ocurre, se curará haciendo libres incisiones.

Stephen Smith, de New-York, ha ideado ('Amer. Journ. of Med. Sci.', Jan., 1870) la formacion de dos colgajos de piel laterales para esta amputacion; cada colgajo comienza á una pulgada por debajo del tubérculo de la tibia, y le lleva hácia fuera y adelante sobre el lado de la pierna hasta alcanzar la más baja superficie, cuando se ha encorvado hácia la línea media. Yo he adoptado este método en 4 casos con excelentes resultados. En efecto, estoy medio dispuesto á creer que este modo de ejecutar la operacion es preferible.

§ VII.—Amputacion de la pierna.

La amputacion de la pierna por los dos tercios superiores se practicará mejor sin duda por el método mixto, por dos colgajos laterales de piel, y la division circular de los músculos, como se ha descrito (Fig. 540). Cuando la condicion ó estado de las partes blandas impide ejecutar esta operacion, se podrán hacer otros colgajos; cualquiera forma será permitida ántes que sacrificar más miembro que el necesario. En el tercio inferior, es indudable que es buena la amputacion de Teale; el colgajo largo anterior no será demasiado largo, porque está sujeto á gangrenarse. Los colgajos largos musculares, y más particularmente el colgajo posterior de la pantorrilla, no debe recomendarse. La operacion á colgajo lateral de Mr. Cock, que siempre incluye los músculos y hace los colgajos largos, proporciona excelentes muñones. Algunos cirujanos, en su método mixto, hacen el colgajo anterior y posterior de piel; pero no posee ninguna ventaja sobre el lateral, y el colgajo anterior, al caer por encima del borde de la tibia, está predispuesto á gangrenarse, ó á formar desagradables adherencias. Al dividir la tibia, sus bordes anteriores pueden redondearse con la sierra.

Mortandad.—La amputacion de la pierna por enfermedad es una operacion muy feliz, porque sólo un caso entre doce suele desgraciarse. En los jóvenes es más satisfactoria que en el último período de la vida.

Sin embargo, las amputaciones por lesion son más fatales, porque lo ménos un 60 por 100, ó más de la mitad de los casos, se mueren; la piohemia es la causa más comun de la muerte despues de esta forma de amputacion, y aún más que despues de la de muslo, por estar completamente probado que cuanto más grande es la seccion del cuerpo de un hueso, tanto más sujeto está al envenenamiento de la sangre.

Las amputaciones de complacencia de la pierna son tan peligrosas como las que se practican por una lesion.

§ VIII.—Amputaciones del pié.

En ninguna parte del cuerpo los adelantos de la cirugía demostrarán sus mayores ventajas que en el pié, porque en ninguna se ha hecho tanto para conservarle. Donde antiguamente la amputacion de todo el pié era una operacion comun, nosotros tenemos ahora los métodos de Hey, Chopart, Syme, Pirogoff, la subastragaloidea, y el método de Hancock, todos basados sobre la bien establecida ley que gobierna, ó debe gobernar, á todas las amputaciones—que no se debe separar del cuerpo más que lo que las necesidades del caso individual requieran, ó en otras palabras, sobre el principio de «sacrificar las ménos partes posibles». Amputar un pié cuando con ménos sacrificio basta, en el dia se considera como casi criminal, y los cirujanos generalmente aceptan la bien establecida proposicion de Hancock, en sus excelentes lecciones dadas en el Colegio en 1866, cuando dice: «Nada puede ser más antifilosófico que aconsejar el sacrificio de cualquiera hueso ó articulacion del pié, sin más razon que la de practicar una operacion particular». ('Lancet', 1866.) En efecto, este principio de práctica debe tener siempre presente el cirujano cuando sea llamado para tratar cualquiera enfermedad local, sobre todo en la mano y en el pié. Sin embargo, al aceptarla, no habrá dificultad en admitir tambien otras tres proposiciones de Hancock:

Proposiciones de Hancock.—Que al practicar la operacion, lo harémos lo más cerca posible del punto donde existe la enfermedad, procurando preservar todo el pié que se pueda, para la mayor seguridad de nuestro enfermo.

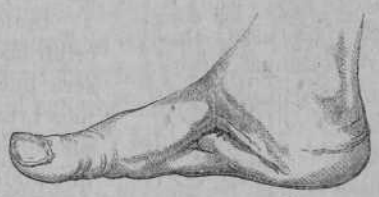
Que donde sea practicable, se cortará por los huesos del tarso con una sierra, con preferencia á su desarticulacion.

Que es preciso evitar á todo trance la destruccion de las articulaciones siempre que podamos hacerlo.

Estas proposiciones de Hancock están tan estrechamente de acuerdo con las mias, que las he dado con sus propias palabras, y las he colocado como para establecer los principios de práctica necesarios para la cirugía del pié; están de acuerdo enteramente con aquellas que he intentado dejar sentadas para que sirvan de guía al práctico en la cirugía de las demas partes del cuerpo. Creo que no son ménos científicas que de valor práctico, y desearia que el estudiante las tuviera siempre presentes en cada caso de enfermedad ó lesion local.

Sacrificar del pié todo lo ménos posible.—En efecto, sobre este principio—á saber, «*el sacrificio ménos posible de las partes*»—se deben emprender la mayoría de las operaciones del pié, y es bueno recordar que de las diferentes amputaciones que han sido recomendadas, cada una se sucederá sólo en un grado más intenso que la precedente, y que ninguna de ellas estará indicada hasta que hayan faltado las otras de menor importancia. Porque el cirujano en el dia separará un hueso enfermo ó huesos sin temor, dejando á la naturaleza la reparacion de la brecha, y en esta confianza, rara vez se verá engañado. Apoyado en este principio, separé en un caso toda la segunda fila de los huesos del tarso; en otro, los tres cuneiformes, el escafoides y el cuboides; en ambos ejemplos con excelente resultado. He separado el calcáneo necrosado con tan poca deformidad que casi apénas se la podia descubrir, y recientemente he separado la superficie articular superior del astrágalo por enfermedad con un éxito sorprendente, sin dejar ninguna deformidad externa, y con casi completo movimiento de la articulacion tibio-tarsiana. Mr. Key, en 1836, separó toda la parte externa del pié por lesion en un muchacho de diez y siete años de edad, dejando sólo el calcáneo, el astrágalo, el escafoides y el cuneiforme interno con el dedo gordo (Fig. 551, 'Guy's Rep.' 1836). El muchacho des-

FIG. 551.

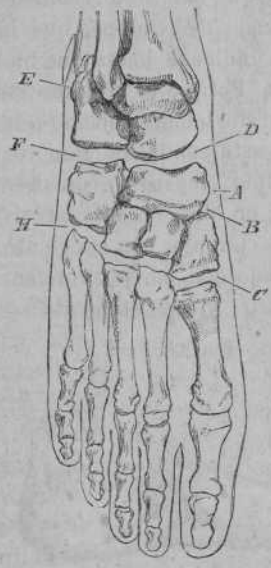


Pié despues de la amputacion de los cuatro dedos con sus huesos metatarsianos, dos cuneiformes externos y el cuboides.—Caso de Key. ('Guy's Hosp. Rep.', 1836.)

pues tenia un útil y sano pié. Más recientemente, mi colega Mr. Birkett ha hecho lo mismo con igual éxito. Los huesos del metatarso y tarso se pueden separar con alguna confianza de buen éxito en una enfermedad irreparable, y ninguna de las operaciones que voy á describir debe emprenderse hasta que medidas ménos intensas no puedan ser empleadas.

Sobre estos principios, las amputaciones de Hey y Lisfranc fueron saludadas con júbilo; la de Hey consiste en la desarticulacion de los huesos del metatarso por el tarso, ó la seccion con la sierra de los huesos del tarso y metatarso; Lisfranc ideó las desarticulaciones; Chopart la amputacion por las articulaciones medio-tarsianas, y Syme la amputacion en la articulacion del tobillo, ó una modificacion de la de Pirogoff, por la cual se preserva parte del hueso del calcáneo; todas estas operaciones tienden al mismo fin. La amputacion subastragaloidea, citada por Malgaigne, está basada sobre el mismo principio; su objeto será salvar el astrágalo y la articulacion tibio-tarsiana; la amputacion de Hancock va más adelante aún en el principio de conservacion para salvar la parte posterior del calcáneo con el astrágalo.

Fig. 552.



Anatomía quirúrgica del pié, para que sirva de guia en las operaciones.

Todas estas operaciones tienen su valor; son aplicables en diferentes clases de casos. Donde medidas de ménos importancia bastan, las mayores no deben emplearse; el principio, como he dicho, de sacrificar las ménos partes posibles será sobre el cuál estará basado, como todas las demas amputaciones.

Anatomía quirúrgica. — Antes de describir las diferentes formas de amputacion, será bueno, sin embargo, que consideremos brevemente los guías quirúrgicos del pié como se expresa por su anatomía, porque aunque en casos de enfermedad estos guías se oscurecen en gran parte, son aún de mucho valor, y en casos de lesion son siempre de confianza. La figura 552 que acompaña, ayudará al estudiante en esta tarea. En el lado *interno* del pié no hay más que los maléolos internos; el tubérculo del esca-

foides A se distingue como una prominencia marcada; á media pulgada *enfrente* de éste se hallará la articulacion con el hueso cuneiforme B, y á una pulgada más allá de éste la articulacion, que el cirujano tendrá que abrir en la operacion de Lisfranc ó Hey C; más arriba del tubérculo del escafoides se encontrará la articulacion con el astrágalo, la línea de amputacion de Chopart D.

Al lado externo del pié, á una pulgada por debajo del máleolo externo, se percibirá siempre una proyeccion puntiaguda definida, que es el tubérculo peroneo E, y á media pulgada enfrente de éste se encontrará la articulacion que separa el hueso calcáneo del cuboides; esta articulacion forma el guía externo á la operacion de Chopart F. Media pulgada enfrente de ésta, ó una pulgada del tubérculo, la prominencia de los cinco huesos metatarsianos aparecerá siempre H; la línea de encima de ésta prominencia indica la articulacion con el hueso cuboides, que forma el límite externo de la incision para la operacion de Lisfranc ó de Hey.

Todos estos puntos se deben estudiar en el estado sano del pié, y saberlos para que se reconozcan pronto en el lesionado ó enfermo.

Operacion de Hey ó de Lisfranc. — El crédito de la introduccion de esta operacion debe reservarse á Hey, porque la fecha en que publicó su primer caso fué en 1797, y la de Lisfranc no se hizo hasta 1815 como ideada por él.

Operacion de Hey.—La amputacion consiste en separar todos los dedos con los huesos del metatarso por desarticulacion, aunque parece, leyendo las observaciones de Hey (1814), que no es esencial la desarticulacion, porque cita uno de los dos casos en que se separaron el cuboides con alguna parte del astrágalo; y el segundo, «la parte proyectada del primer cuneiforme con el sosten del dedo gordo se dividió con la sierra», y en los otros dice que serró por los huesos del metatarso, cuando no se habian extirpado las articulaciones.

«El operador—escribe Malgaigne al describirla—empleará un pequeño cuchillo con un sólido y fuerte lomo, y sólo con un corte. Al operar sobre el pié derecho, el enfermo estará acostado en decúbito dorsal, y el cirujano cubrirá el pié y lo agarrará con su mano izquierda; el pulgar y dedos respectivos quedarán sobre la bien marcada proyeccion huesosa del metatarso con el dedo pequeño, y la base del dedo gordo colocada á una pulgada enfrente del tubérculo del escafoides. A media pulgada enfrente de estos puntos se hará una incision con su convexidad hácia abajo que cruce la cara dorsal del pié, dividiendo todas las partes blandas hasta los huesos

por otra segunda incision. En seguida se formará el colgajo plantar por dos incisiones laterales dirigidas desde la base del colgajo dorsal á lo largo de los huesos metatarsianos, y unidas por otra incision curva hecha en una línea más allá de la tuberosidad del dedo gordo. Este colgajo será más largo sobre el lado interno que sobre el externo, porque el hueso cuneiforme interno es más grueso que el cuboides, y hay que incluir todos los tejidos por debajo hasta los huesos. Inmediatamente se practica la desarticulacion, y esto se hace mejor por la region dorsal, cuando las partes se han puesto fuertemente distendidas por la depresion de los dedos. El operador coloca entónces la punta del cuchillo sobre el lado externo de la articulacion, y lleva su filo hácia dentro, abriéndola hasta el tercer hueso metatarsiano. Le rodea aquí y lleva la mitad del cuchillo en una línea hácia adelante, incinde casi transversalmente, y así alcanza el segundo metatarsiano. En este punto debe sobre todo recordar el precepto general de no introducir su cuchillo en la articulacion, sino obrar sólo con su punta y reducirle á la division de los ligamentos. Cuando este instrumento ha alcanzado el segundo hueso metatarsiano, deja este lado de la articulacion para atacar el lado interno. Esto se hace mejor introduciendo el cuchillo entre los cuerpos del primero y segundo hueso metatarsiano, con su borde hácia arriba, y con un movimiento de atras adelante divide los ligamentos que mantienen el segundo hueso en su lugar; este hecho se indicará por la pérdida repentina de resistencia que la mano del cirujano experimenta cuando comprime los dedos hácia abajo, y la repentina separacion del tarso del metatarso. Entónces se completa la desarticulacion, con el colgajo plantar cortado hácia adelante cerca del hueso. Cuando el colgajo plantar debe ser corto, se hará un colgajo dorsal largo» (Fig. 553).

Fig. 553.



Muñon despues de la amputacion de Hey.

En seguida se reunen las partes por suturas, despues de asegurar los vasos por torsion ó la ligadura, cortando las desigualdades de los tendones; el pié se fijará sobre una tablilla, con la pierna en semiflexion sobre su lado externo, y se tratará el caso sobre los principios ordinarios.

El muñon que queda despues de esta operacion es muy bueno, y es la que se debe practicar cuando hay que separar los huesos del metatarso y los dedos.

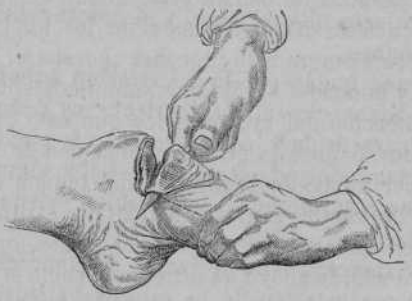
Amputacion de Chopart.—La amputacion de Chopart es una ope-

racion excelente; se le debe dar la preferencia á cualquiera otra más importante, cuando la enfermedad ó lesion está reducida á la parte anterior del pié. La grande objecion teórica que se hace contra ella es que tira despues del talon, y por consiguiente, que el muñon es puntiagudo; en realidad, esta objecion tiene muy poco peso, porque se puede evitar dividiendo el tendon de Aquíles al tiempo de la operacion ó despues, si ocurre esta dificultad. En tres casos de mi propia práctica se dividieron siempre los tendones. Mi colega Mr. Cock prefiere siempre este proceder operatorio. Le ha empleado muchas veces, y nunca ha tenido que amputar despues á consecuencia de la imperfeccion del muñon. Dice que esto puede prevenirse en todos los casos, ó que á la primera indicacion de esta deformidad, se remediará por medio de la division del tendon de Aquíles. Fué introducida en la práctica inglesa en 1828 por el difunto Mr. James, de Exeter, y en Escocia por el profesor Syme, quien despues la prestó todo su decidido apoyo admitiéndola como si fuese suya propia, aplicándola á la articulacion del tobillo. Lo hizo así por razon de las objeciones establecidas, y porque en estas amputaciones parciales, la parte del tarso que queda detras, aunque aparentemente sana, con el tiempo puede llegar á afectarse con la misma enfermedad. Pero tal argumento puede hacerse contra todas las operaciones ménos aquellas por las que se separa una parte enferma más allá del asiento de la lesion, y ahora están completamente repudiadas por los cirujanos modernos. En resúmen, toda cirugía conservadora está basada sobre una opuesta suposicion, por ser diariamente más conocida la naturaleza local de la enfermedad para obrar sobre ella.

Operacion.—La operacion se puede describir como amputacion de la parte anterior del pié, anterior al astrágalo y al calcáneo, ó como amputacion medio-tarsiana. En el pié derecho se debe comenzar haciendo un ligero colgajo convexo en la cara dorsal del pié, principiando á media pulgada detras de la prominencia del hueso del metatarso del dedo pequeño, y terminando detras del tubérculo del escafoides; el cirujano agarrará el pié, con su dedo índice sobre un punto, y su pulgar sobre el otro. La piel es lo primero que se debe dividir, y despues, al nivel de su retraccion, se cortarán todos los tendones, etc., por debajo del hueso ó articulaciones requeridas, y se abrirán dichas articulaciones, principiando en la del escafoides; en seguida se doblará el pié forzadamente hácia abajo para facilitar esta parte de la operacion, y se formará el colgajo plantar cortando hácia adelante; al hacer esto, se tendrá mucho cuidado de

mantener el cuchillo cerca de los huesos sobre la planta del pié, para dividir las partes blandas con un corte tan limpio como sea posible, haciendo un bueno y largo colgajo, al fin tan largo como las tuberosidades de los dedos, y más largo sobre su parte interna que en la externa (Fig. 554). Todas las desigualdades de los tendo-

Fig. 554.



Amputacion de Chopart.

nes se cortarán despues, y se reunirán las partes. Si hay alguna dificultad en llevar hácia arriba la porcion anterior del muñon, ó hubiese alguna retraccion del talon, se dividirá el tendon de Aquíles á la vez; pero si no se experimenta esta dificultad, es una medida innecesaria. En la cura del muñon se dejará una buena abertura para el desagüe de los líquidos, suero, pus, etc. La figura 555 ilustra el estado del muñon despues de operado, en el cual no se dividió el tendon de Aquíles.

Fig. 555.



Muñon despues de la amputacion de Chopart.

En una ocasion que he practicado esta operacion medio-tarsiana por herida, hice dos colgajos laterales del dorso y los lados del pié; el tegumento de la planta habia sido destruido. Luégo resultó un buen muñon.

Amputacion subastragaloidea.—Esta amputacion debe tomar un puesto entre las amputaciones del pié, porque significa la separacion del cuerpo de los huesos, tanto más que la de Chopart, con la adicion del calcáneo. Se practicará cuando la enfermedad por la que se requiere la operacion ataca á estas partes, y aún deja el astrágalo y la articulacion del

tobillo sana. Parece, segun Velpeau ('Operative Surgery', 1839), que fué practicada primero por Mr. de Lignerolles, y despues por Textor, aunque Malgaigne, en 1846, describe la operacion como suya, sin mencionar estos hechos.

Se hace por un colgajo en el talon, como en la amputacion de Syme, y otro dorsal, como en la de Chopart; se extirpa el pié abriendo las articulaciones entre el escafoides y el astrágalo, y se desarticula entre este último hueso y el calcáneo. Se dice que resulta un buen muñon.

«El muñon que queda por la amputacion subastragaloidea me parece—escribe Hancock—el más perfecto; es redondo y de buena forma; la cicatriz es firme y bien enfrente, y la planta de dicho muñon está perfectamente cubierta por el tejido natural del talon.» Nelaton dice que esta forma de amputacion «viene á sobrepasar á todas las amputaciones». ('Clin. Surg.')

Operacion de Hancock.—La operacion de Hancock debe considerarse como una modificacion de la subastragaloidea, de la misma manera que la de Pirogoff es una modificacion de la de Syme, porque la de Hancock salva la tuberosidad del calcáneo, y vuelve por arriba á unirse á la superficie inferior del astrágalo, por la que se toma una porcion de hueso. Se podrá adoptar cuando el cirujano intente practicar la operacion subastragaloidea, y se encuentre la superficie inferior del astrágalo enferma y el calcáneo sano. Mr. Hancock practicó la operacion en 1864 con excelente resultado. En caso de adoptar esta operacion, es preciso que se fije el cirujano en que las incisiones son muy semejantes á las que se requieren en la amputacion subastragaloidea; la extremidad del calcáneo será dividida en una línea correspondiente al colgajo del talon, en vez de reflejar dicho colgajo. En el 'Lancet' de 1866 se leerán completos detalles sobre la operacion de Hancock, como fué descrita por él en una leccion dada en el Colegio de Cirujanos.

§ IX.—Amputacion de Syme.

Esta consiste en la extirpacion de todo el pié por la articulacion tibio-tarsiana, tomando de las superficies articulares de los huesos de la pierna por encima de la base del maléolo unas cubiertas para las superficies óseas del talon; el resultado será añadir á la de Lister «un muñon admirablemente fijo para soportar el peso del cuerpo. Al mismo tiempo las partes probablemente originadas de una enfer-

medad cariosa se librarán por este medio; así que esta operacion se ha calculado que invalida por completo á la de Chopart; ademas, se la puede emplear en la mayoría de casos en lugar de la amputacion de la pierna, que es la que se suponia indicada antiguamente». ('Holmes's Syst.', vol. v, ed. 2.)

Este modo de considerar el proceder operatorio por su autor, emana de una de aquellas ilusiones que están estrechamente en relacion con el carácter profesional de Syme, que sin duda es demasiado sanguíneo.

Que es una buena operacion cuando está indicada la amputacion de todo el pié, ningun cirujano lo niega; pero decir que invalidará enteramente la operacion de Chopart, me parece que nunca será cierto, porque donde el proceder de Chopart es bueno, no debe emplearse el de Syme. Cuando los huesos de la articulacion tibio-tarsiana y la misma articulacion están sanos, ningun cirujano debe separar todo el pié, porque bastan medios más sencillos. Como amputacion del pié, donde todo él debe sacrificarse, es una admirable operacion, pero bajo ninguna otra circunstancia debe recomendarse; que es superior á la amputacion de la pierna, la mayor parte de los cirujanos lo admite; sobre el mismo principio es superior la de Chopart—el del ménos sacrificio posible de las partes.

Estadística.—La que es una operacion útil es siempre admitida. Hancock refiere ('Lancet', 1866) que de 219 casos sólo murieron 17, ó sea el 7 ½ por 100; 181 fueron operaciones por enfermedad, y de éstas murieron 11, ó sea 6 ½ por 100; 32 por accidente, de los que murieron 6, ó sea 19 por 100.

La experiencia de la guerra de América habla tambien en su favor, porque de 67 casos sólo murieron 9, ó sea el 13 ½ por 100.

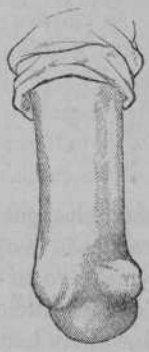
Operacion.—La operacion se practicará de la manera siguiente. La describiré con las propias palabras de Syme: «Se mantendrá el pié en ángulo recto con la pierna, y se introducirá la punta de un bisturí recto comun inmediatamente por debajo del peroné, en el centro de su proyeccion maleolar, y en seguida se dirige á traves de los tegumentos de la planta de dicho pié en una línea recta al mismo nivel sobre el lado opuesto. Inmediatamente el operador coloca los dedos de su mano izquierda sobre el talon, é introduce la punta del pulgar dentro de la incision, empuja el cuchillo con su hoja paralela al hueso, y corta los tejidos inmediatos á la superficie ósea; al mismo tiempo comprime y vuelve totalmente el colgajo hácia atras hasta la tuberosidad; despues une las dos extremidades de la primera incision

por una transversa, cruzando el empeine del pié; abre la articulacion, y conduciendo su cuchillo hácia fuera á cada lado del astrágalo, divide los ligamentos laterales hasta completar la desarticulacion. Ultimamente, el cuchillo se dirige alrededor de las extremidades de la tibia y del peroné, hasta descubrirlas suficientemente para cogerlas con la mano y separar los bordes con la sierra. Despues se ligan ó retuercen los vasos, y ántes de reunir los bordes de la herida, se dejará una abertura en la parte posterior del colgajo donde es más delgado, á fin de facilitar la salida de los líquidos, porque siempre habrá demasiada cantidad de sangre retenida en la cavidad, que impida la union por primera intencion. Harémos una ligera descripcion de las curas.» «Lo que podrá suceder, y probablemente sucede aún en ocasiones, será la gangrena del colgajo; pero este resultado es siempre debido á un error en el modo de practicarle; porque si el tegumento se desprende de sus conexiones inmediatas, podrá tomar su nutricion sólo de las anastómosis de los vasos, y es evidente que si se dirige á traves, en vez de ser separado por corte paralelo á la superficie, el colgajo debe perder su vitalidad.»

La primera operacion de Syme fué practicada en 1842; separó simplemente las proyecciones maleolares, pero no la superficie articular de la tibia, como aconseja despues; aunque es una cuestion no resuelta la de si hay alguna ventaja con su extra-seccion del hueso.

El muñon que resulta de la amputacion es excelente. La figura 556, tomada de las lecciones de Fergusson sobre los progresos de la cirugía, lo ilustra bien. La gran porcion de partes blandas, sobre la cual naturalmente descansa, preserva aún para la futura base de su sosten. (Fergusson.)

Fig. 556.



Muñon despues de la amputacion de Syme, por Fergusson.

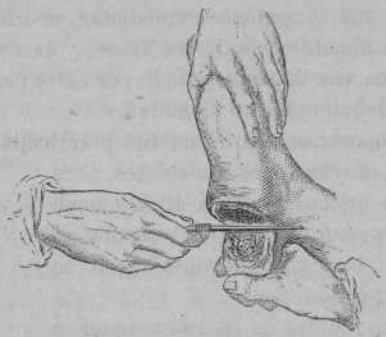
Modificacion de Pirrie.—Algunos cirujanos, y Pirrie entre ellos, practican la operacion sin desarticular el pié, serrando por la tibia y el peroné. La modificacion es buena.

Método de Roux.—La amputacion de Roux difiere de la de Syme sólo en que el colgajo se hará del interior y de debajo del lado del talon.

Amputacion de Pirogoff.—La amputacion de Pirogoff es una modificacion de la de Syme; fué introducida por su distinguido autor

durante la guerra de Crimea, y el mérito que reclama para su operacion es el nuevo principio de osteo-plastia, que consiste en dejar una porcion de hueso en conexion natural con las partes blandas, unidas al instante con otras, y al mismo tiempo sirve para alargar el miembro y aumentar su utilidad. Nuestro Busk fué el primer cirujano que la hizo en este país en 1857. Difiere sólo de la de Syme en que deja la tuberosidad del calcáneo en el colgajo del talon, en vez de disecarle hácia fuera, y lleva hácia arriba su descubierta cortada superficie para unirla á las extremidades divididas de la tibia y el peroné. Yo la he practicado frecuentemente, y en todos los casos con buen resultado. El miembro es más largo que despues de la amputacion de Syme, y el muñon no excede tanto (Fig. 557), y los

FIG. 557.



Amputacion de Pirogoff.

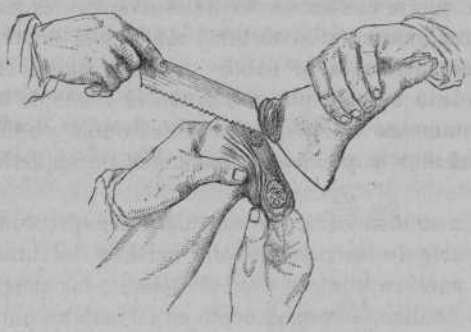
individuos pueden pasear sobre él tan bien como si no se hubiese practicado la operacion. Las incisiones son las mismas que en la de Syme, pero no se diseca el colgajo del talon. Despues de desarticular y dividir suficientemente el ligamento lateral más por el hueso calcáneo para hacer visible detras del astrágalo, el cirujano sierra por el calcáneo en la línea del talon y separa el pié, tomando subsiguientemente las extremidades de la tibia y el peroné.

El doctor Eben Watson, despues de haber formado el colgajo del talon, prefiere serrar del hueso del calcáneo tanto como necesita para salvarle ántes de pasar más adelante; pero hay una objecion que hacer á esta práctica, porque yo tengo entendido que la incision por el hueso se hace demasiado hácia adelante dentro de la articulacion astrágalo-calcánea, y tiene que separarse una segunda porcion.

El doctor Watson adopta tambien la práctica de Pirrie de dividir la tibia y el peroné sin desarticulacion prévia del pié (Figs. 558 y 559).

Cuando se ha empleado este método, el cirujano hará una seccion más oblícua del hueso calcáneo por debajo y hácia atras.

Fig. 558.



Amputacion de Pirogoff. Division del maléolo. (T. Smith.)

Fig. 559.



Muñon despues de la amputacion de Pirogoff.

Yo considero la amputacion de Pirogoff como muy buena, porque produce un excelente muñon, y debe preferirse siempre á la de Syme cuando está sano el hueso calcáneo. Si dicho hueso se encuentra interesado, al practicar la operacion debe separarse, y se ejecutará por el método de Syme; pero cuando el hueso está bueno, parece un grave error separarle, toda vez que hace tan buen punto de sosten para el cuerpo.

Hancock cita cincuenta y ocho casos de esta operacion practicada por los cirujanos británicos. Cinco sólo murieron, ó sea el 9 por 100.

Amputacion del dedo gordo del pié.—La amputacion del dedo gordo del pié puede practicarse de la misma manera como la que hemos descrito ántes para los dedos, teniendo igual cuidado de no atacar la superficie plantar del pié. Al amputar el dedo gordo ó las falanges de los demas dedos, se formarán los mismos colgajos ovales que los que se han recomendado en la amputacion del pulgar y del dedo pequeño; siempre serán largos tanto como haya de piel sana ó como lo permita el caso.

Art. 3.°—Enfermedades del muñon.

Un buen muñon es cosa que debe procurar asegurarse, aunque en ninguna operacion de amputacion sea de tal importancia que justifique el que se incurra en aumentar el riesgo de la vida por obtenerle. Muchos muñones que prometen la mayor esperanza despues de una amputacion, á menudo se vuelven muy malos y al fin terminan muy bien; el resultado más probable depende más de sus curas sucesivas que de la condicion que presentan al principio los colgajos, siendo completamente cierto que las malas curas pueden destruir los mejores muñones, y que las buenas curas hacen de los malos buenos.

Muñones cónicos.—Un muñon cónico se considera siempre como malo, y áun la mayor parte de los muñones del muslo y del brazo (de un solo hueso) se vuelven cónicos con el tiempo; las partes blandas y los músculos se disminuyen, excepto en los sujetos muy gruesos. Cuando los huesos son dobles, este mal se ve rara vez, ni en las amputaciones articulares. En la articulacion de la rodilla y del codo, los muñones formados por el método de Pirogoff son los mejores que hemos visto.

Un muñon que le consideramos bueno despues de una operacion, con una gran masa de músculos para cubrirle, sufrirá un cambio; los músculos degeneran, las fibras musculares pierden mucho de su característica semejanza, y se convierten en un tejido fibro-celular, y cuando la grasa se ha depositado en este tejido, queda un buen muñon. La extremidad del hueso se redondeará y se llenará su canal medular; los nervios del muñon serán en cierto grado bulbosos, pero sólo llegarán á doler cuando ataquen á la cicatriz cutánea ó á las partes profundas que rodean las partes blandas del hueso.

Sin embargo, á veces crecen los muñones, y así por el aumento del hueso se hacen cónicos. En las amputaciones de la niñez debe tenerse en cuenta esta condicion; en la pierna se ve mejor, porque sucede que los cuerpos de los huesos crecen más donde llegan á estar en contacto con las más grandes epífisis, y en la pierna, la que entra dentro de la articulacion de la rodilla es grande. En el caso de un muchacho de siete años de edad cuya pierna habia sido amputada por debajo de la rodilla, en la que se habia formado un colgajo de piel superior por una fractura compuesta, he tenido que separar en dos ocasiones, con intervalos de tres años, dos porciones de hueso

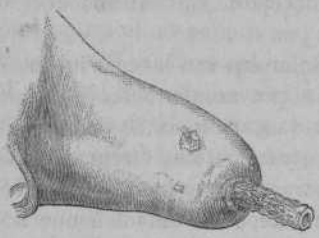
á lo ménos de una pulgada de largo, puramente por el desarrollo de dicho hueso durante la juventud, y es interesante advertir que la tibia en ambas ocasiones habia crecido dos veces más al ménos que el peroné. En efecto, en mi segunda operacion nunca toqué al peroné.

Muñones dolorosos.—Los muñones dolorosos son los más incómodos; comunmente son ocasionados por algun aumento en el estado bulboso del nervio dividido; dicho nervio estará incluido en la cicatriz, comprimiendo sobre ella el hueso, y bajo tales circunstancias se obtendrá al instante su curacion separando la porcion bulbosa del nervio. Pero en otros, el dolor extremo parece ser debido á una hiperestesia que á menudo se llama histérica; el más ligero contacto de la extremidad del muñon será suficiente para causar un dolor repentino en dicho muñon y convulsiones de torcedura en el miembro. En estos casos, la intervencion operatoria es inútil. El estado general del individuo que comunmente va asociado con esta afeccion es en el que debe fijarse el práctico; los tónicos son los que comunmente están indicados con las aplicaciones locales emolientes y anodinas, tal como la belladona, el opio, el estramonio, ó los ungüentos, etc.

Necrósis del hueso del muñon.—La necrósis del muñon es un accidente comun; á menudo es debida á la demasiada separacion del periostio del hueso al tiempo de practicar la operacion, ya por una traccion forzada de los colgajos hácia atras, y á veces por una endostítis distinta del hueso dividido (osteo-mielítis). En el primer caso, la necrósis es limitada, y probablemente se presentará sólo en un círculo del hueso que puede llegar á desprenderse por sí mismo. En el último habrá más ó ménos porcion muerta del cuerpo del hueso, que se exfoliará despues, y el periostio le formará una nueva cáscara ó vaina de hueso para suplir á la porcion muerta, como en los casos descritos en el capítulo al tratar de la osteítis. El mayor secuestro por lo que he sido llamado á separar de un muñon fué del fémur, en un hombre cuya pierna amputé por enfermedad de la rodilla consecutiva á una aguda necrósis de toda la tibia. El fémur llegó á inflamarse por la endo-osteítis despues de la amputacion de la tibia, y terminó en necrósis endotelial. El secuestro tenia cinco pulgadas de largo; le separé algunos meses despues de la amputacion, y quedó un excelente muñon. En el dia estoy tratando un caso igual de necrósis del muñon, seguida de la amputacion por necrósis aguda de la tibia que se extendia adentro de la articulacion de la rodilla,

en un niño de seis años de edad. El muñon se ha cicatrizado despues de la operacion por union primitiva, pero el hueso ha reaparecido en la herida como una masa necrosada; este cambio va acompañado con algun ligero trastorno constitucional. En casos excepcionales, las partes blandas se deslizan del hueso y se retraen totalmente; de modo que dicho hueso las perfora, apareciendo al exterior algunas pulgadas de largo (Fig. 560); en tales casos, generalmente faltará el periostio, y el que cubre el hueso llega á inflamarse, terminando por gangrena; las partes blandas sobre él pierden sus inserciones y se retraerán, y el hueso privado de su periostio se proyecta por entre los colgajos como una porcion muerta del hueso (necrósis perióstica). En estas circunstancias, deberá volverse á abrir el muñon, y á separar por más arriba la extremidad de dicho hueso.

Fig. 560.



Necrósis del muñon.

Osteo-mielitis despues de la amputacion. — En la India, el doctor Fayrer, de Calcuta, dice ('Clin. Surg.', 1866) que esta osteo-mielítis de las extremidades de los muñones es una afeccion comun, y á menudo va acompañada con intensos síntomas constitucionales, como los que acompañan á todos los casos de *endo-osteítis aguda* con ó sin amputacion. Considera la enfermedad tan séria, que aconseja la reamputacion del miembro por encima de la articulacion inmediata tan pronto como aparecen los primeros síntomas de la infeccion general; y en este concepto, el envenenamiento de la sangre será el principal peligro. «Al mismo tiempo, — escribe Fayrer, — cuando se desarrolla una osteo-mielítis difusa en casos de amputacion, procurarémos, tan pronto como sea posible, asegurarnos si está afectado el hueso, y el modo de llegar á adquirir este conocimiento es introduciendo simplemente un largo estilete por la médula. Si se toca sobre la parte sana, y dicha médula sangra cerca de la superficie, se podrá, si los síntomas constitucionales lo permiten, esperar y ver si la naturaleza limita la supuracion y desprende el hueso enfermo, cuyo resultado es muy raro. Si se introduce mucho el estilete, se podrá asegurar la muerte de todo el hueso. En casos de inflamacion incipiente, la médula se encontrará impelida igual á un fungus de la cavidad central, y el hueso se descubrirá alrededor en mayor ó menor extension; en el último período, la extremidad de

la misma médula se encuentra ya muerta, ennegrecida é incrustada, pero dentro hay una masa pútrida de hueso, restos y pus. En el primer estado, podrémos vigilar los progresos del caso. En el último, la intervencion es inmediatamente necesaria, y temo que nada se pueda alcanzar con la amputacion, ya por encima de la articulacion inmediata, ó quizá, en un sujeto jóven, en las epífisis. El estado de las partes blandas no debe engañarnos; la condicion del hueso y los síntomas constitucionales nos servirán de guía en el tiempo y necesidad de la operacion.» He hecho este largo extracto de las opiniones de Fayrer porque contiene todo lo que se sabe sobre la osteo-mielítis hasta estos últimos tiempos. Sin embargo, Longmore y Holmes, en este país, se han ocupado hábilmente de ella, y Roux, de Toulon, ha hecho sobre el mismo asunto un trabajo especial.

En los casos agudos no hay duda que ésta es la práctica que aconseja la prudencia, aunque no es la que se sigue aquí; los casos de necrósis del muñon por lo general son de un género más crónico ó subagudo, y no requieren un tratamiento tan activo, ya tengan su orígen perióstico ó endotelial.

Aneurismas é infartos de las arterias del muñon. Cáncer del muñon.—Los infartos aneurismáticos de las arterias de un muñon han sido descritos por Erichsen bajo la autoridad de Cadge; es una asociacion accidental.

En un muñon se puede presentar tambien el cáncer. En efecto, en Diciembre de 1871 separé el muñon de una pierna en un individuo de cincuenta y ocho años de edad, á consecuencia de una extensa enfermedad de un año de duracion que atacaba la cicatriz formada cincuenta y cuatro años ántes (Fig. 18); á este interesado se le habian amputado las dos piernas á los cuatro años de edad, por efecto de la gangrena de los huesos.

CAPITULO XVI.

DEFORMIDADES, PIÉ ZAMBO Y ORTOPEDIA QUIRÚRGICA.

ART. 1.°—VICIOS DE CONFORMACION.

Variedades.—Los vicios de conformacion de los miembros son de los que nos vamos á ocupar ahora, pero teniendo en cuenta que los especiales á ciertas partes han sido descritos en sus correspondientes capítulos.

Se pueden clasificar muy bien como debidos, ya á un *exceso* de desarrollo ó hipertrofia, ó como un *defecto* de nutricion.

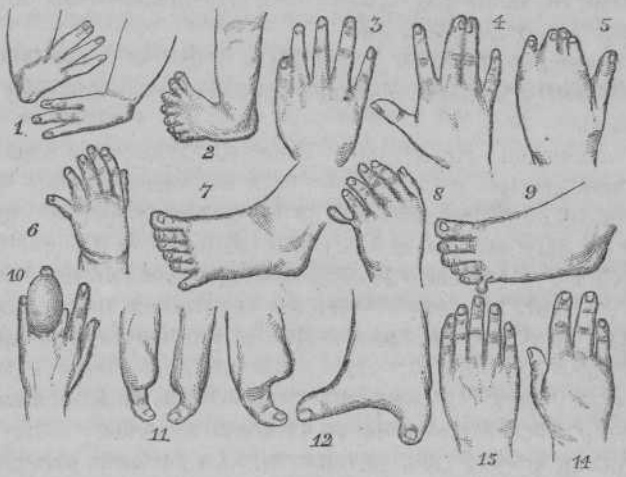
Las adherencias preternaturales entre las partes no son raras, y un desarrollo de una manera extravagante se encuentra en muchas ocasiones.

Como ejemplos de exceso de desarrollo, los más comunes son los dedos supernumerarios de las manos y de los piés, cuyos dedos supernumerarios, unas veces aparecen más ó ménos bien formados ó rudimentarios, presentándose bien como apéndices de piel (Figura 561, números 8, 9), ó más parecidos á hendiduras de las falanges, en comun con los huesos del metacarpo ó del metatarso (Fig. 561, números 2, 6, 7). El pulgar aparece con más particularidad hendido.

Así que de veinte casos de dedos supernumerarios de la mano y de los piés observados consecutivamente, ocho fueron del pulgar, cuatro de los demas dedos, tres sólo del dedo gordo del pié, y cinco de los demas dedos de dicho miembro y unidos; en seis casos la deformidad era simétrica. En ocasiones, los dedos supernumerarios de las manos ó de los piés tienen perfectos huesos metacarpianos ó metatarsianos, y en las manos muy rara vez serán dobles. Murray, de Brighton, ha citado un caso de este género. (Med.-Chir. Trans., vol. XLVI.)

La hipertrofia se suele encontrar en las extremidades, ya de todo el miembro, ó bien de partes de él; en la figura 561, número 10, aparece la hipertrofia de un dedo asociada con falta de desarrollo de otros, aunque dicha hipertrofia es un tipo de la afeccion que se encuentra en la práctica, ya de una falange, ó de la extremidad.

FIG. 561.



Tipos de los diferentes géneros de deformidades de las manos y de los piés.

Tratamiento.—Los dedos rudimentarios de las manos y de los piés deben escindirse intrépidamente cuando aparecen como apéndices de piel; pero cuando existen falanges bífidas, se necesita mucho cuidado para indicar su tratamiento, en razon á la frecuencia con que suelen tener una articulacion comun para las dos porciones de dedo. En estas circunstancias, se debe pesar mucho la cuestion de amputacion; y si se decide por ejecutarla, será muy prudente separar el dedo supernumerario á poca distancia de la articulacion, dejando un muñon, que por regla general se disminuirá despues.

Las extremidades hipertrofiadas se separarán cuando son orígen de grandes incomodidades, pero no en ningun otro caso.

§ I.—Union de los dedos.

La *union de los dedos* es otro vicio de conformacion comun. A veces se presenta dicha union de todos los dedos de una ó ambas ma-

nos ó piés, pero más comunmente sólo interesa á dos ó más de ellos (Fig. 561, número 5). En efecto, así se ve que el pulgar y el índice están unidos en un caso (Fig. 561, número 3), el anular y el dedo medio de ambas manos (número 4), y el segundo y tercer dedo de los dos piés en otro. En un ejemplo, los dedos de un pié estaban unidos, y los de las manos más ó ménos truncados. En otro ejemplo, los dedos de ambos piés estaban unidos, y ademas habia un pulgar supernumerario en el derecho.

En resúmen, donde se presenta una disposicion á las deformidades, pueden coexistir en el mismo sujeto distintas variedades de deformidad.

Tratamiento.—En la mano, cuando los dedos están bien formados, será preciso, si es posible, dividir la membrana que les une, aunque en otras circunstancias es más prudente dejarlos. Cuando la union es muy estrecha, el cirujano no puede hacer más que dividirla; pero ántes de hacerlo debe establecer una buena hendidura en la base de separacion, con el objeto de prevenir que llegue á cerrarse despues la herida. Esto se consigue muy bien por medio del cauterio galvánico ó de otra clase, é introduciendo despues por dentro de la abertura un trozo de alambre de aluminium; el alambre se mantendrá hasta que se haya cicatrizado la herida y se haya establecido un agujero como el que se hace en la oreja para poner los pendientes.

Cuando se ha efectuado este tiempo de la operacion, se dividirá la membrana que les une sin temor alguno.

Cuando dicha membrana es bastante ancha y existe suficiente tejido, el mejor plan es dividirla transversalmente entre los dedos y rodear un colgajo de piel alrededor de un dedo, y el otro colgajo alrededor del segundo, cosiendo sus bordes á la piel de dicho dedo.

La union de los dedos del pié no necesita intervencion quirúrgica.

Falta de las partes.—La ausencia de las partes no se puede remediar quirúrgicamente. En el número 13 de la figura 561 hay falta de un pulgar, pero por vía de compensacion hay un dedo más. En el número 14 falta tambien el dedo anular, pero el índice y el del medio están hipertrofiados. Otras veces los miembros están truncados como si hubiese sucedido una amputacion intra-uterina, y en ejemplos más raros faltan tambien dichos huesos y las articulaciones. Así, en un sujeto que estuvo á mi cuidado hace algunos años, el brazo derecho era muy corto, como si se hubiese amputado por

encima del codo, y la extremidad inferior derecha se hallaba representada por un corto hueso, con un pié que se le podria llamar perfecto si no faltase el dedo pequeño.

Sin embargo, estos casos sólo se mencionan como curiosidades, porque no están al alcance de nuestro arte.

Las extremidades representadas en los números 1, 11 y 12 de la figura 561 son muy curiosas; el número 1 representa las manos de George N., de siete semanas de edad. Los padres, que eran bien formados, habian tenido otros niños, y éste era el tercero; los otros estaban muy bien conformados naturalmente. En la extremidad tenia muy poca fuerza, y sólo usaba un solo dedo. Por lo demas, era inteligente y no tenia ninguna otra deformidad.

Los números 11 y 12 se tomaron de Edward E., de cuatro años de edad; era uno de los ocho hijos que habia tenido el matrimonio, tres muchachos y cinco muchachas; uno de los hermanos, varon, tenia precisamente la misma deformidad. Los padres estaban bien conformados. Las manos número 11 aparentemente no tenian más que tres huesos en el metacarpo; la articulacion de la muñeca y del carpo eran normales; el dedo solitario tenia mucha fuerza. Los piés número 12 estaban formados más desigualmente; en los dos, los huesos del tarso parecian naturales, pero en el pié derecho estaban unidos en confusion los huesos del metatarso, y los dedos tenian buena fuerza. Nada pudo hacerse en beneficio de este individuo.

§ II.—Deformidades hereditarias naturales.

Las deformidades hereditarias naturales se reconocen generalmente, aunque es excepcional que se pueda trazar esta tendencia por la historia de tales casos. Sin embargo, cuando se puede descubrir, por lo comun son muy notables. Las deformidades por herencia, por regla general tambien son de igual género. Así, las deformidades de los órganos genitales pasan sucediéndose por generaciones, como se ve en la disposicion al labio leporino ó en la union de los dedos, etc.

No obstante, hay algunas excepciones á esta regla. Así, en una familia de doce hijos, dos de los cuatro varones tenian labio leporino y fisura del paladar, y una de las hijas, hipertrofia de la extremidad inferior derecha con atrofia del dedo gordo del pié derecho. El padre de esta familia tenia un dedo pequeño supernumerario en una mano.

Una niña tenia hipertrofia de los dos dedos internos del pié izquierdo, y las otras estaban bien formadas. Una de cinco semanas, tenia un dedo en el pié tan grande como el de un adulto; por lo demas, estaba bien formada. Los padres no tenian deformidad alguna, pero los abuelos tenian un dedo pulgar doble.

Otro muchacho apareció con un pulgar doble en una mano, y unidos el segundo y tercer dedo de los dos piés. Su padre tenia los dedos de los piés unidos.

Sin embargo, estas excepciones á la regla que hemos establecido más arriba son raras.

Como para ilustrar dicha regla, presentaré los siguientes casos extractados de mi libro de memorias. Un hombre tenia seis dedos perfectos en cada pié, y otros seis tambien perfectos en cada mano; eran diez hermanos; todos tenian la misma deformidad. No obstante, los padres estaban bien conformados.

Una muchacha tenia un equino-varus izquierdo; eran ocho hermanos; los otros siete estaban bien conformados. Los padres no tenian ninguna deformidad, pero el abuelo materno tenia las dos piernas torcidas, y dos hermanos y una hermana con la misma deformidad.

Un hombre tenia hipospádias escrotal; era uno de nueve hermanos de una familia. Sus padres estaban bien formados, y no se pudo encontrar ninguna historia de deformidad en los antecesores. Una de sus hermanas tenia labio leporino, y dos de sus hermanos eran deformes como él; tanto, que uno habia pasado hasta la edad de diez y ocho años como perteneciente al sexo femenino. Otros dos hermanos y tres hermanas estaban bien conformados, pero cada uno de éstos tenia un hijo con hipospádias. Estos casos son muy sorprendentes.

Art. 2.°— Deformidades de las piernas y de los piés.

Observaciones generales. — Cuando se verifica la parálisis de un músculo ó de un grupo de músculos asociados funcionalmente, el músculo opuesto ó grupo pierde su antagonismo, y por lo tanto está sujeto á producir una contraccion ó deformidad; las deformidades que resultan de esta clase de casos serán designadas con el nombre de *distorsiones paraliticas.*

Cuando un músculo ó un grupo de músculos obra por cualquiera causa espasmódicamente con una contraccion tónica activa, ó lenta

y progresiva, sin influencia de la voluntad ó influenciados muy ligeramente por ella, y vence al músculo ó grupo de músculos opuestos, se producirán las mismas deformidades, y á estos casos se les denominará *distorsiones espasmódicas*.

En la primera clase, el grado de deformidad depende en gran parte del grado de parálisis que existe, y en la segunda clase, segun la fuerza del espasmo ó contraccion de los músculos que ataca. Algunos cirujanos clasifican todas las deformidades en el primer grupo; pero esta manera de ver es inexacta.

Las dos clases pueden ser *congénitas* ó *adquiridas;* en las congénitas se verifican mayores cambios en la conformacion de los huesos que en las adquiridas, y estos cambios dependen mucho de la intensidad de la accion muscular, pero más del período de la vida en que han principiado.

Opiniones de Little.—«Parece que en el pié contrahecho congénito y en las distorsiones análogas se presentará un irritante ó estímulo en la médula espinal, que obra sobre ciertas células ganglionicas de ésta, cuyo estímulo mantiene el músculo afecto en un estado de contraccion tónica, que no es suficiente á neutralizar la voluntad dentro de los límites que permitan el movimiento por la estructura corta del miembro. Muchas contracciones espasmódicas no congénitas aparecen ligadas á la condicion que sobresale en algunos estados de corea, en los cuales, cuando la voluntad permite ú origina una contraccion ó relajacion de un músculo particular, una influencia involuntaria excita la contraccion, de manera que destruye y frustra el esfuerzo voluntario. En las más intensas contracciones espasmódicas, la voluntad está enteramente supeditada ante la cortedad de estructura sobrevenida por efecto del mismo fin.» (Little.)

Como un extra-argumento en favor de esta opinion, se puede aducir que el pié contrahecho á menudo coexiste con otras deformidades, tales como la espina bífida, los vicios de conformacion de la mano, etc. En este concepto, se puede decir que «el pié contrahecho congénito y no congénito tiene su orígen en análogas causas».

Cuando estas contracciones musculares son bastante poderosas ó continúan por suficiente tiempo, alterarán la posicion natural de una parte, y entónces se dice que existe deformidad, y segun es su forma ó asiento, así se le da un nombre especial.

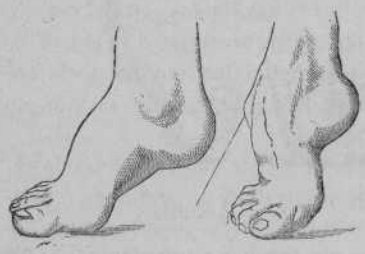
A Stromeyer y Little somos principalmente deudores de la mayor parte de los conocimientos que se poseen sobre este punto, aunque en más recientes tiempos, Tamplin, Lonsdale, W. Adams,

Brodhurst y otros han esclarecido mucho esta parte de la cirugía.

No obstante, Stromeyer, en 1831, no hizo más que seguir á Delpech en 1828, y este gran cirujano, en su mayor parte, siguió á John Hunter, que ya en 1794 habia establecido el principio de la cirugía subcutánea, dividiendo las lesiones de las partes sanas en dos clases, y dejó establecido este principio: «Las lesiones de la primera clase, cuando las partes no se comunican con el exterior del cuerpo, rara vez se inflaman; miéntras que en las segundas, no sólo se inflaman, sino que supuran».

Fig. 562.

Pié contrahecho equino.



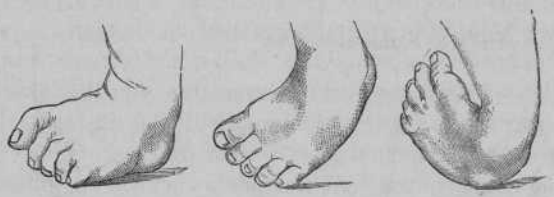
Congénito. Adquirido.

Así que estas deformidades se pueden dividir en cuatro formas típicas:

Pié contrahecho equino, en la cual el talon es simplemente tirado hácia arriba por la contraccion de los músculos de la pantorrilla (Fig. 562).

Pié contrahecho varus. En esta deformidad el pié es tirado hácia adentro en diferentes grados (Fig. 563).

Fig. 563.



Pié contrahecho equino-varus con tres grados de intensidad.

Pié contrahecho valgus, en donde dicho miembro está vuelto hácia fuera (Fig. 564).

Y por último, el *pié contrahecho calcaneus*, en el cual dicho pié es tirado hácia arriba y deprimido el calcáneo (Fig. 565).

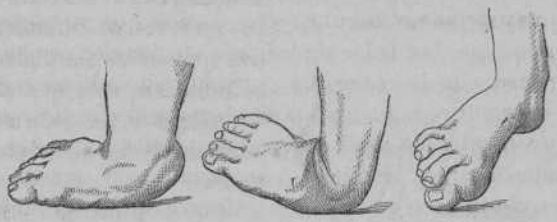
Comunmente se ven combinadas estas formas; así tendrémos el *equino-varus*, cuando el pié es vuelto hácia adentro y tirado hácia arriba (Fig. 566); el *equino-valgus*, cuando el pié es vuelto hácia fuera y tirado el talon hácia arriba; el *calcáneo-varus* y el *calcáneo-*

valgus son nombres que se aplican cuando el talon está deprimido y el pié vuelto hácia dentro ó hácia fuera.

El pié varus es la forma congénita más comun, aunque puede existir cualquiera otra; el pié equino, el equino-varus y el valgus serán las formas adquiridas más comunes.

FIG. 564.

Pié contrahecho equino-valgus.



Congénito. Adquirido.

En el *valgus*, los músculos peroneos son los que principalmente están atacados; en el *varus*, lo son los adductores, y en particular los dos tibiales; en el *equino*, hay la contraccion de los músculos de la pantorrilla por medio del tendon de Aquíles; y en el *calcaneus*, parálisis de los músculos del mismo grupo.

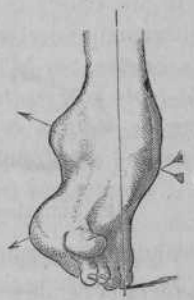
FIG. 565.

Pié contrahecho equino-calcaneus.



Adquirido. Congénito.

FIG. 566.



Equino-varus.

El pié contrahecho *á menudo es una deformidad hereditaria* á la que están más predispuestos los individuos del sexo masculino de una familia que los del femenino, y con respecto á este punto, parece seguir la ley ordinaria de todas las deformidades. En un caso que

he tenido á mi cuidado de pié varus, el padre del niño, el abuelo y el bisabuelo por parte del padre tenian piés contrahechos congénitos, y por parte de la madre no se habia conocido ninguna deformidad en las ramas de sus respectivas familias.

Grados de intensidad.—«Para la práctica es conveniente dividir el pié contrahecho congénito en tres grados de intensidad. El *más ligero* es aquel en que la posicion del frente del pié, cuando se invierte, es tal que el ángulo formado por él con el lado interno de la pierna es mayor que un ángulo recto, y en el que la contraccion es tan moderada, que los dedos de los piés pueden dirigirse temporalmente por medio de la mano del cirujano en una línea recta con la pierna, y deprimir el talon á su posicion natural. En la *segunda* clase se incluyen aquellos casos en que la inversion del pié y la elevacion del talon aparece la misma ó un poco mayor que los ejemplos de primera clase, pero que ningun esfuerzo razonable hecho por el cirujano extinguirá temporalmente la contraccion y la deformidad. La *tercera* clase comprende aquellos en que la contraccion de las partes blandas y la dislocacion de las duras alcanzan el más alto grado; así que la márgen interior del pié está situada en un ángulo agudo con el interior de la pierna, algunas veces áun en casi contacto con ella. Los casos de primero y segundo grado pueden convertirse respectivamente en los del segundo y tercero por el abandono en la aplicacion de los remedios, y por los efectos de una locomocion impropia.» (Little.)

El pié *equino* es la forma *adquirida* más comun, aunque Little positivamente declara que á veces es congénita; se encuentra en muchos grados, por la imposibilidad de doblar el pié más allá de un ángulo recto á la punta del dedo gordo, necesitando el paciente andar sobre las cabezas de los huesos metatarsianos y de las falanges; la cabeza del astrágalo se proyecta prominentemente sobre el dorso del pié. La figura 562 ilustra la mediana y extrema forma.

El pié *varus* es la forma congénita más comun. La figura 563 ilustra los tres grados de intensidad.

Sin embargo, el pié varus muy frecuentemente se presenta en union con el equino, como se ve en la figura 566. Las flechas indican en la figura la direccion de la convexidad del tarso hácia adelante y afuera; la línea perpendicular por el eje del miembro demuestra la extension de la desviacion interior del metatarso, por la cual la base del dedo pequeño será llevada completamente por debajo del eje, y tendrá que sostener enteramente el peso del cuerpo al andar.

El pié valgus puede ser congénito ó adquirido, y de todos los grados de intensidad, las dos formas presentan apariencias muy distintas. La figura 564 ilustra la forma congénita en los dos grados de intensidad, y la adquirida.

El pié calcáneo está ilustrado en la figura 565.

Para más completos detalles de los cambios anatómicos del pié bajo estas diferentes condiciones, véase Adams en 'Path. Soc. Trans.', vol. III.

Antes de pasar al tratamiento de estas afecciones, bueno será, sin embargo, que consideremos brevemente los principios sobre los cuales debe basarse toda intervencion, y el proceso por el que se verifica la reparacion despues de la division de los tendones.

A Paget y W. Adams somos principalmente deudores de los conocimientos que poseemos sobre este objeto, y yo emplearé todo lo que sea posible la descripcion de este proceso de Adams, publicada en 1860 en su obra sobre el 'Proceso de reparacion de los tendones humanos despues de su division'; estas investigaciones han sido confirmadas por Paget, y han venido á aumentar nuestro caudal de conocimientos.

Cuando se divide un tendon subcutáneamente, tal como el tendon de Aquíles, las extremidades divididas se separan en un niño de media á una pulgada, y en un adulto de una á dos pulgadas; los grados de separacion dependen mucho de la condicion saludable del músculo dividido, y de la cantidad de movimiento que se permita despues á la articulacion tibio-tarsiana.

El proceso de reparacion principiará por aumentar la vascularidad en la vaina del tendon, y ésta irá seguida por la infiltracion de un blastema dentro de sus mallas ó espacios entre sus elementos fibrosos; este blastema presenta el desarrollo de innumerables núcleos pequeños, unas pocas células de gran volúmen y de forma irregular, con el contenido granular, ó quizá con uno ó más núcleos, y tachonadas con diminutas moléculas grasosas; pero las células que se forman en este blastema no pasa su desarrollo más allá del estado de núcleo, presentándose como material reparador propio por el cual se verifica el desarrollo del nuevo tendon. Este blastema nuclear se vasculariza al instante, y á los diez y ocho dias se han visto en él vasos capilares; entónces el núcleo presenta una forma prolongada, fusiforme ó de grano de avena; y despues de tratada por el ácido acético, se ve que los núcleos están colocados en series y líneas paralelas. Poco á poco los tejidos se vuelven fibrilares, hasta que con-

cluyen por hacerse fibrosos, formándose en seguida un vínculo sólido de union entre las extremidades divididas de dicho tendon. Este se presenta duro al tacto, pero á la vista, por lo ménos en tres años aún, tendrá un color grisáceo como el transparente que le distingue á la vez del color nacarado propio del antiguo tendon. Este nuevo tejido es permanente durante toda la vida, pero con poca tendencia á contraerse despues. Las observaciones de Adams le han conducido á establecer la conclusion de que la porcion que se requiere para el nuevo tendon se obtiene durante un largo período, esto es, de dos á tres semanas, cuando el individuo está sano; pero en los paralíticos y en los afectados de debilidad, este período puede ser doble.

Adams dice tambien que durante los primeros estados, las extremidades divididas del antiguo tendon no toman parte activa en el proceso reparador, y que al fin las extremidades cortadas se redondean y sus tejidos se reblandecen; luégo se infartan y presentan una tendencia á desgarrarse, y las delgadas fibrillas del nuevo tejido, semejantes á las que se han descrito, se hallan entre las fibras, uniéndose por este medio dichas extremidades, y disminuyendo gradualmente el infarto bulboso en el último período.

Cuando un tendon se divide segunda vez, sus extremidades se separan muy poco, y es probable que esto sea debido á las adherencias que ha contraido el nuevo tendon con el tejido fibro-celular circunvecino. En este hecho se encuentra una explicacion de los resultados poco satisfactorios de las segundas operaciones.

En este concepto, no hay razon para creer que en el tratamiento de las deformidades por la tenotomía se pueda obtener desde el principio la directa aproximacion y reunion de las extremidades divididas del tendon, y que si requiere despues la extension forzada, no se esté en la creencia de que se va á conseguir por una distension mecánica gradual del nuevo medio unitivo, como se hace cuando se estira una pieza de goma elástica.

Sin embargo, es necesaria la *extension mecánica gradual* en los casos de *larga duracion*, como son los de orígen *congénito*, para vencer por la fuerza la resistencia ligamentosa, y separar las extremidades de los tendones divididos; de la misma manera se requiere en los casos *paralíticos*, pero *no* de orígen *congénito*, para prevenir la separacion demasiado rápida de las extremidades del tendon. La extension mecánica debe regularse con cuidado, segun la actividad del proceso reparador indicada en dichas vainas, y la accion inflamatoria se opone en mucha parte á dicho proceso; la debilidad gene-

ral, la frialdad del miembro, demasiado pronto ó demasiado tarde, ó una demasiada extension forzada, tienen igual influencia. Con estas observaciones, pasarémos á estudiar la operacion.

Tratamiento.—«Las indicaciones—escribe Little—son vencer la cortedad de los músculos, de los ligamentos, de las fascias y de los tegumentos sobre el *lado contraido* del miembro, para dirigir los huesos á su propia posicion, educando la voluntad de los pacientes en el uso de las partes, para dar fuerza á los músculos y ligamentos en el lado *prolongado* del miembro, y combatir la tendencia á la recaida.»

Para llenar las primeras indicaciones, á menudo son suficientes los medios mecánicos; y cuando éstos faltan ó son inaplicables, está indicada la division de los tejidos contraidos. Para las demas partes del tratamiento, tambien son de gran valor los medios mecánicos, ayudados con medidas generales, y con más particularidad por el galvanismo sobre los músculos debilitados. No obstante, en un gran número de casos no se requieren instrumentos, y mucho ménos la tenotomía; porque en ejemplos de pié contrahecho congénito ó infantil, cuando dicho pié se le puede colocar en su posicion normal empleando muy poca fuerza, se podrá esperar con alguna confianza obtener una curacion sin intervenir quirúrgicamente.

En los casos muy sencillos, las simples fricciones del miembro afecto, la extension diaria de los tendones contraidos y la colocacion del pié encorvado en la posicion requerida, sostenida por la nodriza por unos diez ó quince minutos dos ó tres veces al dia, á menudo se llegará á conseguir enderezar el miembro.

En los casos un poco peores que los que acabamos de estudiar, cuando el pié se le puede conducir á su posicion natural empleando una fuerza suave, se efectuará la curacion por medio de tiras aglutinantes ajustadas de la manera que demuestra la figura 567; dicho aglutinante debe ser fuerte y extendido sobre lienzo, como el que hacen los Mres. Gerard y Co., ó Leslie, que es el que se gasta en el Hospital de Guy. La primera pieza de aglutinante obra como una especie de vilma, y la segunda, que va rodeando por encima á la primera hasta por encima del tobillo, hace que se pueda obtener la fuerza requerida para llevar el pié adentro ó afuera segun lo necesita la naturaleza del caso. En la forma más intensa, donde el primer método de tratamiento es inaplicable, se empleará una pequeña y delgada vilma cubierta de badana con un tornillo articulado en el tobillo, tal como lo aconseja Mr. Little, ó como la que ha hecho para

él mismo Mr. Millikin, of St. Thomas's Street, con la cual se llevará forzadamente el pié á la posicion requerida, en donde se le fijará con las tiras aglutinantes (Fig. 568).

FIG. 567.

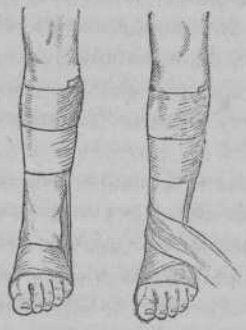


FIG. 568.



Tenotomia. — En las más graves formas, donde ninguna fuerza ordinaria puede dirigir el pié á su posicion, será necesario practicar la division del tendon ó tendones cortos y fascias que se oponen á que se coloque el pié en su direccion normal, pero sin dividir ningun tejido más que los que sean absolutamente necesarios.

«Decidida la necesidad de la operacion, el cirujano no debe guiarse sólo por la configuracion externa del miembro, sino por la firme resistencia que oponen á la restauracion del pié las cubiertas profundas que existen en el talon por detras y encima del calcáneo, y ademas por el grado de tension de los tegumentos que se encuentran sobre el maléolo interno. Los surcos ó dobleces que aparecen con la deformidad denotan la intensidad de la contraccion muscular, y las más íntimas adherencias que unen comunmente los tegumentos y la fascia á los tejidos blandos y á los huesos inmediatos. Es probable que denote tambien que la deformidad debe provenir del primer período de existencia de la vida intra-uterina.» (Little.)

En todos los casos, debe comenzarse el tratamiento *tan pronto como es posible*. En este concepto, el pié de los niños muy tiernos se podrá curar con ventaja empleando la extension manual, pocos dias despues de nacer, y á la siguiente semana, dicha extension se hará cuidadosamente por medio de las tiras aglutinantes, con la precaucion de examinar dicho pié todos los dias para prevenir que se gangrene ó corte la piel por la accion de las citadas tiras aglutinantes; porque en los niños recien nacidos los tendones ceden mucho más

pronto que cuando tienen ya algunos meses ó áun años. No obstante, con cuidado y buenas precauciones, nada puede temerse de la simple extension mecánica. Aun la aplicacion de las vilmas puede ser un excelente medio.

No hay razon por qué no se ha de practicar la tenotomía dentro del primer mes despues del nacimiento en niños sanos y bien desarrollados, cuando hay una clara necesidad; es decir, en las graves deformidades. Yo he dividido el tendon de Aquíles, en un caso de pié varus, á la conclusion de la primera semana de haber nacido el niño con un resultado excelente, y Mres. Stromeyer y Little han operado con un éxito feliz dentro de las veinticuatro primeras horas.

Operacion.—En un gran número de casos de pié varus congénito suele ser suficiente la division del tendon de Aquíles, porque despues de su division, el pié generalmente se le puede restaurar por los medios mecánicos á la posicion requerida. En ejemplos más intensos podrá ser necesario dividir los músculos tibial anterior ó posterior, juntos ó separados. Comparando los casos, estos tres tendones pueden ser divididos en una operacion, aunque en los más intensos es bastante buena la opinion de Little de intervenir primero sobre los tendones del tibial y vencer la inversion del pié, y al fin dividir el tendon de Aquíles. El valor de este procedimiento, dice Little, consiste en que fijo el hueso calcáneo, ofrece un punto de resistencia, por el cual el cirujano no puede extender el pié hácia fuera y desdoblar la contraccion del talon invertido.

Division del tendon de Aquíles.—Colocado el paciente en decúbito abdominal, se pondrá tenso el tendon por medio de un ayudante. En seguida se introduce un bisturí fuerte y puntiagudo que penetre de atras adelante por el lado del tendon, hasta llegar á su superficie anterior; en este punto se le vuelve lateralmente enfrente de dicho tendon, y dirigiendo su borde cortante por detras de él, se le divide con un ligero movimiento de sierra. El cirujano, durante este proceder, mantiene sus dedos sobre los tejidos que se van á dividir, é inmediatamente se retira el bisturí de la estrecha abertura con los dedos ó el pulgar, y en el momento que siente cesar la resistencia, el ayudante relaja la parte. En seguida se aplica un lechino de hilas en la puncion, y se le fija con tiras aglutinantes, dejando esta cura por tres ó cuatro dias. Cuando se sospecha ha sido herida la arteria tibial posterior, como se indica por la hemorragia arterial y por la blancura del pié, se mantendrá la cura lo ménos por quince dias, evitando todo tratamiento mecánico. Sin embargo, es una circuns-

tancia excepcional el que llegue á verificarse la puncion de una arteria en esta operacion. Little, con toda su experiencia, dice que sólo ha visto un caso en que se verificó este accidente.

Despues de la operacion, el pié se vendará en una tablilla flexible metálica en su deforme posicion, hasta que se haya formado algun medio unitivo en el tendon, para que en lo sucesivo se emplee el tratamiento mecánico.

Division del tendon del tibial posterior. —La division del tendon del músculo tibial posterior se practicará colocado el niño en decúbito dorsal, con el miembro que se va á operar bien en rotacion hácia fuera. El cirujano se encargará del pié, y un ayudante de la rodilla, y se divide el tendon á una pulgada ó pulgada y media por encima de la extremidad interna del maléolo. En los sujetos delgados, se colocará el pié en abduccion, y se descubrirá el tendon en el punto indicado; pero en los gruesos, y cuando dicho tendon no puede descubrirse, el operador sabe que descansa á lo largo del borde interno de la tibia, «exactamente en la parte media, entre los bordes anterior y posterior de la pierna sobre su lado interno».

En este punto se introduce el cuchillo perpendicularmente á media pulgada de la superficie por la fascia, cuidando de que esta abertura de la fascia sea suficientemente larga, con el fin de que permita introducir una sonda puntiaguda acanalada con el bisturí. La introduccion de este bisturí se hará entónces perpendicularmente hasta cerca del hueso, entre él y el tendon que se va á dividir, volviendo su borde cortante hácia dicho tendon para completar la operacion por un ligero movimiento de sierra. No siempre es necesariocambiar de cuchillos durante esta operacion; algunos operadores, en efecto, nunca lo hacen; sin embargo, es más seguro adoptar esta práctica en los sujetos gruesos, cuando existe alguna incertidumbre en la exacta posicion del tendon. Tan pronto como éste ha sido dividido, se aplicará un lechino de hilas como en la division del tendon de Aquíles.

Algunos cirujanos prefieren dividir el tendon del músculo flexor largo al mismo tiempo; sin embargo, por regla general esto no es necesario.

Division del tendon del tibial anterior. —La division del tendon del tibial anterior se practicará con el paciente colocado en decúbito dorsal y el pié extendido, porque de esta manera formará prominencia enfrente del maléolo interno. En seguida se introduce el cuchillo en este punto por detras del tendon, en donde se le divide volviendo su borde cortante hácia fuera y doblando al mismo tiempo el

pié; la herida se cubrirá con las tiras aglutinantes y una compresa de lienzo. El pié se mantendrá colocado en una vilma por unos cuantos dias, como despues de la division del tendon de Aquíles.

Cuando todos estos tendones se han dividido en la misma operacion, el tratamiento consecutivo es el mismo.

Division del tendon del peroneo. — La division del tendon del peroneo por el pié valgus se verifica fácilmente, colocando el pié en adduccion é introduciendo el cuchillo detras del maléolo externo, entre los tendones y el peroné; se cortarán dichos tendones volviendo el corte del cuchillo hácia ellos por un movimiento de sierra. Algunos cirujanos aconsejan una division más alta de estos tendones para obviar su retraccion, uniéndose despues entre el tendon y la vaina.

Es innecesario describir la operacion para la division de la *fascia plantar* ú otros tendones; la práctica en todos es la misma é idéntica á la que acabamos de describir.

Ortopedia quirúrgica ó tratamiento mecánico. — Es preciso recordar que las operaciones que se acaban de describir sólo son en algunos casos preparatorias para un tratamiento mecánico con el cual se ha de completar la extension; así que queda ya demostrado que no siempre son necesarias, y que á veces será más que suficiente por sí mismo el tratamiento mecánico para obtener con él todo lo que desea el cirujano.

Fig. 569.



En un caso, despues de la division de un tendon rígido ó tendones, se podrá efectuar la cura por medio de las tiras aglutinantes, como ya lo ilustra la figura 567; en un segundo caso, una simple vilma colocada al lado interno ó externo, con tiras aglutinantes ó vendajes, podrá ser bastante; en un tercer ejemplo, la simple vilma, como se presenta en la figura 568, corresponde bien á este propósito, miéntras que en un cuarto caso se requerirá la bota de Scarpa ó alguna de sus modificaciones (Fig. 569).

En todas, el principio establecido es el mismo, la extension del

tendon, la separacion de sus extremidades divididas, y la deposicion del nuevo material entre ellas. En todos los casos se debe aplicar la vilma fijándola al pié en su posicion deforme, y se principiará el proceso de extension del tercero al cuarto dia; se debe completar tambien de la tercera á la cuarta semana. En muchos ejemplos he colocado el pié en su posicion, y en uno del tercero al cuarto dia con buen resultado. La dilacion en esta materia, por regla general significa una falta, porque los nuevos tejidos asumen pronto un carácter fibroso, y se verificará la deposicion del nuevo material sólo durante los primeros dias despues de la operacion. En los adultos, sin embargo, el tratamiento mecánico puede extenderse á más de muchos meses.

Si este tratamiento falta despues de la primera operacion, se podrá practicar una segunda; pero bajo estas circunstancias es raro que termine felizmente.

Hace poco tiempo que Barwell ha revivido la antigua práctica de las vendas elásticas para la extension de los tendones, en lugar de dividirlos, y en algunos casos es un buen proceder, pero como en sustitucion de la tenotomía no debe recomendarse.

§ I.—Espurio-valgus ó pié plano.

Este accidente es un estado bastante comun que origina mucha incomodidad; se encuentra en el período de desarrollo de los muchachos y muchachas que permanecen mucho tiempo de pié ó hacen mucho ejercicio, y es el resultado directo de la cesion ó flojedad de los ligamentos y tejidos fibrosos del talon del pié (Fig. 570); el arco del pié se hunde, el pié y los dedos se vuelven, y como consecuencia secundaria se contraen los músculos peroneos. En los casos extremos, los movimientos de la articulacion tibio-tarsiana están sériamente imposibilitados.

Fig. 570.



Espurio-valgus.

Tratamiento.—Cuando sólo es ligero, se puede remediar pronto simplemente con el descanso de los tejidos debilitados, prohibiendo la permanencia de pié, y haciendo sólo suaves ejercicios, empleando al mismo tiempo los tónicos, etc., durante el período de desarrollo.

Un aparato mecánico por medio de las tiras aglutinantes ha dado á veces muy buenos resultados.

En la peor clase de casos, la introduccion de un ligero trozo de madera plano en el hueco de la bota es un excelente medio. Sólo en los enfermos muy descuidados podrá estar indicada la tenotomía, y ésta no como un medio curativo.

En los ejemplos en que existe mucho dolor nada podrá emplearse más que la quietud absoluta; y en aquellos casos en que existen signos locales de inflamacion por la sobredistension de las partes, se podrán emplear á menudo los fomentos, etc.

§ II.—Genu valgum.

El genu valgum, igual que el pié plano, es debido á la flojedad mecánica de los ligamentos de la articulacion de la rodilla por falta de fuerzas. Se encuentra en el período de crecimiento de muchachos y muchachas que permanecen mucho tiempo de pié ó se cargan cuerpos muy pesados, y en aquellos sujetos debilitados, ya por causas naturales ó adquiridas. No es raro verlo con el raquitismo.

Tratamiento.—Se tratará bajo los mismos principios basados sobre los hechos que acabamos de sentar brevemente, y no con sólos los medios mecánicos. Colocar hierros sobre el miembro de un sujeto enfermizo es un error, porque si el niño es demasiado débil para sostener su propio cuerpo sin lesionarse, cargarle más será perjudicial. En los muchachos jóvenes se procurará mejorar las fuerzas de sus piernas tanto como sea posible dándoles buenos alimentos y administrándoles los tónicos, que es lo que se requiere. La flojedad de los ligamentos llegará un tiempo en que se contraerá y adquirirán fuerzas. En los niños de más edad se aconsejará un pequeño ejercicio alternado á intervalos regulares, la quietud y el ejercicio. Cuando andando media hora ocasiona dolor ó cansancio, se limitará á ménos tiempo; dicho ejercicio debe ser suficiente para levantar y mantener los músculos todo el tiempo que lo permitan las fuerzas, pero sin prolongarle más con el fin de que no ocasione la flojedad de los ligamentos. En otros ejemplos, las tiras aglutinantes á las rodillas como un medio adicional serán de un éxito excelente; en los casos extremos sólo se emplearán vilmas ó hierros. Cuando se usen estos últimos instrumentos, se ajustarán y extenderán bien desde la pélvis al pié. Las dobles tablillas ó vilmas son de poco uso en estos casos; en los sencillos no se necesitan, en los intensos son inútiles. Cuando las rodillas se dirigen afuera en vez de adentro por la misma causa, se aplicará el mismo tratamiento.

Ademas de todas estas reconocidas afecciones, hay otras muchas en que la tenotomía es una operacion de gran valor. Así, en los miembros contraidos que están asociados con enfermedad de la cadera, rodilla ú otra articulacion, á menudo es necesario dividir los tendones ó músculos rígidos que impiden la extension del miembro por la aplicacion de cualquiera fuerza ordinaria ó justificada. Los medios mecánicos completarán entónces la indicacion que se propone llenar el cirujano. Es mejor dividir un tendon que desgarrarlo.

§ III.—Contracciones de los dedos.

En esta afeccion, cuando los tendones del flexor y la fascia palmar juntos producen una contraccion permanente de los primeros y áun de los otros dedos, dirigiéndoles á la palma de la mano, estará indicada alguna operacion.

Esta afeccion es curiosa; por lo general aparece en el dedo pequeño y envuelve el anular; á menudo ataca á las dos manos á la vez ó consecutivamente. Se dice que se halla con más frecuencia en los sujetos gotosos ó reumáticos que en otros, pero yo no he podido comprobar este hecho. Es difícil tambien trazar el orígen de la enfermedad en una lesion local; en resúmen, esta afeccion es algo oscura. Puede atacar la mitad ó uno ó alguno ó todos los dedos, pero es más comun en los dos extremos. Por su simetría, es probable que tenga un orígen constitucional y no local; á menudo es hereditaria, aunque posiblemente no tanto como cualquiera otra deformidad.

Tratamiento.—Fijando los dedos contraidos en una vilma flexible, y distendiéndolos gradualmente, se obtiene bastante buen resultado, y en varios casos yo he conseguido curarlos por completo por estos medios; pero es difícil someter á los individuos á estas incomodidades, y sólo llegan á consultar al cirujano cuando la enfermedad es muy intensa, y el dedo por su contraccion se ha hecho inútil, si no es peor que inútil. Bajo estas circunstancias, la libre division subcutánea de todos los tejidos tensos estará indicada, de la misma manera que la de los demas tendones; el tratamiento mecánico se principiará al tercer dia.

Del mismo modo se podrán afectar uno ó más dedos, por lo que estará indicada la tenotomía.

En 1871 he visto un muchacho de catorce años de edad que habia tenido por una porcion de años ataques repetidos de dolor é inflamacion sobre el dedo gordo, más particularmente despues del pa-

seo. Habia sido tratado por muchos médicos que consideraban la enfermedad de carácter gotoso, etc., etc., pero que nunca habian comparado el dedo sano con el enfermo. Cuando yo lo hice, el orígen del mal era muy aparente, porque el tendon del extensor largo estaba muy contraido, y en su insercion en la base de la extremidad de la falange muy engrosado. Dividí el tendon, y se obtuvo una buena curacion.

El músculo bíceps del brazo está á veces tan contraido que hace imposible la extension, por lo que está indicada la tenotomía. En resúmen, cualquier tendon puede, bajo la influencia de la enfermedad, contraerse, y ser necesaria su division.

§ IV.—Rigidez atrófica y tortícolis.

Rigidez atrófica.—A veces los músculos se atrofian, se contraen y se vuelven rígidos; pero esta rigidez no debe confundirse con la contraccion espasmódica de un músculo ó grupo de músculos que es tan comun en la enfermedad atrofia progresiva, más particularmente de la articulacion enferma, aunque á menudo resulta de aquella forma. En efecto, generalmente parece ser la consecuencia de algun espasmo continuado por largo tiempo y de la atrofia producida por consuncion ó por la inflamacion del músculo, ó el llamado reumatismo. Se ve con más frecuencia en los músculos flexores de las articulaciones que en cualesquiera otros, y como una afeccion especial en algunos casos de *tortícolis*, cuando la falta está en el músculo esterno-mastoideo.

Tratamiento.—Cuando los músculos no están demasiado rígidos, se conseguirá buen resultado por una rápida extension bajo la influencia del cloroformo, ó por medio de vilmas graduadas, la manipulacion, ó las vendas de goma elástica, etc., adecuadas á las necesidades del caso individual. Cuando estos medios son ineficaces, ó las partes están demasiado rígidas de modo que no permiten su aplicacion, se ejecutará la division subcutánea del tendon ó el músculo ó músculos afectos, sobre los mismos principios que se practica la tenotomía en los tendones contraidos.

Tortícolis.—La tortícolis es un ejemplo de esta enfermedad, debida á la contraccion del músculo esterno-mastoideo; podrá suceder que la falta esté sólo en la extremidad esternal ó clavicular; será excepcional encontrar afectadas las dos divisiones del músculo.

Tratamiento.—Bajo tales circunstancias, cuando el músculo no

llega á distenderse por las aplicaciones mecánicas, sólo se requiere la mitad de la division del músculo, y despues de haberse unido, se practicará la extension. En estos difíciles casos parece prudente, por regla general, no colocar las extremidades divididas del músculo en tan estrecho contacto como generalmente se acostumbra despues de haber dividido un tendon.

El peor caso de este género que yo he tratado fué en un niño de siete años de edad, en quien las dos inserciones del músculo necesitaban dividirse. Coloqué la cabeza al segundo dia en la posicion requerida, y se la mantuvo así, obteniendo un excelente resultado; y en otro que he tratado en 1870, en un niño de seis años de edad, con Mr. Duke, de Battle, el músculo del lado izquierdo era dos pulgadas más corto que el del lado derecho por la contraccion de su mitad esternal, apliqué la extension al tercer dia, despues de haber dividido la porcion contraida, colocando la cabeza derecha y manteniendo la extension por medio de una venda de goma elástica de una pulgada de ancho, que se aseguró al cráneo sobre el lado opuesto de la cabeza, y pasando hácia atras, crucé los hombros por debajo de la axila del lado afecto para fijarla á un buen cinturon torácico (Fig. 571).

Fig. 571.



Estos casos de tortícolis, debidos á la contraccion de los músculos, van siempre asociados con alguna detencion de crecimiento en la mandíbula superior ó inferior sobre el lado afecto.

Mr. De Morgan dice ('Med.-Chir. Rev.', 1866) que en un caso que no habia cedido bajo la influencia de este tratamiento, tomó una porcion del nervio accesorio espinal con permanente beneficio, paralizándose por necesidad los músculos trapecio y el esterno-mastoideo.

Division del músculo.—La *operacion* de dividir el músculo esterno-mastoideo, ya totalmente ó en parte, en su insercion esternal ó clavicular, debe ser subcutánea, y requiere mucho cuidado, por las partes importantes que le rodean por detras, y que pueden ser lesionadas. Se hará una herida punzante sobre la parte que se ha de dividir con un fuerte cuchillo puntiagudo que se introduce por debajo del músculo; en seguida se toma otro cuchillo de punta obtusa con su

borde cortante vuelto hácia el músculo cerca de su insercion huesosa, y se dividen todas las fibras resistentes volviendo el corte hácia atras, habiendo tenido cuidado que un ayudante ponga el músculo en extension forzada; comunmente cede dicho músculo con un chasquido bastante perceptible. Entónces se aplica á la parte el pulgar ó un dedo, y se coloca encima una almohadilla suficientemente comprimida para prevenir la hemorragia, pero nada más. Como queda ya sentado, la extension se hará pronto, despues del segundo ó tercero dia, y los medios adoptados en el ejemplo que hemos descrito serán los mejores; sea como quiera, la operacion no suele salir bien cuando no hay instrumentos á propósito.

Cuando ambas inserciones necesitan dividirse, se harán dos punciones distintas. Algunos prácticos prefieren dividir el músculo de atras adelante; pero hay mayor riesgo de herir las partes profundas por esta práctica que por la que hemos aconsejado.

No hay necesidad de advertir que cuando el tortícolis es debido á una enfermedad de la médula espinal, ninguno de los tratamientos indicados es aplicable.

FIN DEL TOMO TERCERO Y ÚLTIMO.

ÍNDICE.

	Págs.
Cirugía del aparato digestivo	1
CAPITULO I.—Enfermedades de los labios, boca, etc.	1
Art. 1.°—Heridas y fisuras congénitas de los labios	1
§ I.—Labio leporino	2
§ II.—Operaciones queiloplásticas	8
Art. 2.°—Cáncer de los labios	9
§ I.—Chancro del labio	12
§ II.—Hipertrofia de las glándulas mucosas del labio	12
§ III.—Tumores enquistados de los labios	13
§ IV.—Inflamacion flemonosa del labio	13
Art. 3.°—Cancrum oris	14
Art. 4.°—Ránula	16
§ I.—Cálculos salivales	17
§ II.—Fístula salival	18
§ III.—Parotiditis ó tumores glandulosos del cuello	19
§ IV.—Tumores parotideos y submaxilares	19
Tumores cancerosos de la parótida	20
Art. 5.°—Afecciones de la lengua	21
§ I.—Frenillo y heridas de la lengua	21
§ II.—Hipertrofia de la lengua	22
§ III.—Glositis ó inflamacion de la lengua	23
§ IV.—Cáncer de la lengua	25
Art. 6.°—Afecciones del paladar	29
Fisuras del paladar	29
Estafilorrafia	31
§ I.—Fisuras del paladar duro ú óseo	35
§ II.—Heridas, perforaciones y ulceracion del paladar	36
Adherencias del paladar	38
§ III.—Tumores del paladar	38
Prolongacion de la úvula	39
Pólipos de la úvula	39
§ IV.—Tonsilitis	39
§ V.—Infarto de las tonsilas	40
Extirpacion de las tonsilas	41
§ VI.—Cálculos de las tonsilas	42
§ VII.—Cáncer de las tonsilas	42
CAPITULO II.—Enfermedades de las encías, mandíbulas, dientes, faringe y esófago	44
Art. 1.°—Epulis, cáncer y abscesos de las encías	44
Art. 2.°—Necrósis de los maxilares	46
Necrósis fosfórica	47

ART. 3.°—Tumores de los maxilares 50
§ I.—Enfermedades del seno maxilar..... 50
§ II.—Hidropesia del seno maxilar..... 51
§ III.—Quistes dentrificos 52
§ IV.—Quistes en conexion con la falta de los dientes..... 52
Tumores dentrificos. 54
Pólipos del seno maxilar..... 55
§ V.—Tumores del maxilar superior 55
§ VI.—Escision de parte ó todo el maxilar superior..... 57
ART. 4.°—Tumores del maxilar inferior..... 58
Tumores fibro-quisticos..... 59
§ I.—Tumores cartilaginosos y óseos..... 60
§ II.—Tumores cancerosos..... 60
Extirpacion de los tumores del maxilar inferior.... 61
§ III.—Enfermedades de la articulacion témporo-maxilar..... 63
Extirpacion del maxilar inferior..... 64
Deformidades de las mandibulas..... 64
ART. 5.°—Luxaciones de la mandíbula..... 64
Luxacion simple..... 65
Luxaciones congénitas..... 65
ART. 6.°—Fracturas del maxilar superior..... 66
§ I.—Fracturas del maxilar inferior..... 67
§ II.—Fracturas del cuello de la mandíbula..... 68
CAPITULO III.—CIRUGÍA DENTARIA..... 73
ART. 1.°—Observaciones generales sobre los dientes..... 73
§ I.—Descripcion del desarrollo de los dientes..... 74
§ II.—Odontomas..... 77
Odontomas embrioplásticos..... 78
Odontomas odontoplásticos..... 78
Odontomas coronarios..... 79
Quistes dentrificos..... 80
Mala conformacion de los dientes..... 83
§ III.—Desarrollo imperfecto de la estructura de los dientes... 84
§ IV.—Irregularidad de posicion de los dientes..... 85
Ausencia de los dientes..... 90
Supuracion de la cueva de Higmoro..... 91
ART. 2.°—Enfermedades de los dientes..... 92
Odontalgia..... 93
Dolor de muelas..... 94
§ I.—Afecciones nerviosas reflejas de los dientes..... 94
§ II.—Afecciones nerviosas más remotas..... 95
Exóstosis de los dientes..... 98
§ III.—Cáries dentaria..... 99
Amalgamas para la orificacion de los dientes..... 103
Rizodontropia..... 105
§ IV.—Fractura de los dientes..... 106
Implantacion de los dientes..... 107
§ V.—Afecciones de la pulpa dentaria..... 108
Inflamacion aguda y crónica de la pulpa dentaria..... 108
Destruccion lenta de la pulpa dentaria..... 108
Necrósis de la pulpa dentaria..... 109
§ VI.—Afecciones de la membrana álveolo-dentaria..... 109
§ VII.—Periostítis dentaria local..... 110
Abscesos alveolares..... 111
§ VIII.—Afecciones de las encías..... 114

§ IX.—Extraccion de los dientes..... 115
CAPITULO IV.—Enfermedades de la faringe y el esófago..... 120
Art. 1.°—Inflamacion y supuracion de la faringe..... 120
Abscesos de la faringe..... 120
Tumores de la faringe..... 120
§ I.—Disfagia..... 121
§ II.—Estrecheces del esófago..... 122
§ III.—Obstruccion del esófago..... 122
§ IV.—Cuerpos extraños en la faringe..... 125
Heridas de la faringe..... 127
§ V.—Cuerpos extraños en el esófago..... 128
Esofagotomía..... 131
CAPITULO V.—Lesiones del abdómen..... 133
Art. 1.°—Contusiones y roturas de las vísceras..... 133
§ I.—Contusion de las vísceras abdominales..... 133
§ II.—Rotura del hígado..... 138
§ III.—Rotura del estómago..... 139
§ IV.—Rotura de los intestinos..... 140
§ V.—Rotura de los órganos del aparato urinario..... 143
Rotura de la vejiga biliar..... 145
§ VI.—Rotura de la vejiga de la orina..... 146
§ VII.—Lesiones del útero..... 147
Rotura del ovario..... 147
Rotura del diafragma..... 147
Art. 2.°—Heridas del abdómen..... 148
§ I.—Heridas de las paredes del abdómen..... 148
§ II.—Heridas penetrantes del abdómen..... 148
Art. 3.°—Heridas penetrantes con salida de las vísceras..... 150
Art. 4.°—Ano contranatural, fístula fecal..... 155
Tratamiento..... 156
Art. 5.°—Cuerpos extraños en el estómago y en los intestinos... 158
Tratamiento..... 160
Art. 6.°—Gastrotomía y gastrostomía..... 161
Art. 7.°—Obstruccion intestinal..... 164
Estrangulaciones internas..... 165
Tratamiento de la invaginacion..... 168
Laparotomía..... 169
§ I.—Puncion del intestino..... 170
§ II.—Paracentésis ó puncion de las paredes del abdómen... 171
Tumores hidatídicos del abdómen..... 173
CAPITULO VI.—Hernias en general..... 176
Art. 1.°—Hernias abdominales..... 178
Variedades..... 181
§ I.—Hernia irreducible..... 184
§ II.—Obstruccion de las hernias..... 186
§ III.—Inflamacion de las hernias..... 187
Art. 2.°—Hernia estrangulada..... 190
§ I.—Cambios patológicos que resultan de la estrangulacion. 193
§ II.—Tratamiento de la hernia estrangulada..... 196
Cloroformo..... 197
Táxis..... 197
Art. 3.°—Herniotomía..... 201
Causas de la muerte en la hernia..... 209
Art. 4.°—Complicaciones de las hernias..... 212
§ I.—Hernia dislocada..... 213

ART. 5.°—Hernia inguinal 219
Tratamiento de la hernia inguinal 225
§ I.—Cura radical de la hernia 226
ART. 6.°—Hernia femoral 230
ART. 7.°—Hernia obturatriz 234
ART. 8.°—Hernia umbilical 235
ART. 9.°—Bragueros 239
CAPITULO VII.—CIRUGÍA DEL ANO Y DEL RECTO 245
ART. 1.°—Vicios de conformacion del ano y del recto 245
ART. 2.°—Lesiones del recto 251
§ I.—Cuerpos extraños en el recto 252
§ II.—Enfermedades del ano y del recto 253
Almorranas internas 254
§ III.—Fisura y úlcera dolorosa del ano 256
§ IV.—Abscesos y fístulas del ano 259
Tratamiento de las fístulas del ano 263
ART. 3.°—Hemorroides 266
Tratamiento de las hemorroides 270
ART. 4.°—Prolapso del recto 277
ART. 5.°—Pólipos del recto 279
ART. 6.°—Ulceracion simple y cancerosa del recto 282
§ I.—Enfermedad sifilítica del recto 283
§ II.—Ulceracion cancerosa del recto 284
ART. 7.°—Estrecheces del recto 287
Tratamiento de las estrecheces del recto 290
ART. 8.°—Colotomía 292
ART. 9.°—Atonía del cólon y dilatacion del recto 298
CAPITULO VIII.—ENFERMEDAD DE LOS RIÑONES.—NEFROTOMÍA 300
ART. 1.°—Vicios de conformacion de los riñones 300
§ I.—Nefritis 301
Nefritis crónica 302
Abscesos de los riñones 303
Tratamiento de la nefritis 304
§ II.—Perinefritis 305
ART. 2.°—Hematuria 306
§ I.—Supresion de orina 309
§ II.—Cálculos en los riñones 310
§ III.—Nefrotomía 313
CAPITULO IX.—ENFERMEDADES DE LA VEJIGA Y DE LA PRÓSTATA 314
ART. 1.°—Enfermedades de la vejiga 314
§ I.—Vejiga irritable 314
§ II.—Inflamacion de la vejiga 318
§ III.—Ulceracion de la vejiga 323
§ IV.—Fístula vésico-intestinal 323
ART. 2.°—Tumores de la vejiga 325
§ I.—Tumores verrugosos y fibrosos de la vejiga 325
§ II.—Tumores vellosos ó vasculares de la vejiga 327
§ III.—Cáncer de la vejiga 328
§ IV.—Enfermedad tuberculosa de la vejiga 329
§ V.—Atonía, parálisis y retencion histérica de la vejiga 330
§ VI.—Incontinencia de orina 332
ART. 3.°—Enfermedades de la próstata 334
§ I.—Inflamacion de la próstata 335
Abscesos de la próstata 337
§ II.—Hipertrofia de la próstata 337

Atrofia de la próstata 343
§ III.—Cálculos de la próstata 343
§ IV.—Cáncer y tubérculos de la próstata 345
CAPITULO X.—Cálculos de la vejiga y su tratamiento 347
Formacion del cálculo 352
Cálculos renales 353
Cálculos vesicales 354
Cálculos de ácido úrico 356
Cálculos de urato de amoniaco 357
Cálculos de oxalato de cal 357
Cálculos de óxido cístico 359
Cálculos de fosfato de cal 359
Cálculos de triple fosfato 360
Cálculos fusibles 360
Cálculos de carbonato de cal 361
Cálculos de óxido xántico 361
Cáculos fibrinosos 361
Cálculos sero-esteálicos 361
Cálculos sanguíneos 361
Diagnóstico de los cálculos por el carácter de la orina. 361
Art. 1.°—Cálculos de la vejiga 363
Tratamiento de los cálculos de la vejiga 369
Art. 2.°—Litotricia 377
Proceder inglés 378
Proceder frances 379
Instrucciones de Civiale 382
Art. 3.°—Litotomía 388
Talla lateral 389
Intrumentos necesarios para la talla lateral 390
Posicion del enfermo 393
Tratamiento consecutivo 400
§ I.—Dificultades de la operacion 401
§ II.—Litotomía media 405
§ III.—Litotomía bilateral 406
§ IV.—Litotomía recto-vesical 408
§ V.—Litotomía supra-pubiana 408
§ VI.—Causas de la muerte despues de la litotomía 409
Art. 4.°—Cálculos en la vejiga de la mujer 410
Litotomía uretral 413
Art. 5.°—Cuerpos extraños en la vejiga 414
CAPITULO XI.—Estrecheces de la uretra 416
Art. 1.°—Estrechez orgánica y sus causas 416
Variedades de estrechez 417
Art. 2.°—Tratamiento de la estrechez 424
Art. 3.°—Uretrotomía 430
Uretrotomía interna 430
Uretrotomía externa 431
Tratamiento consecutivo 432
Art. 4.°—Complicaciones de las estrecheces 437
§ I.—Absceso urinario 438
§ II.—Extravasacion de orina 439
§ III.—Fistula urinaria 441
§ IV.—Estrecheces traumáticas 443
§ V.—Causas de la muerte por estrechez 446
Art. 5.°—Rotura de la uretra 447

ART. 6.°—Retencion de orina 450
§ I.—Estrechez espasmódica 451
§ II.—Estrechez inflamatoria 452
§ III.—Retencion de orina seguida de un golpe en el perine ... 453
§ IV.—Retencion de orina por estrechez orgánica 456
§ V.—Puncion de la vejiga por el recto 459
§ VI.—Extravasacion de orina en los niños 463
CAPITULO XII.—ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS GENITALES DEL HOMBRE 465
ART. 1.°—Afecciones del pene 465
§ I.—Fimosis 465
Circuncision 467
§ II.—Parafimosis 468
Verrugas del pene 469
§ III.—Cáncer del pene 470
Amputacion del pene 471
§ IV.—Tumores del prepucio 472
§ V.—Lesiones del pene 472
§ VI.—Vicios de conformacion de los órganos génito urinarios. 473
§ VII.—Hipospádias 475
Tratamiento del hipospádias 476
ART. 2.°—Enfermedades venéreas locales 478
§ I.—Gonorrea, uretritis 478
Blenorragia 479
Tratamiento de la blenorragia 480
§ II.—Complicaciones de la uretritis 482
Gonorrea reumática 484
Herpes prepuciales 485
ART. 3.°—Chancro 485
Tratamiento del chancro 489
ART. 4.°—Complicaciones del chancro 490
§ I.—Ulcera fagedénica 491
§ II.—Bubon 492
Tratamiento del bubon 494
ART. 5.°—Hidrocele del cordon y del testículo 495
§ I.—Patología del hidrocele 497
§ II.—Exámen clínico del hidrocele 499
Tratamiento del hidrocele 503
§ III.—Puncion del hidrocele 503
§ IV.—Curacion radical del hidrocele 505
Tratamiento del hidrocele del cordon 506
§ V.—Hidrocele enquistado del testículo 507
Tratamiento del hidrocele enquistado 510
§ VI.—Hematocele 511
Tratamiento del hematocele 514
ART. 6.°—Enfermedades del testículo 515
§ I.—Inflamacion del testículo 515
§ II.—Epididimitis ó inflamacion del conducto seminal 516
Tratamiento de la epididimitis 520
§ III.—Orquitis aguda, ó inflamacion de la glándula seminal .. 522
Tratamiento de la orquitis aguda 524
§ IV.—Orquitis crónica 525
Inflamacion gotosa de los testes 527
§ V.—Enfermedad sifilítica del testículo 528
Tratamiento de la orquitis crónica 529

§ VI.—Enfermedad tuberculosa del testículo..... 532
Tratamiento de la enfermedad tuberculosa del testículo..... 534
§ VII.—Hernia del testículo..... 535
Tratamiento de la hernia del testículo..... 536
§ VIII.—Enfermedad quística del testículo..... 537
Tumores fibrosos y fibro-plásticos del testículo..... 539
§ IX.—Cáncer del testículo..... 541
Diagnóstico del cáncer de los testes..... 544
§ X.—Diagnóstico de los tumores del escroto..... 545
§ XI.—Castracion..... 550
§ XII.—Posicion viciosa de los testes..... 551
§ XIII.—Varicocele..... 553
Tumores grasosos del testículo..... 555
§ XIV.—Afecciones del escroto..... 555
Edema del escroto..... 555
Elefantiásis del escroto..... 555
§ XV.—Cáncer del escroto..... 557
ART. 7.°—Esterilidad.—Impotencia en el sexo masculino..... 558
Crypsorchides..... 559
Monorquides..... 560
Impotencia en la mujer..... 560
ART. 8.°—Espermatorrea..... 561
Falsa espermatorrea..... 562
Tratamiento de la espermatorrea..... 562
Impotencia imaginaria..... 563
CAPITULO XIII.—AFECCIONES QUIRÚRGICAS DE LAS PARTES GENITALES DE LA MUJER..... 564
ART. 1.°—Heridas de las partes genitales de la mujer..... 564
Cuerpos extraños en la vagina..... 564
§ I.—Enfermedades de los grandes labios..... 565
Adherencias de los grandes labios..... 565
Vulvítis..... 565
Noma..... 565
Hernia labial..... 566
Abscesos de los grandes labios..... 566
Quistes labiales..... 566
Tumores sebáceos é hipertrofia de los grandes labios.. 567
Cáncer de los grandes labios..... 567
Epitelioma del clitoris..... 567
Imperforacion del himen..... 568
Rigidez del himen..... 568
Vagina doble..... 568
Infarto del clítoris..... 569
Clitoridectomia..... 569
§ II.—Rotura del periné..... 569
Perineorrafia..... 570
Cistocele vaginal..... 571
§ III.—Fistula vésico y recto-vaginal..... 571
Operacion de la fistula vésico-vaginal..... 571
Tratamiento consecutivo de la fistula vésico-vaginal... 576
Excrecencias vasculares de la uretra..... 578
Pólipos de la vejiga..... 578
ART. 2.°—Enfermedades del ovario..... 579
§ I.—Diagnóstico de las enfermedades del ovario..... 581

§ II.—Valor del exámen pelviano en el diagnóstico de las enfermedades del ovario 585
§ III.—Valor de la puncion en el diagnóstico de las enfermedades del ovario 586
Tratamiento de las enfermedades del ovario 587
Inyeccion del tumor 588
Puncion del tumor 590
Conclusiones de G. Hewitt sobre la extirpacion de los tumores del ovario 593
Circunstancias favorables á la operacion 596
§ IV.—Ovariotomia 596
Preparacion preliminar para la ovariotomia 597
Temperatura de la habitacion 599
Posicion de la enferma 599
Administracion de los anestésicos y anestesia local 600
Extension de la incision de las paredes del abdómen 602
Puncion del quiste 604
Adherencias del tumor 605
Tratamiento del pedículo 607
Doble ligadura del pedículo 609
Mantener el tronco del pedículo fuera de la herida 609
Soltar el pedículo 609
Division del pedículo con el cauterio actual 610
Tratamiento de la herida 613
Tratamiento de la supuracion del quiste del ovario 615
ART. 3.°—Extirpacion del útero 616
CAPITULO XIV.—ANESTÉSICOS 618
Cloroformo 619
Bicloruro de metileno 619
Eter 620
§ I.—Reglas para la administracion de los anestésicos 621
Mixtura de cloroformo 623
§ II.—Uso del cloroformo en las operaciones quirúrgicas 623
Estadística 624
Inhalacion.—Aparatos 624
Oxido nitroso 626
§ III.—Anestesia local 629
CAPITULO XV.—AMPUTACIONES 631
ART. 1.°—Observaciones generales 631
Historia de las amputaciones 632
Seccion circular de la piel y oblicua de los músculos 632
Operacion á colgajo 633
Mortandad relativa de los diferentes procederes operatorios 636
Estadística 637
Causas de la muerte despues de las amputaciones 639
Indicacion de la amputacion 640
Amputaciones traumáticas 640
Division de los métodos operatorios 640
Método circular antiguo 640
Método á colgajo 641
Ventajas de la transfixion del colgajo 641
§ I.—Amputacion á colgajo 643
Instrumentos necesarios para la operacion 643
Posicion de los ayudantes 644

Posicion del cirujano..... 645
División de las partes blandas..... 646
Seccion del hueso..... 647
Asegurar los vasos y cohibir la hemorragia..... 647
Cura del muñon..... 648
Retraccion de los colgajos..... 649
Tratamiento antiséptico de la herida..... 650
Descripcion del proceder de Lister..... 650
§ II.—Amputacion de Teale; modificacion del colgajo de piel y muscular..... 655
§ III.—Amputacion por el método mixto ó de Carden..... 657
Aplicacion general del método de Carden á todas las amputaciones..... 659
ART. 2.°—Amputaciones especiales..... 660
§ I.—Amputacion escápulo-humeral..... 660
§ II.—Amputacion del brazo y del codo..... 662
§ III.—Amputacion del antebrazo y los dedos..... 663
Amputacion de los dedos en su articulacion metacarpiana..... 665
Amputacion del pulgar..... 665
§ IV.—Amputaciones de la extremidad inferior..... 666
Amputacion del muslo en la articulacion coxo-femoral. 666
§ V.—Amputacion del muslo en su tercio medio ó superior.. 668
Amputacion supra-condiloidea..... 669
Estadística..... 669
§ VI.—Amputacion de la articulacion de la rodilla..... 670
§ VII.—Amputacion de la pierna..... 671
§ VIII.—Amputacion del pié..... 672
Anatomía quirúrgica del pié..... 674
Operacion de Hey ó Lisfranc..... 675
Amputacion de Chopart..... 676
Amputacion subastragaloidea de Malgaigne..... 678
Operacion de Hancock..... 679
§ IX.—Amputacion de Syme..... 679
Modificacion de Pirrie..... 681
Método de Roux..... 681
Amputacion de Pirogoff..... 681
Amputacion del dedo gordo del pié..... 683
ART. 3.°—Enfermedades del muñon..... 684
Muñones cónicos..... 684
Muñones dolorosos..... 685
Necrósis del hueso del muñon..... 685
Aneurismas é infartos de las arterias del muñon..... 687
Cáncer del muñon..... 687
CAPITULO XVI.—DEFORMIDADES, PIÉ ZAMBO Y ORTOPEDIA QUIRÚRGICA..... 688
ART. 1.°—Vicios de conformacion..... 688
§ I.—Union de los dedos..... 689
Falta de las partes..... 690
§ II.—Deformidades hereditarias naturales..... 691
ART. 2.°—Deformidades de las piernas y de los piés..... 692
Distorsiones paralíticas..... 692
Distorsiones espasmódicas..... 693
Opinion de Little..... 693
Pié contrahecho equino..... 694

Pié contrahecho varus 694
Pié contrahecho calcaneus 694
Tratamiento de las deformidades de las piernas y de los piés 699
Tenotomía 700
Division del tendon de Aquiles 701
Division del tendon del tibial posterior 702
Division del tendon del tibial anterior 702
Division del tendon del peroneo 703
Ortopedia quirúrgica 703
I.—Espurio valgus ó pié plano 704
II.—Genu valgum 705
III.—Contraccion de los dedos 706
IV.—Rigidez atrófica y torticolis 707

ÍNDICE GENERAL

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN LOS TRES TOMOS.

ADVERTENCIA.—Los números romanos indican el tomo y los arábigos las páginas; van suprimidos los primeros cuando la materia de que se trata se halla en el mismo volúmen citado anteriormente.

A

Abertura de los abscesos, I, 30; del intestino dentro de la vejiga ó de la uretra, III, 250; de los abscesos mamarios, II, 519; de la tráquea, 504.

Abscesos, I, 29; agudos, 30; alveolares, III, 111; del ano, 259; por congestion, I, 31; crónicos, 32; de las articulaciones, II, 71; del cerebro, 200; de las encias, III, 46; espinales, II, 289; de la faringe, 420; fecales, III, 158; de los grandes labios, 565; de los huesos, I, 477; de la laringe, II, 496; de la lengua, III, 24; lumbar, II, 282; mamarios, 518; submamarios, 511; de la órbita, 413; del pecho, 555; perineales, III, 421; prostático, 337; de los riñones, 303; urinario, 438.

Abscision, II, 410.

Abulsion de los pólipos de la nariz, 468.

Activa formacion celular del ateroma, I, 333.

Accidentes durante la extraccion de la catarata, II, 406; de la iridectomía, 392.

Accion de los nuevos ingertos, I, 272.

Acomodacion, II, 330.

Acupresura en el tratamiento de los aneurismas, I, 321.

Adenitis, 434.

Adenomas, 172 y 209; de la mama, II, 524.

Adenocele quístico, 533.

Administracion de los anestésicos en la ovariotomía, III, 600.

Adherencias del iris, II, 340; de los grandes labios, III, 565; del paladar, 38; del peritoneo, 150.

Adhesion primitiva, I, 16; secundaria, 16.

Afasia, II, 180.

Afecciones de las bolsas mucosas, I, 459; catarrales del oido medio, II, 445; del conducto auditivo externo, 432; de la conjuntiva, 317; cutáneas del oido externo, 429; de las encias, III, 114; del escroto, 555; de la faringe, II, 496; de la laringe y tráquea, 481; del laberinto, 457; de la lengua, III, 21; de la membrana alveolar, 109; de los músculos y tendones, I, 198; nerviosas de los dientes, III, 109; del oido, II, 227; de la órbita, 413; del paladar, III, 38; del pene, 465; de la pulpa dentaria, 108; quirúrgicas de la nariz, II, 459; quirúrgicas de las partes genitales de la mujer, III, 564.

Ahogados por inmersion, II, 560.

Ahorcados, 561.

Aire en las venas, I, 420.

Albinismo, II, 337; albuminuria, 174; almorranas, III, 254.

Amaurósis, II, 351; ambliopía, 351; ametropia, 308.

Amputaciones, III, 631; mortandad, 636; historia, 632; causas de la muerte despues de la amputacion, 639; cuándo está indicada, 640; observaciones generales, 631; cuidados preliminares, 643; instrumentos, 643; ayudantes, 644; posicion del cirujano, 645; division de los métodos operatorios, 640; método circular antiguo, 640; método á colgajo, 641; ventajas de la transfixion del colgajo, 641; ligadura de los vasos, 647; cura del muñon, 648; retraccion de los colgajos, 649; cura antiséptica de Lister, 650; drenage, 653; ampu-

tacion de Teale, 655; por el método mixto, 657; operacion de Carden, 657; aplicacion del método de Carden á todas las amputaciones, 659; amputaciones especiales, 660; amputacion escápulo-humeral, 660; del brazo y del codo, 662; del antebrazo y los dedos, 663; del pulgar, 665; de los dedos en su articulacion metacarpiana, 665; del muslo en la articulacion coxo-femoral, 666; del muslo en su tercio medio ó superior, 668; supra-condiloidea, 669; de la articulacion de la rodilla, 670; de la pierna, 671; del pié, 672; operacion de Hey ó Lisfranc, 675; de Chopart, 676; subastragaloidea de Malgaigne, 678; de Hancock, 679; de Syme, 679; modificacion de Pirrie, 681; método de Roux, 681; de Pirogoff, 681; del dedo gordo del pié, 683.
Amputacion en las enfermedades de las articulaciones, II, 143; del pene, III, 471.
Anatomía de la hernia, 178; microscópica de los tumores, I, 198; patológica del tétano, II, 228; quirúrgica de la mano, III, 664; del pié, 674; quirúrgica de las partes genitales de la mujer, 564; del conducto de la uretra, 220.
Análisis de los casos de los tumores del ovario, 580.
Analogía entre las lesiones de la médula y las del cerebro, II, 256.
Anestésicos, III, 618; anestesia local, 629.
Aneurismas, I, 338; arterio-venoso, 366; cirsoide, 369; difuso, 368; disecante, 339; externo, 343; falso, 338; fusiforme, 338; por anastómosis, 369; traumático, 363; varicoso, 366; verdadero, 338; de las arterias del muñon, III, 687.
Amalgamas para la orificacion de los dientes, 103.
Angioleucitis, I, 435.
Anquiloblefaron, II, 371.
Anquilósis de la cadera, 102; de la rodilla, 111.
Ano anormal, III, 155; artificial, 195.
Anomalías de color del iris, II, 337; congénitas del iris, 337; congénitas de las lentes cristalinas, 334; de los párpados, 315; de la papila, 306; de color de la pupila, 337.
Apariencia normal del ojo, 297; vistas con el oftalmoscopo, 304.
Apnea, 559.
Aplicacion del sedal en la cirugía ocular, 365; de la sanguijuela artificial, 365.
Arteritis, I, 330; aguda, 331; crónica, 331.
Ateroma, 333.
Atonía del cólon, III, 298; de la vejiga, 330.
Atrofia de la coroides, II, 343; de los huesos, I, 511; del iris, II, 340; de los músculos, I, 450; muscular progresiva, 450; del nervio óptico, II, 359; de la retina, 357.
Atropina, 340 y 351.
Asfixia, 555.
Asiento de la inflamacion de la cadera, 81; de la inflamacion del cerebro, 196.
Astringentes y estípticos, I, 324.
Ataxia locomotriz, 450.

B

Bicloruro de metileno, III, 619.
Blefarofimósis, II, 371.
Blenorragia, III, 479.
Bocio, II, 506; exoftálmico, 419.
Bolsas mucosas, I, 463; del psoas, 465; en el espacio popliteo, 464; por debajo del ligamento rotuliano, 463; simulando un tumor, 463.
Braguero de Hainsby, III, 5; descripcion de los bragueros, 239.
Broncotomía, II, 449.
Bubon, III, 492.
Bubonocele, 182.
Bursítis aguda, II, 154.

C

Calcificacion de los dientes, III, 109.
Cálculos, 347; de ácido úrico, 316; de carbonato de cal, 361; de fosfato de cal, 360; de triple fosfato, 360; fibrinosos, 361; fusibles, 360; nasales, II, 470; de óxido cístico, III, 359; de óxido xántico, 361; de oxalato de cal, 357; de la próstata, 345; renales, 353; de los riñones, 310; salivales, 17; sanguíneos, 361; de las tonsilas, 42; de urato de amoníaco, 357; uroesteálicos, 361; de la vejiga, 347; vesicales, 354; en la vejiga de la mujer, 410.
Callos, I, 290; callo provisional en la consolidacion de las fracturas, 538; callo envainado de Paget, 538.
Cambios patológicos de los capilares, 18; de los cartílagos articulares, II, 66; de los huesos, 70; de las membranas sinoviales, 64; en el campo de la vision, 312; en la estrangulacion, III, 193; en la mielítis, II, 263.
Cáncer, I, 176; blando, 178; coloide, 190; duro, 179; escirro, 180; medular, 182; melánico, 185; epitelial, 187; epitelial de los huesos, 507; de la nariz, II, 465; del escroto, III, 557; alveolar de la mama, II, 533; de las

encias, III, 44; de los huesos, I, 501; de las cicatrices, 267; de la lengua, III, 25; de los labios, 9; de la mama, II, 528; melánico de la órbita, 422; del muñon, III, 687; de la próstata, 343; del pene, 470; quístico de la mama, II, 535; de los grandes labios, III, 567; del testículo, 541; tuberoso, II, 52; de las tonsilas, III, 42; de la vejiga, 325.
Cancrum oris, 14.
Caquexias, I, 10.
Carbunco, 276; facial, 284.
Carcinoma, 210; fibrosum, 180.
Cáries de los huesos, 493; perióstica, 494; endotelial, 494; dentaria, III, 99.
Caracteres del ateroma, I, 338; microscópicos de los cartílagos articulares, II, 67; de los tumores malignos, I, 201; de los recurrentes, 178.
Castracion, III, 540.
Catarata, II, 396; formas de cataratas, 396; catarata capsular, 240.
Catarro agudo del oido, 450; crónico, 451; purulento, 457.
Cateterismo del conducto nasal, 376; de la uretra, III, 423.
Catéter de Syme, 432.
Causas del cáncer, I, 191; que se oponen á la cicatrizacion de las heridas, 21.
Cauterizacion de los tumores hemorroidales, III, 374; en flechas, I, 195.
Cefalomatoma, II, 157.
Cicatrices dolorosas, I, 268; congénitas, 268
Ciclítis, II, 343.
Chancro, III, 485; del labio, 12.
Cirugía dentaria, 73; del aparato circulatorio, I, 305; del cutáneo, 216; del digestivo, III, 1; linfático, I, 435; nervioso, II, 156; óseo, I, 468; del pecho, II, 516; del respiratorio, 459.
Cisticercus celuloso, I, 303.
Cistítis, III, 318.
Cistocele vaginal, 571.
Circuncision, 467.
Clitoridectomía, 569.
Cloroformo, 619; en las amputaciones, 630; en la cirugía ocular, II, 363; en las hernias, III, 197; en la ovariotomía, 600; en la reduccion de las fracturas, I, 544; en la de las luxaciones, II, 5.
Coaptacion de las fracturas, I, 528.
Coloboma, II, 337.
Colotomía, III, 292.
Comparacion entre el mercurio y el iodo en la sífilis, I, 131.
Complicaciones cerebrales, II, 165; del chancro, III, 490; de las estrecheces, 437; de las hernias, 212.
Compresion de las arterias, I, 317; del cerebro, II, 187.
Congelacion, I, 276.
Conmocion del cerebro, II, 173; conmocion y colapso en el tétano, 236.
Condilomas, I, 123.
Contraextension, II, 104.
Contusion, I, 216; de las articulaciones, II, 75; de las paredes del abdómen, III, 158; de las arterias, I, 313; contusiones de los huesos del cráneo, II, 160; del cuero cabelludo, 156; de los músculos y tendones, I, 443; de los nervios, II, 289.
Consolidacion de las fracturas, I, 528.
Contraccion de los dedos, III, 706.
Corneítis, II, 326; pustulosa, 327; supurativa, 228.
Coroiditis, 342; sifilítica, 343.
Crepitacion de las fracturas, I, 525.
Crypsorchides, III, 559.
Cuadro general sobre el diagnóstico de las enfermedades crónicas del testículo, 546.
Cuerpos extraños en el conducto auditivo, II, 434; en la cavidad nasal, 466; en el estómago é intestinos, III, 158; en el esófago, 128; en la faringe, 125; en el recto, 252; en la tráquea, II, 486; en la vagina, III, 564; en la vejiga, 414.
Cuestion de casamiento despues de la sífilis, I, 140.
Cura radical de la hernia, III, 226; del estrabismo por las lentes, II, 384.
Curacion por granulacion, I, 18; por costras, 20.
Curvadura de la columna vertebral, II, 281; angular, 281; lateral, 277.

D

Deformidades hereditarias naturales, III, 691; en la consolidacion de las fracturas, I, 544; de los maxilares, III, 18; de las piernas, 692; de los piés, 692.
Degeneracion de los cartílagos articulares, II, 68; fibrosa, 68; granulosa, 77.
Delirio tremens, 231.
Depósitos caseosos, I, 8; en la órbita, II, 455; subperiósticos, I, 507.
Desprendimiento de los cartílagos articulares, II, 144; de la retina, 357.
Desarrollo de las células, I, 16; de los dientes, III, 75; imperfecto de su estructura, 84; dientes suplementarios, 82; supernumerarios, 82; de las granulaciones, I, 18.
Diagnóstico de la ascitis, III, 171; de los abscesos faríngeos, II, 283; de las afecciones de la conjuntiva, 317; de la bursitis aguda, 154; de los cálculos salivales, III, 18; de los cálculos de la vejiga, 361; del cáncer epitelial de

los labios, 9; del cáncer del testículo, 336; de la contusion de las paredes del abdómen, 134; de la contusion del cerebro, II, 168; diferencial entre los tumores simples y cancerosos, I, 153; de las enfermedades de la cadera, II, 84; de las enfermedades histéricas fingidas, 244; entre la conmocion y la compresion del cerebro, 191; de la espina bífida, 249; por exclusion, I, 2; de la fístula vésico-intestinal, III, 322; de las fracturas, I, 544; de la fractura penetrada, 577; del glaucoma, II, 349; de las hernias, III, 183; de la femoral, 230; de la inguinal, 223; de la hernia del testículo, 536; de las luxaciones, II, 3; de las de la cadera, 37; del codo, 23; del húmero, 17; de la rodilla, 46; de los tumores simples y cancerosos, I, 153; de los de los huesos, 507; de los quistes serosos, 156; de los lipomatosos, 164; de los testículos y del escroto, III, 545; del ovario, 581.
Diátesis, I, 5; escrofulosa, 8; fosfática, III, 419; hemorrágica, I, 9; tuberculosa, 8.
Dificultades en el exámen con el oftalmoscopo, II, 303.
Direccion de las balas, I, 231.
Disfagia, III, 121.
Dislaceracion, I, 445; del recto en el acto de la defecacion, III, 251; de las vísceras abdominales, 133.
Dislocacion de la lente cristalina, II, 336; de los músculos y tendones, I, 446.
Distorsiones, II, 75; paralíticas, III, 692; espasmódicas, 693.
Disolucion de la catarata, II, 398.
Divieso de Delhi, I, 281.
Divieso y carbunco, 278.
Division subcutánea, 429; de la lengua, III, 29; de las partes blandas, 646; de los métodos de amputacion, 640; del tendon de Aquiles, 701; del tendon tibial anterior, 702; del tibial posterior, 702; del peroneo, 703.
Dolor de muelas, 94.
Ducha nasal, II, 455.

E

Ectropion, II, 368.
Edema del escroto, III, 555.
Efectos consecutivos de la conmocion, II, 180; del infarto de la próstata, III, 338; de la inflamacion sobre una parte, I, 26; de las ligaduras, 356; en la sífilis, 120; del ioduro de potasio, 130; del mercurio, 129; del veneno sifilítico, 120.
Efusiones sanguíneas en el cuero cabelludo, II, 157.
Eleccion de los instrumentos en las amputaciones, III, 643; para la litotricia, 387.
Elefantiásis, II, 297; del escroto, III, 555.
Elementos celulares de los tumores, I, 351.
Embolia, 335; de la retina, II, 355.
Emmetropia, 308.
Encajamiento de las mandíbulas, III, 63.
Encondroma, I, 204; de los huesos, 500; del maxilar superior, III, 56.
Enfermedades de acomodacion, II, 308; del ano y del recto, III, 253; ateromatosa de las arterias, I, 335; de las venas, 423; de las articulaciones, II, 1; del codo, 97; de la cadera, 79; escápulo-humeral, 96; esterno-clavicular, 96; de las falanges, 98; de la muñeca, 98; de la rodilla, 89; sacro-ilíacas, 94; tibio-tarsiana, 92; tarso-metatarsiana, 93; témporo-maxilar, III, 63; del cuero cabelludo y del cráneo, II, 215; de las cicatrices, I, 263; de las encías, III, 44; de la glándula tiroides, II, 506; del globo del ojo, 314; de los huesos, I, 468; histéricas fingidas, II, 242; del iris y de la coroides, 337; de los labios, III, 1; de la laringe, II, 494; de las lentes cristalinas, 334; de las mamas, 543; de los músculos externos del ojo, 325; del muñon, III, 684; del ovario, 579; de los párpados, II, 365; de la próstata, III, 334; pulposa de las articulaciones, II, 66; de los riñones, III, 300; del seno maxilar, 50; del recto, 283; sifilíticas, I, 119; del testículo, III, 528; tuberculosa del testículo, 532; quística del testículo, 537; de las partes genitales de la mujer, 365; de los grandes labios, 565; de la vejiga, 304; tuberculosa de la vejiga, 329; venéreas locales, 478.
Enfisema de los párpados, II, 317.
Engrosamiento de la nariz, 471.
Enóstosis de los senos frontales, 476.
Entropion, 368.
Enucleacion de los huesos, I, 509; espontánea de un odontoma, III, 79.
Epididimitis, 516.
Episcleritis, II, 333.
Epistáxis, 460.
Epitelioma, I, 187; del clítoris, III, 567.
Epúlis de las encías, 1; de los dientes, 115.
Equímosis, I, 216; por contragolpe, II, 177.
Erisipela, I, 68; flemonosa, 72.
Eritema, 79; anular, 80; circinatum, 80; gyratum, 80; iris, 80; nudoso, 81; papuloso, 80; serpens, 80.
Erosion de los dientes, III, 107.
Errores patológicos, II, 67.

Escara, I, 59.
Escoriacion de los pezones, II, 516.
Escision y amputacion de las articulaciones, 113; escision de la cadera, 115; del codo, 138; del hombro, 135; del carpo, 140; del pulgar, 142; del tobillo por el método de Barwell, 134; del iris, 395; de parte ó todo el maxilar superior, III, 56; de la glándula mamaria, II, 543.
Escorbuto, I, 50.
Esfacelo, 36 y 55.
Esofagotomía, III, 131.
Espasmo del esfínter del ano, 259.
Espéculum ani, 255; de Bozeman, 574.
Espermatorrea, 561.
Espermatozoarios en el hidrocele enquistado, 509.
Espina bífida, II, 247.
Espurio valgus, III, 704.
Estafiloma de la córnea, II, 388; de la esclerótica, 334.
Estomatitis gangrenosa (cancrum oris), III, 14; aftosa, 15.
Estadística de las amputaciones, 637; del muslo, 669; del hidrocele, 500; de la escision de la cadera, II, 117; de la necrósis de los maxilares, III, 48; de las quemaduras, I, 257.
Esteatoma 163.
Esterilidad, III, 558.
Estrabismo, II, 379; convergente, 380; alternante, 381; divergente, 384.
Estrangulaciones internas, III, 165.
Estrechez del esófago, 12[illegible].
Estrechez del conducto auditivo externo, II, 439; de la uretra, III, 416; orgánica, 416; impermeable, 417; traumáticas, 443; espasmódica, 451; inflamatoria, 452; del recto, 287.
Exámen del oido, II, 428; de la laringe y tráquea con el laringoscopo, 494; del enfermo en las afecciones del ano y del recto, III, 253; externo de la fisura del ano, 257; del ojo y sus apéndices, II, 296; por la simple vista, 296; por la iluminacion lateral, 298; con el oftalmoscopo, 299; oftalmoscópico directo, 300; por la palpacion, 307.
Exámen y diagnóstico clínico de los tumores de las mamas, 522.
Exceso de fibrina en la inflamacion, I, 25; de temperatura, 24.
Exfoliacion, 59.
Exóstosis, 497; de la órbita, II, 229; ungual, I, 297.
Exploracion de las heridas por armas de fuego, 237; con el tirabuzon sacabalas, 238; con la sonda de Nelaton, 238; con los indicadores eléctricos, 239.
Extension y contraextension, 528.
Extirpacion por los cáusticos, 195; del globo ocular, II, 409; del útero, III, 616.
Extraccion de las balas, I, 240; de la catarata, II, 399; de los cuerpos extraños de la vejiga, III, 454; de los dientes, 115.
Extravasacion de orina, 439; en los niños, 463; de sangre en el cerebro, II, 177.

F

Falsa espermatorrea, III, 562.
Falta de desarrollo de los dientes, 90; de saco en las hernias, 181.
Fenómenos de la inflamacion, I, 32.
Fiebre hética, 97; inflamatoria, 23; traumática, septicemia, 82.
Fimosis, III, 466.
Fístula de ano, 259; fecal, 155; linfática, I, 442; del saco lagrimal, II, 375; salival, III, 18; salival cervical, 19; sinuosas, I, 39; vésico-intestinal, III, 323; vésico y recto-vaginal, 573; urinaria, 441.
Fisuras sifilíticas, I, 135.
Flebitis adhesiva, 415; difusa, 419; la flebitis no es la piohemia, 89.
Flebotomía, 431.
Flexion del miembro en los aneurismas, 354.
Fluctuacion, 30.
Formas de cataratas, II, 375.
Formacion del cálculo en la vejiga, III, 352; de un nuevo párpado, II, 546; del tejido conectivo, I, 14.
Forúnculos del oido externo, II, 438.
Fracturas, I, 519; variedades, simple ó complicada, completa ó incompleta, conminuta y penetrada, 519; intrauterinas, 520; de los locos, 522; subperióstica, 525; por armas de fuego, 613; del acromion y apófisis coracoides, 549; de la escápula, 548; del cuello de la escápula, 549; de la clavícula, 545; del húmero, 550; de su cuello anatómico, 550; de la línea epifisial, 551; de la gran tuberosidad, 554; del cuello quirúrgico, 553; del cuerpo del hueso, 555; fractura complicada con luxacion del húmero, II, 23; de su extremidad inferior, I, 556; de sus cóndilos dentro de la articulacion, 557; de los huesos del antebrazo, 559; del cúbito, 564; de Colles, 560; del radio, 559; de la mano, 566; del cúbito y radio, 565; complicadas del húmero, 567; del antebrazo, 567; de las extremidades inferiores, 571; de la pequeña pélvis, 571; de las cavidades cotiloideas, 573; del fémur, 574; de su cuello, 575; intra y extra-capsular, 580; de la epífisis del trocánter ma-

yor, 584; del cuerpo del fémur, 585; de los cóndilos, 592; del tercio inferior del fémur, 593; complicadas del muslo, 594; de la rótula, 595; complicadas de la rótula, 599; del peroné, 601; de la tibia, 600; de la tibia y el peroné, 602; complicadas de la pierna, 606; del pié, 607; del astrágalo, 608; del calcáneo, 607; complicadas, 608; que atacan á las articulaciones, 611; de los huesos del cráneo, II, 163; de la bóveda, 163; conminutas del cráneo, 164; con hundimiento, 168; de la columna vertebral, 265; del maxilar inferior, III, 67; de su cuello, 68; del maxilar superior, 66; de los huesos nasales, I, 545; de la apófisis odontoides, II, 269; de las costillas, 546; de los dientes, III, 106.
Fungus hematode, I, 183.
Fusion de los dientes dentro de una cápsula comun, III, 80.

G

Galactocele, II, 576.
Glioma, 422.
Gangliones, I, 465.
Galvano-puntura en el tratamiento de los aneurismas, 361.
Gangrena, 55; anémica, 55; extática, 56; de hospital, 64; de forma ulcerosa, 64; pulposa ó pútrida, 65; por granulaciones fungosas, 293; inflamatoria, 56; seca y húmeda, 56; traumática, 56; por el frio, 58; por obstruccion, 58; por embolia, 58.
Gastrotomía y gastrostomía, III, 161.
Glaucoma, II, 346; simple, 347; agudo, 347; fulminante, 349; crónico, 348.

H

Hematoma auris, II, 440.
Hematuria, III, 306.
Hematocele, 511.
Hemorragia, I, 314; en las heridas; por armas de fuego, 235; en las incisas, 220; primitiva, secundaria, 235; capilar, 325; cerebral, II, 192; dentro de la órbita, 415; del humor vitreo, 346; de la palma de la mano, 401.
Heridas de las partes blandas, I, 219; incisas, 220; punzantes, 226; de flechas, 227; contusas y dislaceradas, 228; subcutáneas, 228; penetrantes, 230; envenenadas, 101; de diseccion, 101; por armas de fuego, 229; por contragolpe, 231; del abdómen, III, 148; de sus paredes, 148; penetrantes del abdómen, 148; penetrantes con la salida de las vísceras, 150; de cabeza, I, 241; del cerebro, II, 193; del cráneo, 156; del cuero cabelludo, 159; de la cara, I, 253; de las arterias, 307; de la columna vertebral, II, 275; del corazon I, 305; de la epiglótis, II, 480; de la esclerótica, 334; de la faringe, III, 127; de los linfáticos, I, 442; de los nervios, II, 290; del paladar, III, 36; de los párpados, II, 316; del pecho, 552; penetrantes del pecho, 552; por armas de fuego, I, 247; del pericardio, 305; de las venas, 422; de las partes genitales de la mujer, III, 564.
Heridas y fisuras congénitas de los labios, I.
Hernias en general, 176; abdominales, 178; irreducible, 184; estrangulada, 190; dislocada, 213; inguinal, 219; femoral, 230; obturatriz, 234; umbilical, 235; del testículo, 535; de los grandes labios, 566; del cerebro, II, 220; del pulmon, 554.
Herniotomía, III, 201.
Herpes prepuciales, 485.
Hidátides, I, 203.
Hidrocele del cordon y del testículo, III, 495; enquistado, 510.
Hidrofobia, I, 109.
Hidropesía del seno maxilar, III, 51.
Hiperemia de la coroides, II, 342; de la retina, 352.
Hiperóstosis, 440.
Hipertrofia aguda de la glándula tiroides, 511; de las glándulas mucosas de los labios, III, 12; de los huesos, I, 511; de la lengua, III, 22; de las mamas, II, 526; de la próstata, III, 337; de las venas, I, 413.
Hipospádias, 475.
Hydrencefalocele, II, 220.

I

Imágen invertida en la vision natural, II, 302.
Implantacion de los dientes, III, 107.
Imperforacion del himen, 568.
Importancia de los conocimientos anatómicos en las ligaduras, I, 377.
Impotencia en el hombre, III, 558; en la mujer, 560; imaginaria, 562.
Inclinacion del tabique de la nariz, II, 471.
Incision subcutánea en el tratamiento de los cartílagos, 148.
Incisiones sobre el globo ocular, 361.
Identidad de reparacion en todos los tejidos, I, 15.
Indicaciones de las amputaciones, III, 640; de la iridectomía, II, 389.
Induracion crónica de la mama, 521.
Infarto glandular crónico, I, 439; del clítoris, III, 569; de las mamas, II, 517; de la próstata, III, 338; del testículo, 515; de las tonsilas, 40.

Infiltracion difteritica de Billroth, I, 166.
Inflamacion en general, 15; asténica, 26; esténica, 23; aguda y crónica de la pulpa dentaria, III, 108; del cerebro y sus membranas, II, 194; crónica de las bolsas mucosas, I, 460; de la faringe, III, 120; flemonosa del labio, 13; de la glándula tiroides, II, 510; gotosa de los testes, III, 527; de las hernias, 187; de los huesos, I, 478; aguda de los huesos, 469; de los huesos del cráneo, II, 161; crónica de los huesos del cráneo, 161; del humor vítreo, 346; intra-espinal, 258; del iris, 338; de la mama, 517; de la membrana del tambor, 446; de los músculos, I, 448; de los nervios, 459; de la próstata, III, 334; del saco lagrimal, II, 361; de los tendones, I, 459; de los vasos linfáticos y sus glándulas, 435; de la vejiga, III, 318.
Influencia hereditaria en el cáncer, 192; de los músculos recto-internos en las enfermedades de los ojos, II, 325; de los nervios en la curacion de las heridas, I, 18.
Ingerto epidérmico, 268.
Inhalacion de los anestésicos, III, 624.
Intervencion operatoria en los tumores de la glándula tiroides, II, 513.
Introduccion, I, 1; del aire en las venas, 420.
Inyeccion del saco aneurismático, 361; del tumor del ovario, III, 588; subcutánea de ergotina en los aneurismas, I, 362.
Ioduro de potasio en la sífilis, 130.
Iridemia, II, 325.
Iridodesis ó iridésis, 395.
Iridodialésis, 395.
Iridotomía sencilla, 394; doble, 394.
Iritis simple, 338; recurrente ó reumática, 339; sifilítica, 399.
Iris trémulo, 337.
Isquemia de la papila, 358.

J

Juanetes, I, 291.
Jugo canceroso, 185.

K

Keratítis intersticial ó parenquimatosa, II, 327; punteada, 328; sifilítica, 327.

L

Labio leporino, III, 2; doble, 3.
Lamparones, I, 115.
Laparotomía, III, 169.
Laringotomía, II, 500.
Lepra ó psoriásis, I, 123.
Lesiones del abdómen, III, 133; de la cabeza, II, 156; del cerebro y sus membranas, 182; del cráneo, 162; de la médula, 247; de la membrana del tambor, 445; de los nervios, 289; del pene, III, 472; del recto, 251; del útero, 147.
Ligadura del aneurisma, I, 319; antiséptica, 313; de las arterias, 377; de la aorta abdominal, 381; de la carótida externa, 389; de la carótida primitiva, 385; del tronco innominado, 483; de la axilar, 395; de la lingual, 390; de la subclavia, 391; de la braquial, 397; de la cubital, 400; de la radial, 399; de la ilíaca externa, 402; de la primitiva, 404; de la interna, 405; de la femoral, 405; de la poplítea, 408; de la tibial anterior, 411; de la tibial posterior, 409; de la dorsal del pié, 412; del iris, II, 395.
Linfoma, I, 214.
Lipoma, 163; de la nariz, II, 463.
Liquen, I, 123.
Litotricia, III, 377; proceder inglés, 378; proceder frances, 379; instrucciones de Civiale sobre la litotricia, 382.
Litotomía, 388; media, 405; bilateral, 406; recto-vesical, 408; supra-pubiana, 408; uretral en la mujer, 413.
Lupias ó lobanillos, I, 160.
Lupus, exedens y no exedens, 52; exedens de la nariz, II, 464.
Lunares, I, 289.
Luxaciones en general, II, 1; de la extremidad superior, 9; de la clavícula, 9; de la escápula, 12; del húmero, 13; complicadas del húmero, 22; del codo, 23; complicadas del codo, 27; de la muñeca, 28; de la extremidad inferior del radio, 29; de los huesos del carpo, 29; del pulgar, 30; de los dedos, 32; de las costillas, 551; del maxilar inferior, III, 64; simple, 65; congénita, 65; de la parte cervical superior, II, 269; de la columna vertebral, III, 265; de la extremidad inferior, II, 32; de la cadera, 32; antiguas de la cadera, 43; con fractura del fémur, 44; de la articulacion fémoro-tibial, 46; complicadas de la rodilla, 47; de la cabeza del peroné, 47; de los fibro-cartílagos, 47; del tobillo, 48; de la tibia y el peroné en su extremidad inferior, 53; del astrágalo, 56; del tarso, 53; de los demas huesos del tarso, 58; de los del metatarso, 59; de las falanges del pié, 60.

M

Mala conformacion de los dientes, III, 80.

Mantener el pedículo del tumor del ovario fuera de la herida, 609.
Meningocele, 218.
Medios mecánicos en la curvadura lateral, II, 280.
Melanósis, I, 185; del ojo, II, 424.
Método de Brasdor para el tratamiento de los aneurismas, I, 359; de Hilton para abrir los abscesos, 32; de Lister, 33; de Humphry en la secuestrotomía, II, 132; circular antiguo, III, 640; á colgajo, 643; de Roux, 681.
Mixoma, I, 207.
Mixtura de cloroformo, III, 623.
Modificacion de Pirrie, 681; para la pupila artificial, II, 393.
Mordedura de los animales enfermos, I, 109; de las serpientes, 105.
Mortandad relativa de los diferentes procederes operatorios en las amputaciones, III, 636.
Mortificacion, I, 55.
Muermo, 105.
Muñones cónicos, III, 684; dolorosos, 685.
Mycetoma ó fungus de la India, I, 287.

N

Nævi congénito, I, 372; pigmentario, 372.
Nævus, 371.
Necrósis, 481; de la cavidad cotiloidea, II, 86; de los maxilares, III, 46; fosfórica, 47; del muñon, 685; de la pulpa dentaria, 109.
Nefritis aguda, 301; crónica, 302.
Nefrotomía, 313.
Neoplasma velloso, I, 190.
Neuritis óptica, neuro-retinitis, 360.
Neuroma, 293.
Neuralgia, tic doloroso, 291.
Nicua, 302.
Nistagmus, II, 325
Noma, III, 565.

O

Objeto general del tratamiento de la curvadura lateral, II, 280.
Observaciones generales sobre las amputaciones, III, 631; sobre la cirugía dentaria, 73; sobre las enfermedades de las articulaciones, II, 61.
Obliteracion del saco lagrimal, 377; natural de las venas, I, 428.
Obstruccion del esófago, III, 122; de las hernias, 186; intestinal, 164; de la nariz, II, 466.
Oclusion de la pupila, 340.
Odontalgia, III, 93.
Odontomas, 74; coronarios, 79; embrioplásticos, 78; odontoplásticos, 78.
Oftalmia, II, 317; catarral, 319; crónica 320; flictenular, 320; neonatorum, 322; diftéritica, 324; purulenta, 322; simpática, 345.
Oftalmitis, 424.
Onychia maligna, I, 293.
Opacidades de la córnea, II, 331; del humor vítreo, 346.
Operaciones queiloplásticas, III, 8; del aparato lagrimal, II, 372; del globo ocular y sus anejos, 361; de Teale, 371; de la catarata, 398; de la conjuntiva, 377; de la córnea, 386; de los conductos lagrimales, 375; del estrabismo, 386; de la fístula de ano, III, 263; de la lente cristalina, II, 396; de los músculos internos del globo del ojo, 379; iridectomía, 389; de la escision de la rodilla, 91; á colgajo, III, 633; de Hey ó Lisfranc, 675; de Hancock, 679; en las venas, I, 428; del trépano, II, 207; vésico-vaginal, III, 571.
Opinion de Little sobre las distorsiones, 693.
Orquitis aguda, 522; crónica, 525.
Ortopedia quirúrgica, 703.
Orzuelo, II, 315.
Osteítis aguda, I, 469; articular de la rodilla, II, 91; local de los huesos del cráneo, 200.
Osteítis y periostítis de los huesos del cráneo, 220.
Osteoma, osteoide, I, 204.
Osteo-artritis crónica ó reumática, II, 150.
Osteo-sarcoma de los huesos, I, 502.
Osteo-encondroma, 502.
Otitis externa, II, 441; media, 456.
Ovariotomía, III, 596.
Óxido nitroso como anestésico, 626.
Ozena, II, 472.

P

Panadizo, I, 475.
Papila, II, 305.
Paracentésis abdominal, III, 171; de la articulacion de la rodilla, II, 107; de la córnea, 386; del pecho, 556.
Parálisis y parésis, 325; parálisis del iris, 337; espinal despues de la conmocion, 258.
Parafimosis, III, 468.
Parásitos, I, 301.
Particularidades de la papila, II, 305.
Pannus, 321.
Parotiditis ó tumores glandulosos del cuello, III, 19.
Patología del aneurisma, I, 339; de las enfermedades de las articulaciones, II, 61; del hidrocele, III, 499.
Periostítis aguda, I, 473.
Periostítis y endostítis crónica, 481; dentaria local, III, 110.

Periostítis con cáries y necrósis de la órbita, II, 444.
Perinefritis, III, 305.
Perforacion crónica de la membrana del tambor, II, 447; artificial de dicha membrana, 449.
Perineorrafia, III, 570.
Pié contrahecho equino, 694; varus, 694; calcaneus, 694; valgus, 695.
Picadura de los insectos, I, 104.
Piohemia ó puohemia arterial, 90.
Pinguícula, II, 38.
Pólipos, I, 153; del oido, II, 444; de la nariz, 467; fibrosos, 469; de la úvula, III, 39; del seno maxilar, 55; del recto, 279; de la vejiga, 578.
Posicion viciosa de los testes, 551; de la enferma en la ovariotomía, 597.
Preparacion preliminar para la ovariotomía, 597.
Presbiopia, II, 335.
Procederes operatorios para las amputaciones, III, 632; para la escision de la cadera, II, 115; de Sayre, 119; de Ollier para la escápulo-humeral, 136; para la extraccion de la catarata, 397; para la extirpacion del globo ocular, 409; de Macnamara para la supresion parcial del círculo sanguíneo, I, 352.
Proceso de exfoliacion del hueso, 485; de reparacion, 15.
Procidencia vascular del ojo, II, 416.
Progresos del aneurisma, I, 339.
Prolapso del recto, III, 277.
Prólogo, I, 1.
Prominencia del globo ocular, II, 411.
Propiedades de la nueva piel ingertada, I, 275.
Pterigion, II, 378.
Ptosis, 372.
Pulsacion del saco despues de la ligadura, I, 358.
Puncion del intestino, III, 279; del hidrocele, 503; de la duramadre, II, 201; del tumor del ovario, III, 588; del quiste del ovario, 597.
Puntos de observacion en cirugía, I, 11.
Pupila artificial, II, 393.
Pus, I, 27; variedades del pus, 30; sanioso, 30; cremoso, 30; icoroso, 30.
Pústula maligna, 281.

Q

Quemaduras, I, 254; efectos variados del calor, 254; complicaciones intestinales, 256; desprendimiento de la escara, 256; granulaciones, 256; proceso patológico, 257; ulceracion del duodeno, 258; retraccion de la piel, 260.
Quemaduras y accidentes producidos por el rayo, 262.
Quemaduras de la córnea, II, 333; de la esclerótica, 324; de la laringe, 492.
Quistes, I, 150; cutáneos ó sebáceos, 159; en conexion con la falta de los dientes, III, 52 y 80; dentríficos, 52; de los huesos, I, 510; espurios, II, 534; de los grandes labios, III, 566; de las mamas, II, 533; serosos, I, 155.

R

Rabia, I, 102.
Ragades, 124.
Ránula, III, 16.
Raquitismo, I, 515.
Reblandecimiento óseo, 513.
Refraccion del ojo, II, 308.
Reglas para la administracion de los anestésicos, III, 621.
Reseccion de las articulaciones, II, 113; de los fragmentos óseos, I, 543; operacion de Bigelow, 543; del cuello del fémur, II, 105.
Reduccion de las fracturas, I, 526; de las luxaciones, II, 4; por estratagema, 18; de las hernias, III, 157.
Retencion de orina, 450; por efecto de un golpe en el periné, 453; por estrechez orgánica, 456.
Retinitis, II, 352; albuminúrica, 354; hemorrágica, 313; leucocémica, 335; pigmentaria, 354; sifilítica, 356.
Reparacion de las heridas, I, 15; de las fracturas, 538.
Respiracion artificial, II, 505.
Resolucion de la inflamacion, I, 27.
Retraccion de los colgajos en las amputaciones, III, 649; cicatricial, I, 266; del pezon en los tumores mamarios, II, 540.
Rigidez atrófica, III, 707; del hímen, 568.
Rizodontropia, 105.
Roseola sifilítica, I, 123.
Rotura de las vísceras abdominales, III, 133; del estómago, 139; del diafragma, 147; del hígado, 138; de los intestinos, 140; del aparato urinario, 143; del ovario, 147, de la vejiga biliar, 145; de la de la orina, 146; de la uretra, 447; subcutánea de los músculos, I, 443; de los tendones, 446.
Rubicundez inflamatoria, 22.
Rupia, 123.

S

Sabañones, I, 275.
Sangría del brazo, 432; de la yugular, 433.
Seccion circular de piel y oblicua de

los músculos en las amputaciones, III, 632; del hueso, 647.
Secuestro, I, 26, 59 y 474.
Secuestrotomía, 490.
Secrecion del pus, 19.
Senos y fístulas, 38.
Separacion de las epífisis del fémur, 584; del húmero, 551; del radio, 557.
Septicemia, 83.
Sífilis, 119; adquirida, 122; hereditaria, 133; de la garganta, 124; de los huesos, 126; del iris, 136; de la boca y los labios, 125; de la laringe, 124; de la lengua, 125; del periostio, 125; del recto, 125; del testículo, 127.
Sifilizacion ó inoculacion de la sífilis, 141.
Simblefaron, II, 370.
Sinequia anterior, 340; posterior, 340.
Sinovitis aguda, 90; crónica, 91.
Síntomas clínicos de las enfermedades articulares, 72; de la conmocion del cerebro, 174
Soltar el pedículo en la ovariotomía, III, 609.
Sordo-mudez, II, 458.
Succion de la catarata, 405.
Supuracion, I, 29; circunscrita, 29; difusa, 29; de las articulaciones de la cadera, II, 114; del codo, 137; radio-carpianas, 140; de la rodilla, 321; maleolar, 133.
Suturas, I, 221; entrecortada, 221; enclavijada, 222; ensortijada, 223; de pellejeros, 224; del intestino, III, 153.

T

Tablillas ó vilmas, I, 532.
Taponamiento de las fosas nasales, II, 462.
Táxis, III, 197.
Tétano, II, 223; infantil, 223.
Tenotomía, III, 700.
Teñir la córnea, II, 387.
Tonsilitis, III, 39.
Toracentésis, II, 558.
Torceduras, I, 455; de las articulaciones, II, 77; de la columna vertebral, 275.
Torniquete, I, 318.
Torsion de las arterias, 323.
Torticolis, III, 707.
Transfusion de la sangre, I, 328.
Trasplantacion, 272; de la conjuntiva, II, 378; de piel de un miembro amputado, I, 274.
Tratamiento de las hemorragias, 315; local, 316; general, 327; de las articulaciones, II, 77; de la invaginacion, III, 168; antiséptico de Lister en las heridas, 650; del cáncer, I, 193.
Traqueotomía, II, 501.
Trépano, 207.
Trepanacion, 208.
Trichinósis, I, 304 y 454.
Tinte cobrizo de la piel, 123.
Triquiásis, II, 366.
Triángulo íleo-femoral, I, 578.
Trismo, II, 223.
Trócar y cánula, I, 33.
Tubérculo anatómico, 104; necrogénico, 104; sifilítico, 123.
Tubo de drenage, 33.
Tumefaccion, 27.
Tumor blanco morbus coxæ, II, 79.
Tumores en general, I, 144; homólogos y heterólogos, 147; inocentes ó benignos, 153; recurrentes ó semimalignos, 154; cancerosos, 176; cancerosos de los maxilares, III, 60; de la nariz, II, 470; de la parótida, III, 20; adenoide, I, 172; cartilaginoso, 169; del maxilar inferior, III, 60; córneos, I, 161; de la conjuntiva, II, 378; de la faringe, III, 120; de la glándula tiroides, II, 512; de la laringe, 496; de la órbita, 219; de la vejiga, III, 325; del globo ocular, II, 422; del iris, 337; del maxilar superior, III, 55; del inferior, 55; del ombligo, I, 300; del pabellon de la oreja, II, 429; del paladar, III, 38; de los párpados, II, 365; del pecho, 556; de los huesos, I, 496; de los maxilares, III, 50; de los músculos, I, 453; de los tendones, 456; dolorosos subcutáneos, II, 294; encondromatosos, I, 500; enquistado de los labios, III, 13; fibro-celulares, I, 161; fibrosos ó sarcomatosos, 168; fibrosos y fibroplásticos del testículo, III, 539; fibroquístico de los maxilares, 59; foliculares, I, 162; grasosos del testículo, III, 555; hidatídicos del abdómen, 173; intra-craneales, II, 500; keloides de las cicatrices, I, 226; del oido, II, 430; lipomatosos, I, 163; mamarios, II, 522; mieloides, 171; moluscos del oido, 440; papilares, I, 174; parotídeos y submaxilares, III, 19; perforantes del cráneo, I, 217; periósticos, 499; pulsátiles, 509; quísticos de las mamas, II, 535; sanguíneos del cuero cabelludo, 158; sebáceos, I, 161; sebáceos ó hipertrofia de los grandes labios, III, 567; vasculares de los músculos, I, 455; vellosos ó vasculares de la vejiga, III, 327; verrugosos ó fibrosos, 325.

U

Úlceras, I, 41; locales y constitucionales, 43; saludables, inflamadas, por debilidad, indolentes, gangrenosas por exceso de inflamacion ó irritables, 42; especiales, 42; callo-

sas, 45; crescénticas, II, 333; cutáneas, I, 44; frías de Paget, 49; fagedénicas del pene, III, 431; escorbúticas, I, 50; gangrenosas y fagedénicas, 49; de Mooltan, 281; perforante del pié, 286; por decúbito, 53; opacas de la córnea, II, 331; gangrenosas, 331; rodens, I, 189; serpiginosa, 139; varicosas, 48.
Ulceracion, 26; de las cicatrices, 266; folicular del cráneo, II, 216; cancerosa de los tumores mamarios, 538; simple y cancerosa del recto, III, 282; de la vejiga, 318.
Union adhesiva, I, 16; inmediata, 16; de los dedos, III, 688.
Uña encarnada, I, 289.
Uretrotomía, III, 430; externa, 431; interna, 430.
Uso de los anestésicos, 619; del aspirador, I, 33; bicloruro de metileno, III, 619; cloroformo, 623; éter, 620; óxido nitroso, 626; en el estrabismo, II, 387; en la reduccion de las luxaciones, 5; en la práctica militar, I, 617.
Uso del mercurio en la sífilis, 129.

V

Vacunacion de la sífilis, I, 142.
Valor de las historias clínicas, 5; de la acupresura y sus inconvenientes, 322; del exámen pelviano, III, 585; de la puncion de los tumores del ovario, 586.
Vérmes de Guinea, I, 301.
Vendaje espica, III, 211; inamovible, I, 532; bávaro, 534; destrinado, de cola, de escayola ó yeso, de parafina, de silicato de potasa, 537; de Dunnage, 598; de alambre de Smith, 606.
Ventajas de la transfixion del colgajo, III, 641.
Verrugas, I, 288; digitatas, 288; necrogénicas, 104; del pene, III, 469; venéreas, I, 288.
Vicios de conformacion, III, 688; de los órganos génito-urinarios, 477.
Vilmas, I, 529; de fieltro, 537; de Hide, 537; poroplástica de Cocking, 537; de Campbell, 590; de Desault modificada, 587; de Liston, 587; de Gordon, 563; doble para el cuello del fémur, 582; de Cripp, 588; de Hodgen, 589; de MacIntyre, 605.
Vólvulo, III, 166.
Vulvitis, 565.

X

Xántico, III, 361.

Z

Zinc en colirio, II, 318.

ESTANTE 8.º
Tabla 4.ª
N.º 9

Baldivielso

MANUAL
DE
CIRUGIA PRATICA

3

18.021