14057

241

LA ILUSTRACION.

TOMO TERCERO

DE LA

COLECCION DE LAS MEJORES OBRAS

DE

MEDICINA Y CIRUJIA.

LECCIONES ORALES

DE

CLINICA QUIRURGICA

DADAS EN EL HOTEL-DIEU DE PARIS

POR EL

BARON DUPUYTREN,

CIRUJANO EN GEFE

recopiladas y publicadas

POR LOS DOCTORES BRIERRE DE BOISMONT Y MARX,

Traducidas al castellano de la segunda edicion

por los profesores en Medicina y Cirujía

D. Victoriano Usera, D. Mariano Ortega, D. Ildefonso Martinez y

D. BENITO GARCIA DE LOS SANTOS.

TOMO III.

MADRID.

IMPRENTA MILITAR DE DON PEDRO MONTERO,
Plazuela del Cármen núm. 1.

1838.

BIBLIOTECA NACIONAL

LECCIONES ORALES

DE

CLINICA QUIRURGICA

DADAS EN EL HOTEL-DIEU DE PARIS

POR EL

BARON DUPUYTREN.

ARTICULO XXVIII.

DEL OSTEOSARCOMA, DE LA ESPINA VENTOSA, Y DE LOS TUBÉRCULOS DE LOS HUESOS.

Hablando de los quistes óseos hemos demostrado que podian algunas veces confundirse con los osteosarcomas, y hemos indicado los síntomas con cuyos auxilios pueden distinguirse unos de otros. El diagnóstico diferencial es en efecto de la mas alta importancia en razon de las consecuencias del mal y del tratamiento que reclama. El osteosarcoma, verdadera degeneracion cancerosa de los huesos, se presenta bajo la forma de una masa blanca ó rojiza, lardacea, resistente, cuando la lesion es re-

ciente, y ofreciendo, cuando es antigua, puntos reblandecidos de la materia cerebriforme, derrámenes sanguíneos, líquidos viscosos, amarillentos ó blanquizcos. Estos caracteres diferencian el osteosarcoma de la espina-ventosa á la cual se aproxima mas esta última alteracion por la hinchazon de los huesos y su rarefaccion debida á la separacion de sus láminas. Estas dos enfermedades tienen en su tumefaccion nuevos puntos de contacto, de modo que no es estraño ver la espina-ventosa pasar al estado canceroso y al osteosarcoma acompañarse de producciones vasculosas ó carnosidades parciales. No obstante, por lo comun uno de estos tumores pertenece mas bien á los fungus, y el otro á las producciones cancerosas.

El osteosarcoma ataca mas especialmente los huesos de la cara, y en particular los maxilares y las estremidades de los huesos largos. Se le observa con frecuencia en los huesos íleos y en las inmediaciones de la cavidad cotiloidea.

OBSERVACION I. *Osteosarcoma de la mandíbula inferior.—Reseccion.—Recidiva.—Muerte.*—Un cochero, de 36 años de edad, muy bien constituido, de temperamento linfático sanguíneo, se presentó en 1832 en la consulta de Dupuytren. Tenia la mandíbula inferior, sobre todo, en su lado derecho muy voluminosa; la piel estaba lisa, tensa, no adherente. Examinando el interior de la boca se vió que la tumefaccion era producida por una enfermedad de la mandíbula inferior. Esta tenia un volumen tres veces mayor que el natural, blando, que se hundia bajo el dedo, haciendo sentir una pequeña crepitacion; las encias estaban fungosas y ensangrentadas. La boca exhalaba un olor fétido que era causado por la mezcla de sangre y de pus.

Este hombre que tenia la costumbre de beber, nos dijo que tres meses antes habia recibido de otro cochero, en una pendencia un golpe sobre la barba. Poco tiempo despues experimentó dolores sordos, que llegaron á ser lancinantes. El hueso aumentó de volumen, los dolores eran mayores y el sueño interrumpido. Cuando Dupuytren examinó este enfermo, reconoció un osteosarcoma para el que propuso la amputacion. Algunos dias despues Dupuytren procedió á la operacion en presencia de un inmenso concurso. Fue larga y trabajosa. Practicó una

incision perpendicular á la mandíbula en el labio inferior, dirigida por bajo de la barba. Este colgajo fue separado de las partes blandas subyacentes y vuelto hácia atrás y abajo, para que el tumor quedase bien al descubierto. Dupuytren se aseguró de los límites de él, y le circunscribió entre dos líneas paralelas al hueso. Al levantar las partes superiores creyó reconocer que la base del hueso estaba sana, y se contentó con raspar y desembarazarla de todas las partes alteradas, abandonando á la naturaleza el trabajo de la esfoliacion.

La reseccion nos pareció hubiera sido preferible y aunque la porcion del hueso restante fuese dura é igual, el pronóstico del osteosarcoma es tan grave, que la reseccion era mas conforme á los preceptos del arte.

Durante toda esta operacion, que fue muy larga, y que el enfermo sufrió con mucho valor, hubo que emplear varias veces el escoplo y el martillo, y sobrevino una hemorragia muy considerable, que pudo comprometer la vida del enfermo, sino se hubiesen tomado con oportunidad y con cuidado tantas precauciones. Los cauterios repetidos aplicados en aquella ancha herida evitaron la efusion de sangre.

El enfermo fue llevado á su cama. Despues de algunas horas se procedió á la cura levantando el colgajo y poniéndole en contacto con la piel del lado opuesto por medio de un punto de sutura. Se cubrió la herida con una planchuela y el vendaje unitivo de las heridas transversales sirvió para sujetar todas las piezas del apósito.

Este enfermo que habia sido objeto de una vijilancia particular, respecto á las curas y á los alimentos, salió despues de seis semanas, al parecer curado y no presentando deformidad chocante; pero supimos que á los seis meses murió en la Charité á consecuencia de una recidiva.

La porcion de la mandíbula inferior que Dupuytren levantó era roja, blanda, se deshacia fácilmente bajo los dedos y parecia por algunos sitios á la materia encefaloidea. En este enfermo el desarrollo del osteosarcoma le produjo una violencia esterior; ya veremos en la observacion de la espina ventosa, que insertamos despues, que muchas caidas determinaron tambien el punto de

esta lesion. En general la causa es puramente local, y no hace sino apresurar la manifestacion de la enfermedad, que en germen estaba en la organizacion.

OBSERVACION II. *Osteosarcoma de la parte superior de la tibia y del peroné izquierdo, no operado.*—Pedro Lhuillier, de edad de veinte y ocho años, casado, de profesion albañil, entró en el Hotel-Dieu el 19 de julio de 1824. Este enfermo, de temperamento sanguíneo, de constitucion robusta, esperimentó siete meses antes de su entrada en el hospital, dolores en la parte superior é interna de la pierna izquierda. Estos dolores eran mas vivos de noche que de dia. El miembro nada presentaba al esterior. Al mes empezó á manifestarse un tumor en la region superior de la tibia por la parte interna de la insercion del ligamento de la rótula. Cuatro meses despues se desarrolló otro tumor debajo del primero, el que fue á su vez seguido de un tercero. A la entrada del enfermo se advirtió la existencia de los tres tumores principales, y la tumefaccion de la parte superior y esterna del peroné. El mas antiguo de los tres tumores tenia el volumen de la mitad de una manzana pequeña; sentia en aquel sitio dolores punzantes que se estendian á lo largo de la pierna hasta la punta del pie. Dupuytren los creyó de naturaleza sifilítica, porque el enfermo habia padecido dolencias de este carácter. En atencion á lo qué, le prescribió un tratamiento antivenéreo, compuesto de tisana de quina y zarzaparrilla, jarave sudorífico (cuatro onzas) píldoras de estracto de guayaco, de opio y de medio grano de sublimado; y fricciones con el ungüento merurial, que se hicieron en los infartos. Pero no obstante estos medios la enfermedad progresó. Bien pronto, en la disminucion de la consistencia del tumor, en su estension, en su forma abollada, hizo que se le considerase como una afeccion carcinomatosa del hueso. No habia otro remedio que la amputacion, que fue propuesta por Dupuytren y rehusada por el enfermo. Poco despues salió del hospital, despues de haber permanecido en él 63 dias; el osteosarcoma progresaba notablemente (1).

OBSERVACION III. *Osteosarcoma del maxilar superior derecho.—Blenorragia antigua—Alivio á consecuencia de un trata-*

(1) Redactada por Laugier.

miento antisifilítico.—Juan Dobré, de edad de cuarenta y ocho años, casado, militar retirado, fue admitido en el Hotel-Dieu el dia 11 de junio de 1824.

Este enfermo, de temperamento linfático-sanguíneo, y de constitucion robusta, esperimentó dos meses y medio antes de su entrada en el hospital, dolores crueles en el lado derecho del maxilar superior, que se estendian hácia la sien y la frente. El exámen de la boca hizo conocer que las últimas muelas derechas, sanas en apariencia, estaban movibles, próximas á caerse y como implantadas en un tejido blando y esponjoso; el borde alveolar que las contenia no ofrecia sino un poco de tumefaccion. La membrana mucosa que le revestia, estaba un poco levantada, pero no fungosa; sentia algunos dolores en el espesor del hueso maxilar superior izquierdo, pero en un grado mucho mas débil.

El enfermo aseguraba sufrir mas de noche que de dia; habia padecido enfermedades venéreas y aun padecia una blenorragia crónica. Dupuytren le administró unas píldoras de beleño blanco y de acónito de medio grano. No tenia apetito. Los dolores se aumentaban por los movimientos de la mandíbula; al mes no habia encontrado alivio. El enfermo era víctima de crueles dolores, que sobrevenian por accesos y se aumentaban por la noche. Tanto en frecuencia como en intensidad, se accedió á los deseos de Dobré, prescribiéndole sin esperanza de éxito un método antivenéreo. Algunos dias despues hubo notable disminucion en los dolores, y reapareció el sueño. Esta mejoria se obtuvo á los dos meses, y el enfermo salió el 13 de setiembre, pero los dientes estaban movibles y el hueso maxilar no presentaba consistencia.

OBSERVACION IV. *Osteosarcoma del maxilar superior izquierdo.*—Miguel Chaillon, de 25 años, sirviente, entró el 31 de mayo de 1824 en el Hotel-Dieu. Este enfermo, de temperamento nervioso, y de constitucion bastante delicada, habia tenido dos años antes dolores en el maxilar izquierdo superior. Tres meses despues se hizo sacar algunos dientes sin que por esto calmase el dolor. La parte se hinchó, tuvo frecuentes fluxiones y el carrillo no volvió á su volumen ordinario. A los diez meses de su

entrada en el hospital, se hizo en el tumor una incision por la boca, de la que salió sangre y pus. Dos meses despues Nicod le aplicó el cauterio actual sobre la antigua abertura. Desde este momento el tumor se aumentó, y el ojo estaba gran parte fuera de la órbita. Los progresos del mal le obligaron á entrar en el Hotel-Dieu.

En esta época el tumor ocupaba la parte superior del carrillo izquierdo, estendiéndose hácia abajo hasta la pared media del masétero: hácia arriba llegaba á la parte inferior de la órbita é inclinaba el ojo hácia delante y arriba; habia una exoftalmias. El ojo conservó una perfecta trasparencia de sus humores. El tumor impelia á un lado el conducto de la nariz izquierda y la nariz del lado derecho. Su consistencia era dura y semejante á la de los cuerpos fibro-escirrosos. En el interior de la boca hácia fuera del arco dentario al nivel de las últimas muelas existia una ulceracion ancha y profunda con bordes fungosos, por la cual salia de vez en cuando pus y sangre. Algunos dias antes de su entrada en el hospital se habia abierto un pequeño absceso por bajo del párpado inferior. Durante la permanencia de Chaillon en el Hotel-Dieu se aplicaron al tumor fomentos opiados; y se le administraron píldoras de beleño y acónito. El dia de su salida, que fue el 29 de junio, seguia lo mismo; el hueso permanecia blando, fungoso y exhalaba pus y sangre (1).

El pronóstico del osteo-sarcoma es de estrema gravedad porque por su naturaleza cancerosa tiene mas tendencia á la recidiva y debe ser considerado mas como una enfermedad general que como afeccion local. Esta alteracion de los huesos no está fuera de los recursos del arte y muchas veces la amputacion del hueso maxilar afectado de osteo-sarcoma, ha sido seguida de curacion.

OBSERVACION V. *Osteosarcoma naciente de la parte mas profunda del hueso maxilar superior izquierdo.--Amputacion.--Hemorrajia.-- Cauterizacion.--Compresion por tapizamiento.-Erisipela en la cara.--Postracion.--Elevacion de fuerzas--Curacion.*--Luis Greffiere, de cincuenta y cuatro años, viudo, labrador, de estatura alta y buena constitucion, y que rara vez

(1) Redactada por Laugier.

habia estado enfermo, hacía cuatro ó cinco años que notó hácia dentro del arco alveolar izquierdo un pequeño tumor duro que le causaba algun dolor: creyendo tener algunas raices de dientes cariados y ocupado siempre en los trabajos del campo, no hizo caso de la enfermedad que empezaba á desarrollarse. El tumor se aumentó y el borde alveolar apareció tumefacto; fue preciso practicar la estraccion de algunas muelas que se movian y casi salidas de sus alveolos.

Siendo ya algo mas vivos los dolores, Greffiere salió de su pueblo para consultar con un médico. Se le dispuso la aplicacion de seis sanguijuelas en la boca sobre el mismo tumor, cuya aplicacion tuvo tan buen resultado, que durante algunos meses el enfermo se creyó completamente curado. A los quince meses empezó á sentir nuevamente dolores sordos y el tumor se estendió hácia atras y adentro: no podia comer por el lado izquierdo, tenia cierta dificultad para hablar, y á los tres meses habia crecido mas. Por segunda vez se aplicaron sanguijuelas, pero no tuvieron tan buen resultado como la primera, y el enfermo siguió el consejo de volver á Paris; llegó el 13 de agosto, entró en Hotel-Dieu y fue colocado en la sala de Santa Inés, núm. 13. Su estado era el siguiente: constitucion bastante buena, buen color, apetito y sueño como de ordinario. La boca estaba entreabierta, los labios no servian sino de un modo muy imperfecto para arrojar la saliva, la palabra no era clara, como si hablase con la boca llena.

El carrillo estaba lijeramente tumefacto por debajo y hácia dentro de los pómulos; esta tumefaccion era dura y no se resentia de dolor á la presion. Separando la comisura izquierda y despues de haberle hecho abrir bien la boca, se notó en el lado izquierdo del maxilar superior, un tumor del volúmen casi de un puño, que se estendia hasta los bordes del paladar: la bóveda palatina izquierda estaba muy hinchada y el borde alveolar bajaba mucho. Los dientes de la mandíbula inferior, que estaban completos, formaban surcos en este tumor. A primera vista parecia unido á la mandíbula inferior, que en ningun caso podia ser el punto origen del mal, y que no podia haber sido afectada sino por contigüidad. El tumor estaba abollado y cubierto

por la membrana mucosa; no presentaba vejetaciones ni ulceraciones; su consistencia no era en toda su estension la misma; en algunos puntos era muy resistente, casi ósea; en otros era blanda y se dejaba deprimir; pero no ofrecia fluctuacion; los dolores eran poco vivos pero contínuos; el enfermo se quejaba particularmente de la molestia que le causaba al comer, al hablar y al cerrar la boca. Apenas fue examinado, preguntó si era practicable la operacion, porque se encontraba con valor para resistir todo lo que se quisiera hacer. Dupuytren creyó que la enfermedad era un osteosarcoma de la mandíbula superior, pero indolente, porque el elemento óseo superaba al sarcomatoso. Este tumor podia llegar á ser doloroso cambiando el tejido osteo-fibroso, en osteo-sarcomatoso, segun se anunciaba ya por los latidos, y entonces ¿qué podia hacerse para salvar el enfermo? nada; era pues preciso destruirle cuanto antes. Pero antes de tomar un partido era preciso observar.

El 26 de agosto se examinó de nuevo el tumor, fijando especialmente la atencion en el lado derecho, donde se creia que la enfermedad de la mandíbula superior habia contraido adherencias con la inferior. Se encontró desde luego el punto en que se abre el conducto de Stenon; adquiriendo la conviccion de que toda la enfermedad estaba en el maxilar superior, pero habia una prolongacion del lado del hueso pómulo y otra á lo largo de la cara interna de la rama de la mandíbula inferior. Aunque el osteosarcoma se estendia mas lejos, se aseguró no tenia adherencia con la pared posterior de la faringe. Dupuytren dijo que accediendo á los deseos del enfermo practicaria la operacion, pero no ocultando las dificultades que habia que vencer, principalmente por la proximidad de los vasos; en cuanto á los accidentes de la operacion confiaba en que los evitaria ó combatiria con buen éxito. ¿Quién no sabe que Desault tuvo siempre muchas dificultades en las amputaciones del osteosarcoma y que reusó con frecuencia destruirlas en su totalidad? La razon de tantos casos desgraciados está en que se obra á traves de una abertura muy estrecha sobre parte situada profundamente. Persuadido de estos obstáculos y de la frecuencia de las recaidas, el cirujano en jefe del Hotel-Dieu para conseguir una estirpacion mas completa,

ha propuesto despues de largo tiempo cortar una de las comisuras de los labios y el carrillo del mismo lado; los tumores de la mandíbula superior se manifiestan entonces claramente al esterior, y se puede separarlos como si estuviesen en una cavidad; de esta manera ha operado con buen resultado mas de diez casos; despues se da un punto de sutura y no queda en la cara sino una cicatriz linear. Asi es como se propuso operar á Greffiere. En los primeros dias de setiembre M. Flaubert de Rouen vió al enfermo y aconsejó la operacion; sin embargo, al examinar muy de dia la parte posterior de la boca, creyó encontrar en el pilar anterior del velo del paladar algunas granulaciones que le hicieron titubear. Dupuytren combatió su opinion y creyó que las granulaciones de que M. Flaubert hablaba, eran el resultado de alguna alteracion en la amígdala.

El 24 de setiembre, el célebre Astley-Cooper asistió á la visita, y cuando vió al enfermo, declaró que la operacion era necesaria y que debia practicarse sin dilacion. Despues de opiniones tan importantes, ya no hubo duda, se mandó al enfermo guardase dieta y tomase un purgante suave.

El dia 26 se practicó en el anfiteatro y á presencia del cirujano inglés, la amputacion del maxilar superior de la manera siguiente. Greffiere sentado en una silla, estaba sostenido por dos ayudantes. El cirujano en jefe del Hotel-Dieu, empezó la operacion haciendo una incision de una línea por debajo de la comisura izquierda de la boca, estendiéndola hasta el borde anterior del músculo masétero; el labio superior de esta herida contenia el conducto de Stenon, los vasos y los principales nervios del carrillo. Despues de esta dolorosa incision, pero sufrida con valor, salió sangre arterial por tres vasos distintos á que se aplicaron tres ligaduras simples; los hilos se cortaron muy cerca del nudo, y la salida de sangre se contuvo. Separando dos ayudantes los labios de la herida, se vió perfectamente el tumor y se pudo juzgar de su estension. Se principió separando las partes blandas de dentro afuera; sirviéndose para esto, primero, de un bisturí recto y despues de uno de boton. Al llegar á las eminencias óseas, Dupuytren tomó una tenaza incisiva, con la cual dividió la estremidad anterior del tumor, es decir, el borde al-

veolar; prolongó la division de los huesos de dentro afuera y no tardó en moverse el tumor.

El enfermo habia perdido poca sangre; sin embargo, tuvo algunos síncopes debidos tanto al calor que habia en el anfiteatro, como á los dolores causados por la operacion, y hubo que prestarle socorro. Se le acostó en la cama, se le hicieron aspersiones de agua fria sobre la cara, se le hizo aspirar vinagre y beber algunos gotas de vino. Volvió en sí sin perder el color, pues rogó se continuase la operacion. A los diez minutos de descanso, se le sentó sobre la cama; el operador se sirvió solamente de los dedos para desprender el tumor y asegurarse de si se habia separado enteramente: asi le pareció, y cojiéndole con las pinzas de Musseaux, despues de cortar con cuidado una venda que habia por detras; el tumor fue arrancado por unas tracciones muy suaves y moderadas. No corria nada de sangre; el enfermo que dió pruebas de su notable valor, se sonrió y dijo que se le habia arrancado una parte de la cabeza; pero que no obstante no le faltaria lugar para comer. Se puede juzgar del vacío que quedaria en la boca, habiendo estraido de ella un tumor como un puño.

La herida hecha en la cara, se reunió inmediatamente con tres puntos de sutura ensortijada.

El enfermo fue nuevamente llevado á su cama, estaba pálido, y sin embargo no habia perdido cuatro onzas de sangre. Se recomendó una contínua vijilancia, y se pudo adquirir la conviccion que nada se habia dejado que pudiese acarrear una recaida por que todo él estaba rodeado de partes sanas. El pilar anterior del velo del paladar existia en su estremidad posterior y con él una parte de la amígdala que estaba alterada y granulosa, pero no carcinomatosa. El tumor en un osteo-sarcoma, predominando como se habia creido el elemento óseo; en el centro se encontraba un punto ya reblandecido: la dejeneracion habia avanzado mucho; las dos prolongaciones, la que se dirijia hácia el pómulo y la otra que habia hecho tener una comunicacion con la mandíbula inferior, estaban comprendidas en el tumor operado; en el arco alveolar se encontraban algunas raices cariadas; se desprendian casi por sí mismas porque habian sido separadas de

sus cavidades alveolares, que estaban destruidas y quedaban implantadas en las partes blandas. Todo lo que dependia del operador se hizo; la enfermedad del maxilar superior fue destruida hasta en sus raices.

A la una de la tarde, el cirujano de guardia, que estaba cerca de la cama de este enfermo, vió que le salia por la boca un poco de sangre arterial; la cavidad estaba llena de cuajarones, se los sacó con los dedos; hizo llevar agua fria y que se practicasen lociones con compresas mojadas, llevadas con pinzas de anillo al sitio en que el tumor existió y de donde se sospechaba provenia la sangre. Asi pasó una hora sin que la sangre cesase de correr y los cuajarones llenasen la boca; preciso era tomar otra disposicion. Se quitaron las agujas, se separaron los labios de la herida y en su fondo se vió salir sangre arterial, pero no de vasos gruesos. Se mandó poner al fuego diversos cauterios que se aplicaron á la parte. Mucho se tardó en contener esta hemorragia, porque en el momento en que el hierro hecho ascua se dejaba de aplicar á las partes, salia la sangre, y por otra parte no se podian producir escaras profundas.

El enfermo tenia siempre el mismo valor; tan luego como sentia correr un poco de sangre, recomendaba aplicasen el cauterio. Se le practicaron por lo menos doce cauterizaciones; cesó la hemorragia; esta fue una cauterizacion que todos estaban muy lejos de pensar fuese necesaria; una de las agujas colocadas en la sutura del carrillo, habia atravesado la arteria coronaria y esto fue lo que produjo la hemorrajia. Para practicar la cauterizacion se echó mano de un estilete de catarata. De tres á seis de la tarde estuvo en calma y sin trastorno alguno, pero á esta hora la hemorrajia apareció de nuevo. Se temia dar orijen á una inflamacion interna, haciendo otra vez uso del cauterio: se creyó mas oportuno valerse de la compresion con torundas polvoreadas con pez griega: se pusieron diez ó doce de estas y no volvió á salir sangre en toda la noche, en que el enfermo fue vijilado.

En el dia 27 la noche fue un poco ajitada; sin embargo, por la mañana estuvo bien, no salió sangre, las fuerzas no estaban agotadas, el carrillo estaba tumefacto. Dupuytren practicó de

nuevo la sutura de la herida en el carrillo; añadió una cuarta aguja; puso los hilos poco apretados para no aumentar la tumefaccion. El cirujano temia que la cauterizacion hubiese atacado algunas partes que habia tenido la fortuna de dejar ilesas en la operacion, pudiendo causar una hemorragia consecutiva; mandó aplicar veinte sanguijuelas al cuello y seguir con las mismas bebidas. El 28 la hinchazon se aumentó; el cirujano de guardia habia dispuesto repetir las sanguijuelas; Dupuytren las volvió á mandar porque la tumefaccion era muy considerable; el enfermo por otra parte sufria poco, y estaba sosegado; la hemorrajia felizmente no volvió á repetirse.

El 29 la tumefaccion empezó á disminuir; el pulso estaba lleno, la piel caliente; sin embargo, no era grande la fiebre. No tenia dificultad en respirar, ni delirio, ni vómitos; tuvo una evacuacion de vientre; no habia sido promovida por el uso de emolientes ni drásticos. Se le mandaron cataplasmas al carrillo. El 30 la inflamacion seguia disminuyendo, solo se notaba un poco de supuracion entre el labio y la herida de la cara. El enfermo sentia en la boca las hilas que se habian usado para el taponamiento; se ajitaba y creia que la hemorrajia se reproducia; se le disuadió fácilmente. El 6 de octubre hacia muchos dias que se habian caido las torundas; el enfermo respiraba y tragaba con facilidad; las escaras empezaban á desprenderse. Este era el momento en que no se le podia abandonar porque podia sobrevenir una hemorrajia que seria mortal, si no se cauterizaba inmediatamente.

El dia 13 el enfermo estaba muy bien; aunque un poco débil, no habia sobrevenido hemorrajia, aun cuando en el dia anterior habia tenido náuseas y calofrios; en la cara se desarrolló una erisipela; parecia intensa y causó algunas inquietudes.

No se pudo combatir con evacuaciones sanguíneas porque habiendo practicado ya tantas podia esponerse el enfermo: era preciso determinar una crisis artificial. Se dispusieron dos vejigatorios en cada carrillo; las agujas se habian estraido ya y los hilos se habian quitado. El 15 se determinó la erisipela, pero el enfermo quedó en una debilidad muy grande; apenas pudo

levantarse; respondia muy despacio á las preguntas que se le dirijian: estaba demacrado. Se trató de sacarle de aquel estado de postracion. Se le mandó levantar y permanecer sentado cerca de una ventana á la esposicion del sol. Se le administró una limonada vinosa; pocos alimentos pero á menudo. Grefiere se quejó de sordera.

Poco á poco se restablecieron las fuerzas, el enfermo no tardó en poder pasear sostenido por dos enfermeros; bebia con placer un vaso de vino generoso; comia con apetito; tenia mas enerjia; sus movimientos eran ya mas lijeros. En el mes de noviembre Greffiere se encontraba muy bien y fuera de peligro: llenaba bien todas sus funciones. Habia recobrado las fuerzas; y el 29 de noviembre salió del hospital para volver á su pais. Estaba casi tan robusto como antes; y solo le habia quedado una cicatriz linear de tres pulgadas en el carrillo izquierdo, y en la boca del mismo lado una enorme cavidad que no presentaba el mas pequeño síntoma de recaida: con todo le quedó una enfermedad que no se pudo preveer á pesar del crecimiento prodigioso del osteosarcoma. Antes de la operacion tenia el sentido del oido en toda su integridad; despues de la operacion el oido estaba intacto tambien; pero con la erisipela sobrevino la sordera. Se esperaba que desapareceria; pero no fue asi. Sin embargo, su causa, que era preciso buscarla en la erisipela, fue destruida pronto, como se ha dicho, con los vejigatorios. Este hecho solo puede esplicarse admitiendo que hubo una viva inflamacion de las membranas del oido. Cualquiera que fuere esta enfermedad, que ha debido durar tanto como la vida del valiente Greffiere, no era de ninguna importancia. ¿Y quién no querria á costa de una enfermedad semejante, conseguir la curacion de una dolencia que por mucho tiempo ha hecho inutil el arte de curar? (1).

Esta observacion ofrece mas de un punto de interés. Como en los casos precedentes, la vemos manifestarse sin causa conocida, invadir el hueso, y desorganizarle. El individuo á quien afecta, estaba en el vigor de la edad, era de buena constitu-

(1) Redactada por M. Ch. Fornier d' Arras.

cion, no tenia ninguno de los vicios que destruyen la organizacion. ¿Cómo esplicar pues esta predisposicion fatal? ¿Existe en nuestro tejido algun desórden mórbido congénito que nos predispone á tal enfermedad mas que á otra? Las afecciones hereditarias parece que lo prueban.

Ciñámonos ahora al individuo que fue objeto de esta observacion: Greffiere reclama los socorros de la cirujia para un osteosarcoma del maxilar superior. Un práctico distinguido duda y teme una complicacion peligrosa; pero el ojo de Dupuytren no se equivoca; propone la amputacion y su opinion es tambien la del ilustre Astley Cooper. Hasta Dupuytren siempre fue dificil la operacion; muchas veces era inútil porque se operaba al traves de una abertura estrecha; Desault mismo llegaba rara vez á estirpar el mal en su totalidad. Imaginando él dividir una de las comisuras de los labios y el carrillo del mismo lado, la operacion se simplificaba mucho, y la ablacion del tumor podia verificarse por completo.

Dupuytren se condujo con arreglo á estos principios. El enfermo sufrió con gran valor, la esploracion dió á conocer que las partes que quedaban estaban sanas; el colgajo fue reunido á la piel del lado opuesto y sostenido con una sutura ensortijada: se presenta entonces una complicacion comun, la hemorra jia. En las afecciones cancerosas, los vasos han adquirido dimensiones considerables y son escesivamente mas numerosos; la ligadura es pues impracticable; el medio mas eficaz es la cauterizacion. Se practicó en el caso en cuestion doce veces sin que se consiguiera detener enteramente la sangre. Se descubrió por fin que una de las agujas habia interesado una de las ramas de la arteria coronaria, y el taponamiento contuvo la hemorrajia. Una operacion tan penosa hubiera debido producir graves consecuencias. Se manifestó, es cierto, una hinchazon muy considerable, que se combatió ventajosamente con reiteradas aplicaciones de sanguijuelas. Todo caminaba hácia una pronta curacion, cuando una erisipela de la cara vino á inspirar fundadas inquietudes, que se aumentaron con la postracion que la sucedió. Dos vejigatorios hicieron abortar en dos dias el mal. La naturaleza secunda los esfuerzos del arte y el enfermo sale vic-

torioso de sus multiplicadas afecciones, dando asi una prueba de los inmensos recursos de la cirujia.

OBSERVACION VI. *Enorme osteosarcoma desarrollado en el muslo izquierdo. — Amputacion por la continuidad. — Muerte treinta dias despues de la operacion. — Autopsia.* — Una tal Henry, de edad de cuarenta y tres años, de temperamento nervioso-bilioso, que habia padecido diferentes veces de sarna y sífilis, de que habia curado muy bien, se casó con un militar á quien siguió por España, por Rusia y por Inglaterra. Durante sus viajes tuvo seis hijos y nunca notó novedad en sus reglas. Su salud era buena, hasta que en el mes de setiembre de 1814 cayó sobre la rodilla izquierda, y se desgarró los tegumentos. Este accidente no la impidió levantarse á los tres ó cuatro dias y volver á sus ordinarias ocupaciones.

Tres semanas despues sintió en la rodilla dolores sordos y frecuentes; no estaba ni rubicunda ni inflamada. El mes de enero de 1815 la parte inferior del muslo empezó á aumentar de volumen. Esta tumefacion creció rápidamente y fue acompañada de dolores lancinantes; se disminuyó el apetito, desapareció su gordura; no dormia; y esta desgraciada, víctima de dolores continuos que nada podian calmar, viendo aumentarse su dolencia con una rapidez increible, se decidió á entrar en el Hotel-Dieu el 9 de octubre de 1816.

El muslo izquierdo ofrecia en sus cuatro quintos inferiores un tumor que tenia de circunferencia un pie y once pulgadas de alto, hácia delante un pie, hácia atrás ocho pulgadas y diez por los lados. Era duro y resistente escepto hácia dentro, donde se notaba un poco de blandura. La piel tensa estaba próxima á abrirse. Por debajo de la piel serpenteaban grandes y numerosas venas. Hácia dentro y afuera se distinguia la forma de los cóndilos del fémur hinchados. La rótula parecia sana; la articulacion de la rodilla estaba buena, la pierna no infiltrada, las articulacion ileo-femoral en una perfecta integridad, asi como todas las partes blandas que estaban por delante, siete pulgadas por debajo del pliegue de la ingle, y por detras, ocho ó diez pulgadas por debajo de la tuberosidad del isquion.

Estaba la enferma muy demacrada, su rostro era pálido, el

pulso pequeño; la respiracion corta; el abdomen indolente. Privada del sueño desde mucho tiempo y conociendo la gravedad de su situacion, no tenia otro deseo que el de desembarazarse de su miembro.

Sin duda un tumor de esta naturaleza debia inspirar temores sobre la suerte de esta mujer; pero su valor y su escelente moral podian hacer concebir alguna esperanza y poner á su favor todos los medios posibles de curacion. En el intérvalo que precedió á la operacion se aplicaron sobre el tumor embrocaciones con láudano.

¿Qué conducta debia seguirse? Abandonando la enfermedad á sí misma, la infortunada paciente era conducida á una muerte cierta en medio de crueles dolores. Practicando la operacion habia que temer consecuencias funestas; pero tambien podia esperarse un resultado favorable. Quedaba por resolver el sitio donde debia practicarse.

Haciéndola en la continuidad podia temerse la reproducion; practicándola en la contigüidad quedaria una herida muy ancha compuesta de tejidos muy diferentes y cuya gravedad aumentaria por la inmediacion de una gran cavidad.

Dupuytren quiso provar y examinar sobre el cadáver, si la amputacion por la articulacion podia hacerse con mas prontitud, y sobre todo de una manera que quedase una herida mas pequeña de la que resulta de los procederes ordinarios. Ensayó el aplicar á este caso la operacion que hace para la estirpacion del brazo en su articulacion superior. Un ayudante comprimia la parte superior de la iliaca esterna detras del pubis, y comenzó haciendo hácia fuera con un cuchillo comun una incision semi-elíptica, cuya convexidad se dirijia hácia bajo, la estremidad anterior al pliegue de la ingle, y la posterior hácia la tuberosidad del isquion. En este primer tiempo el miembro fue puesto en la adduccion, y se formó un colgajo compuesto del músculo de la facialata; pasando despues por encima del gran trocanter el operador penetró en la articulacion ileo-femoral, terminando haciendo un segundo colgajo de la misma forma que el primero, y que comprendia los grandes vasos y todos los músculos de la region interna. Se aplicaron en seguida las ligaduras.

Dupuytren, habiendo notado que era muy difícil penetrar en la articulacion por su lado esterno y obrar en seguida la lujacion llevando el miembro hácia dentro, ensayó empezar por el colgajo interno. Los vasos crurales fueron ligados al punto, despues penetró fácilmente en la articulacion y terminó en breve la operacion. Este proceder era mas pronto y por otra parte tan seguro como el primero; siendo de opinion que debia adoptarse, en el caso de amputacion, por la contigüidad. Con todo se notó que la herida era aun muy ancha y compuesta de diferentes tejidos, pero que tenia la ventaja de ofrecer una goliera dispuesta de arriba abajo y de delante atrás.

Estando dispuesta la enferma Dupuytren dió aviso á muchas personas de lo que iba á hacer, y todas acordaron la operacion. Unos propusieron hacerla en la contigüidad; pero otros, y entre ellos M. Petit, fueron de parecer que por la continuidad, asegurándose antes que las partes del hueso estaban sanas á cierta altura. M. Petit apoyaba su opinion diciendo que si la enfermedad era limitada á una parte del fémur se podia amputar por encima: que si la afeccion era general, la amputacion en la articulacion no podia salvar á la enferma. Dupuytren se convenció á esta razon última.

La enferma y los ayudantes estaban convenientemente dispuestos; uno de estos se colocó en el lado derecho comprimiendo la estremidad de la iliaca esterna por detras del cuerpo del pubis; Dupuytren, situándose á la parte esterna del miembro, hizo en la piel una incision circular que empezó hácia delante siete ú ocho pulgadas por debajo del pliegue de la ingle. Un ayudante aumentó con sus manos la natural retraccion de los tegumentos, y despues el operador practicó la seccion de los músculos; pero apenas habia dado principio cuando la enferma impidiendo por sus movimientos la compresion, se mezcló con la sangre venosa que sale de todas las amputaciones de la parte inferior del miembro, una gran cantidad de sangre arterial que salió un charco. Pero Dupuytren haciendo él mismo la compresion, la ligaron en breve las arterias crural, profunda, obturatriz, y circunfleja y cesó la hemorrajia; entonces, volviendo á tomar el cuchillo, acabó la seccion de los músculos saliendo

hácia la estremidad superior del fémur. Se puso una compresa hendida y se serró el hueso en la base del pequeño trocanter. Se advirtió durante esta seccion que el sonido que resultaba era el de un hueso sano. Se colocaron aun otras muchas ligaduras, se curó la herida y se reunieron los bordes transversalmente despues de haber colocado un lechino entre el fémur y el labio esterno de la herida. Se pusieron las ligaduras en cada uno de los ángulos de esta y se volvió á la enferma á su cama.

Examinando el muslo se vió que la piel estaba sana, escepto hácia el condilo interno; tenia una capa de tejido celular mas espesa que contenia una gran cantidad de gordura mas considerable de lo que pudiera pensarse. Los músculos estaban aplanados, pero rojos y sin dejeneraciones. Algunos estaban alojados en los surcos del tumor, cuya formacion habian determinado. Los vasos y los nervios habian sufrido tambien un aplastamiento considerable, el calibre de la arteria estaba un poco disminuido y la articulacion tibio-femoral sana.

El tumor pesaba nueve libras y doce onzas. Era blanco, abollado, resistente, cubierto de una capa fibrosa y presentaba hácia dentro y atrás muchos puntos dejenerados; nacia del cuarto inferior del fémur y llegaba hasta el tercio superior. Serrados el hueso y el tumor de delante á atrás se vió formado á este último en la mayor parte de su estension de tejido fibroso y celular mezclado con serosidad. Hácia atrás existia un vasto foco purulento. Este ostéosarcoma nacia principalmente de los cóndilos del fémur.

Entre los cóndilos y el cuerpo del fémur existia de abajo arriba y de delante atrás, una solucion de continuidad reunida por un tejido fibroso. La médula tenia en muchos puntos una consistencia como fibrosa, estaba roja en unos y amarilla en otros.

El primer dia, cara pálida y debilidad general muy grande; la enferma dijo que hacia mas de dos meses la forzaban los dolores á guardar una dieta severa. El temor de no poder ser operada, dijo que la habia obligado á no hablar de esto. (*Prescripcion*; Pocion antiespasmódica; infusion de flores de tilo y de naranjo, caldos.) Al segundo pulso febril, cara abatida, voz débil, muchas horas de buen sueño en la noche. (Vino azucarado

durante el dia.) Al tercero, la cara y voz habian recobrado su espresion natural; el apósito estaba empapado de serosidad lijeramente sanguinolenta. (Caldo con un poco de crema de arroz.) Al quinto, noche ajitada; se renovaron las piezas esteriores del apósito. El sesto, continuacion de la ansiedad, supuracion de buena naturaleza, aparicion de las reglas. Al séptimo cesaron de correr las reglas; dolor de costado, que desapareció durante el dia. Al octavo, sueño mejor, buen apetito; se espolvoreó la herida con quina. A los doce dias, la herida se encontraba en muy buen estado y se iban aproximando los bordes.

A los quince cayeron las ligaduras; el círculo de las que abrazaban las arterias crural y profunda tenian casi dos líneas y media de diámetro. En el dia se presentó mucho amargor de boca, y dolor en el epigastrio: (embrocacion con una disolucion de opio.) El dia décimo sesto, estado satisfactorio de la herida, mayor amargor de boca, dolor mas fuerte en el epigastrio y deseos de vomitar. Por la noche, prescripcion de veinte y cuatro granos de hipecacuana en tres dosis. Durante los esfuerzos de vómito, que dió lugar á la evacuacion de mucosidades y de bilis, se comprimió la arteria crural.

Estas evacuaciones fueron seguidas de deyecciones albinas biliosas muy abundantes. Persistia el dolor en el epigastrio. (Lavativa con láudano; embrocacion opiada.) El décimo octavo, aplicacion de diez sanguijuelas en el epigastrio, seguida de alivio y sueño durante la noche. Continuaba el amargor de boca. El vijésimo, herida agrisada y seca; (lechino cargado de ungüento dijestivo y de quina, cerbeza, agua de Seltz.) El veinte y uno, diarrea, nueva aparicion del dolor del epigastrio, vómito del caldo. El veinte y tres, ansiedad, lengua y herida secas. (*Prescripcion.* Pocion de cuatro onzas de agua de flores de tilo y de naranjo, media dracma de acetato de amoniaco y cinco gotas de láudano; lavativa emoliente.) Durante el dia, gran postracion. (Supresion de la pocion, vino azucarado.) El veinte y cuatro parecia que las fuerzas se habian reanimado un poco. (Agua de Seltz, cerbeza, agua y vino azucarados.) El veinte y cinco se notó que las materias de la diarrea contenian como pedazos de carne picada y lavada. El veinte y seis habia recobrado la herida un aspecto me-

jor; pero el estado general de la enferma era muy desagradable. Se unieron á la prescripcion ordinaria píldoras compuestas de sulfato de zinc y de goma kino. Se observó hácia la arcada crural un absceso por congestion, cuya fluctuacion se advertia. El veinte y siete, aversion por toda especie de medicamentos; indiferencia, mal estado de la herida y de la salud general, deyecciones involuntarias, ansiedad é insomnio continuos, alteracion de la fisonomia. Muerte el dia treinta.

Autopsia cadavérica.—La mucosa del estómago y de los intestinos delgados, presentaban algunos lijeros vestijios de flógosis. El ciego y el principio del colon, ofrecian los de una inflamacion evidente; la porcion transversal de este último se encontraba estrechada. La porcion iliaca y el recto estaban rojos, mas inflamados que el resto del conducto intestinal, y parecia que habian sido el orijen de esa materia roja, gris, dividida y suspendida en un líquido parecido al agua de la carne; los demas órganos del abdomen y los del pecho estaban sanos.

Se habian formado dos focos purulentos debajo de los tegumentos del muñon, existiendo un tercero entre las carnes, todo cerca del fémur; pero este hueso permanecia en su estado normal.

El tejido celular que rodeaba la estremidad ligada de la arteria crural, estaba osificado, un cuajaron adherente cerraba todas las estremidades arteriales. Existia otro coágulo en la vena crural que subia hasta la parte media de la iliaca primitiva, enviando una prolongacion á la hipogástrica que solo dejaba libre la mitad del calibre de esta vena. La superficie esterior de este cuajaron se adheria á las paredes venosas; su estremidad inferior ofrecia en su interior gran cantidad de pus (1).

Ya hemos manifestado que las caidas y las violencias esteriores, eran en muchas circunstancias el punto de partida de las enfermedades cancerosas; la observacion que acabamos de referir es una nueva prueba. Los síntomas no podian dejar ninguna incertidumbre sobre la naturaleza del mal; su termi-

(1) Redactada por Martin Solon.

nacion, casi siempre funesta, indicaba la amputacion como ley. Hubo incertidumbre por algun tiempo sobre la eleccion de proceder. ¿Debia hacerse la operacion en la contigüidad ó en la continuidad del miembro? Las razones alegadas por Petit fueron adoptadas por Dupuytren, prefiriéndose la amputacion en la continuidad. Mas adelante, el cirujano del Hotel-Dieu quiso aclararlo por esperiencias sobre el cadáver. Sus investigaciones se demostraron que era mucho mas pronto, y fácil de empezar por el colgajo interno, y lujar el miembro dirigiéndole hácia dentro; este es el proceder que hubiera seguido para la desarticulacion, si no se hubiera preferido el otro método. En todo parecia que se habia acertado; pero sucedió lo que se observa con mucha frecuencia en los hospitales civiles, donde los individuos le encuentran casi siempre en condiciones desfavorables; se manifestó una inflamacion intensa á la que sucumbió la enferma. Aparecieron, en este caso, las reglas á su época, pero no duraron mas que un dia; resultado que debe atribuirse á la pérdida de la sangre, á la del miembro y á la sacudida que habia esperimentado la organizacion.

OBSERVACION VII. *Osteosarcoma desarrollado en la parte superior del fémur derecho.—Marcha rápida de la enfermedad. —Muerte.—Autopsia.*—Leonora Rouin, de quince años de edad, tuvo en la infancia glándulas infartadas en el cuello. A los trece se resintió de dolores muy fuertes en el muslo derecho, y tuvo la regla á los catorce y medio; algunos meses despues esperimentó por primera vez dolores en la rodilla derecha.

Un cirujano la aplicó muchos vejigatorios volantes alrededor de la parte superior del miembro enfermo. Leonora se alivió al principio; pero luego se hicieron insuficientes los remedios, hizo nuevos progresos la afeccion, y la enferma entró en el Hotel-Dieu el 23 de mayo de 1816. Se encontraba en el siguiente estado.

La parte superior del muslo derecho era un tercio mas gruesa que la del izquierdo. El tumor hácia fuera empezaba por debajo de la cresta del íleon y se terminaba insensiblemente por debajo del tercio superior del muslo. Hácia delante, daba prin-

cipio por debajo del pliegue de la ingle, levantaba la arteria crural, se terminaba tambien en la reunion del tercio superior con los dos tercios inferiores del muslo. Por detras y por la parte interna no habia línea de separacion. La superficie del tumor estaba lijeramente abollada; era resistente en el mayor número de puntos. Podian ejecutarse movimientos sin dolor con la articulacion superior del fémur.

Dupuytren juzgó que la enfermedad tenia su asiento en el interior del muslo, y que se encontraban hinchados el hueso y el periósio; pero que la articulacion estaba sana. Prescribió baños y cataplasmas emolientes.

Se continuó este tratamiento una semana; pero habiendo producido los baños una sensacion de opresion al pecho se suspendieron, continuando con las cataplasmas emolientes. En los quince dias siguientes aumentó mucho el volúmen del muslo; y tocándole se creia notar una fluctuacion profunda. A los treinta y cinco dias la fluctuacion parecia mas superficial, la piel estaba mas tensa, y la enferma padecia mucho, pero con resignacion. Dupuytren persistió en su primer juicio, y aunque la fluctuacion era mas sensible, dudaba todos los dias introducir el bisturí en el tumor.

A los cuarenta y un dias se encontraba infiltrada la pierna, eran escesivos los dolores, y la piel estaba á punto de abrirse. Dupuytren nos hizo notar que los focos no comunicaban entre sí; y temiendo no encontrar pus, introdujo la punta de un bisturí de hoja estrecha á algunas líneas de profundidad solo, y en la parte esterna del tumor; no saliendo por esta abertura sino sangre negruzca. Penetró con un estilete á mas de dos pulgadas y media de profundidad, y se confirmó que los focos no contenian pus, sino una sustancia blanda y diluente. Dupuytren creyó entonces que el tumor era carcinomatoso y se felicitó de no haber hecho mas que una simple puncion, cuyas consecuencias no podian aumentar la enfermedad, que por su naturaleza era superior á los recursos del arte. Se continuó con aplicacion de cataplasmas.

Cuatro dias despues eran mas vivos los dolores; se frotó el muslo con láudano, cubriéndose de cataplasma, y se adminis-

tró á la enferma medio grano de opio. La pequeña herida suministraba un poco de serosidad rojiza.

Los dias siguientes, aumentaron los padecimientos; se administró el opio á la dosis de un grano; la enferma estaba siempre llena de valor. A los cincuenta y un dias, pareció de repente abatida; apenas era sensible el pulso; dijo que sufria mas que nunca y se la dió grano y medio de opio. Por la noche era dificil la respiracion y mayor el abatimiento; se prescribió una pocion triacal. A los cincuenta y dos dias despues de su entrada en el hospital espiró esta desgraciada, conservando la calma que no la habia abandonado en sus padecimientos.

Autopsia.—El muslo derecho estaba casi tres veces mas voluminoso que el izquierdo; la piel se encontraba tensa y adelgazada; el tejido celular convertido en una capa fibrosa poco gruesa que unia la piel á la aponeurosis distendida de la fascia-lata, al través de la cual se advertia una fluctuacion perceptible á la vista. Cuando se apretaba un punto del tumor, los vasos crurales estaban sanos y levantados por él. Algunos músculos se hallaban únicamente adelgazados; pero el mayor número reducidos á una sustancia semejante á las heces del vino.

Quitadas todas las reliquias de los músculos se veia alrededor del tercio superior del fémur un tumor blanco, abollado, resistente, que tenia de cinco á seis pulgadas de diámetro. Su estremidad superior se terminaba en la cápsula fibrosa de la articulacion ileo-femoral; la inferior se continuaba con el periósstio, que estaba separado, rojo y débil hasta el cuarto inferior del fémur. Se hallaba cubierto el tumor de una especie de membrana fibrosa; incindiéndola se le encontró formado, por una sustancia resistente, como fibrosa en un punto, mas blanda en otro, y generalmente blanca, inodora, semejante á la sustancia del cerebro, en la que se encontraban láminas óseas. Esta dejeneracion cancerosa parecia estar formada á espensas de las dependencias del hueso y el perióstio.

Despejado el fémur de todas las partes blandas, tenia una erosion, desde la bifurcacion de su línea áspera hasta la base de su cabeza. El gran trocanter no estaba alterado en el sitio que dá insercion al pequeño glúteo. Los cartílagos de la cabeza del

fémur y de la cavidad cotiloidea se encontraban en el estado normal; el cuerpo del hueso vásculo celular, era blanco y mas grueso y denso que en el estado natural. Nada ofrecian de notable las cavidades esplácnicas.

Esta enfermedad era superior á los recursos del arte. ¿Podíase, en efecto, practicar la amputacion de una articulacion superior del fémur? Pero aun no se ha decidido si en todos los casos es esta operacion mas perjudicial que la enfermedad para que se la practica; por otra parte se encontraba de todos modos contraindicada en nuestra enferma, porque la mayor parte de sus músculos estaban desorganizados ó atrofiados (1):

OBSERVACION VIII. *Enfermedad de la rodilla.—Osteosarcoma del fémur.—Muerte.*—Margarita Mabille, inclusera, de veinte y un años de edad, ocupada en trabajos del campo, habia gozado siempre de buena salud hasta el fin del primer embarazo que se terminó por un parto feliz el 17 de enero de 1806.

Ocho dias antes de parir sintió por algun tiempo dolores vivos en la rodilla; estos dolores cesaron luego para reaparecer tres dias despues del parto, acompañados de una lijera hinchazon de la parte sin rubicundez sensible. Desde esta época hizo progresos la enfermedad, se aumentaron los dolores y la hinchazon de la rodilla, se infiltró el miembro por encima y por debajo del tumor, y las venas cutáneas se hicieron varicosas.

Por último, cuando esta enferma se presentó á nuestra vista, tenia un tumor de un pie de diámetro, producido por la separacion del tejido óseo de las estremidades del fémur y de la rodilla, sembrado de venas varicosas, y superficialmente ulceradas en el punto en que se apoyaba sobre las almohadas. Unicamente se habian usado, despues de vejigatorios aplicados al principio, compresas empapadas en cocimientos narcóticos.

Los calmantes al interior hicieron el dolor soportable, manifestándose estreñimiento solo por grandes intérvalos. Desde el principio de la enfermedad Mabille no menstruó. Apesar del

(1) Redactada por Martin Solon.

uso de los calmantes al interior y de los narcóticos al esterior, persistió el dolor sin dejarla descansar de dia ni de noche; aumentó el tumor, se infiltraron la pierna y el muslo, sobrevino la fiebre lenta y murió la enferma en medio de los mas atroces dolores.

En la abertura del cadáver se encontró que la estremidad inferior del fémur era la única enferma; que la tibia, el peroné y aun los cartílagos articulares mismos de la estremidad inferior del fémur estaban en el estado normal; pero que el quinto inferior ó poco mas del fémur se habia convertido en una materia blanca, fibro-celular, muy densa en ciertos puntos, reblandecida y casi purulenta en otros, sembrada de algunas agujas óseas, únicos vestijios que se hallaron de la parte inferior del fémur, que no formaba mas, lo mismo que sucede en la espina ventosa, que una especie de caja ósea agujereada á la luz.

Estableciendo los signos propios del osteosarcoma, hemos demostrado que los tenia comunes con los de la espina ventosa, haciendo ver que estas dos enfermedades podian confundirse en la época de la terminacion; la observacion que vamos á referir pertenece á este objeto, aumentando su interés el análisis de la materia hecho por Vauquelin.

OBSERVACION V. *Espina ventosa del húmero--Análisis de la materia contenida en el tumor por Vauquelin.*--Santiago Courageux, de cuarenta y nueve años de edad, literato, de un temperamento bilioso sanguineo, nacido en Mezangeville, departamento del Sena inferior, llegó hasta los cuarenta y ocho años sin haber esperimentado otras enfermedades que una gonorrea á los veinte y seis, curada por tisanas sudoríficas y las píldoras de Belloste. En el mes vendimiario del año VIII, paseando por las calles de Paris, cayó sobre el hombro derecho, ocasionándole una fuerte contusion en la parte anterior del hombro, y un dolor vivo en toda la parte superior del brazo. Pero como los movimientos de la articulacion del húmero con el omóplato estaban libres, continuó dedicándose á sus negocios, y disipándose á los pocos dias el equímosis y la contusion, se creyó completamente curado. Continuó bien hasta principios del herboso de dicho año que sintió de repente un dolor vivo en la

articulacion del hombro derecho, haciéndose imposibles los movimientos de dicha articulacion. Hácia el 15 de dicho mes notó un tumor duro, inmóvil, tan grueso como un huevo de gallina, que ocupaba el borde esterno del acrómion cerca de la estremidad del húmero; era indolente y no existia cambio alguno de coloracion en la piel. Consultó á un discípulo de cirujia del gran hospicio de la Humanidad, que creyó era linfático y le aconsejó se frotase con un linimento volátil. Se calmaron los dolores, y no progresó el tumor de un modo perceptible hasta el mes messidor, que estando escribiendo en una habitacion cuyo pavimento acababa de ser encerado, se deslizó la silla por un movimiento inconsiderado y cayó de espaldas. Su brazo derecho que se encontraba estendido con fuerza sobre la mesa recibió todo el efecto de la caida, reteniendo el cuerpo suspendido en la mesa; lo que le ocasionó un dolor muy vivo en la articulacion del hombro. Desde esta época le fué imposible ejecutar movimiento alguno con esta articulacion, hasta el mes termidor en que entró en el grande hospicio de la Humanidad. Durante los cuarenta dias que permaneció allí Pelletan le hizo aplicar cataplasmas emolientes que calmaron los dolores, volviéndole el uso de su brazo; pero el tumor hizo progresos sensibles.

En el mes de las escarchas del año IX, sintió de nuevo los dolores con toda su intensidad, estendiéndose esta vez desde el hombro hasta el codo. El tumor progresó de un modo tan rápido, que en el espacio de un mes ocupó toda la parte esterna del brazo hasta una pulgada del olécranon; la parte interna y la axila conservaban su estado natural. Era imposible el mas lijero movimiento del húmero sobre el omóplato. Permaneció en tal estado hasta el primero del ventoso, que entró en el hospicio del Norte (despues San Luis.) Ruffin encontró un tumor que tendia hasta la parte inferior del brazo á una pulgada de distancia del olécranon, ocupando toda la mitad esterna del brazo y elevándose en punta en su tercio superior. En este punto se encontraba adelgazada é inflamada la piel, y se sentia una lijera fluctuacion. Todo el tumor era lijeramente movible, y el enfermo se quejaba de un dolor gravativo.

En lo restante del brazo la piel estaba pálida y edematosa; las glándulas de la axila se hallaban ingurjitadas; el pulso de este lado era pequeño, débil é irregular; el calor de todo el miembro era natural, escepto en el vértice del tumor, en donde se encontraba aumentado. Habia inmovilidad de la articulacion del brazo con el omóplato; el antebrazo y la mano existian en su estado natural; la robustez era mediana y bueno el apetito.

Medido el volumen del brazo enfermo en su circunferencia desde la axila hasta el vértice del hombro, tenia 622 milímetros (23 pulgadas.) La circunferencia del tercio superior del brazo, sitio mas prominente del tumor, era de 595 milímetros (22 pulgadas.) La lonjitud del tumor, medida en la cara esterna del brazo, era de 351 milímetros (13 pulgadas,) y su circunferencia de 720 milímetros, (27 pulgadas.) La distancia de las apófisis espinosas de las vértebras al vértice del hombro y del tumor era de 459 milímetros (17 pulgadas.)

Se midió el hombro y el brazo izquierdos, que estaban sanos, á fin de obtener la diferencia que existia con el enfermo. La circunferencia del hombro sano era de 351 milímetros (13 pulgadas,) habiendo una diferencia con la del hombro enfermo de 270 milímetros (10 pulgadas.) La circunferencia del tercio superior del brazo era de 272 milímetros (10 pulgadas y media,) diferenciándose de la del lado enfermo en 310 milímetros (11 pulgadas y media.) La distancia de las apófisis espinosas de las vértebras al vértice del hombro sano, 189 milímetros (7 pulgadas,) diferencia con la del lado enfermo, 270 milímetros, (10 pulgadas.)

Habiendo parecido á Ruffin el volumen y carácter de este tumor dignos de la atencion de la escuela de medicina, suplicó á Thouret, director de dicha escuela, le permitiese consultar con sus compañeros Sabatier, Lassus, Dechamps, Laporte, Pelletan, Petit-Radel, Dubois y Thyllaie; fueron en diferentes épocas al hospicio, juzgando todos que la enfermedad era superior á los recursos del arte, y que era preciso limitarse á remedios paliativos. Esto fue lo que se practicó. El 3 del mes de las mieses á los tres meses de la entrada de Courageux en el hospital, se midió de nuevo el tumor, á fin de conocer los progresos que ha-

bia hecho y se vió que, en la circunferencia de la axila al punto mas prominente del hombro, que tambien era en esta época el mas elevado del tumor, habia un aumento de 189 milímetros (7 pulgadas.) En la circunferencia del tercio superior del brazo, 27 milímetros (1 pulgada.) En el diámetro vertical del tumor, medido por la parte esterna del brazo, 27 milímetros (1 pulgada.)

Habia entonces un gran número de venas varicosas en toda la estension del tumor. La piel estaba enteramente tensa, fina y reluciente ; el antebrazo lijeramente infiltrado; y aun se ejecutaban los movimientos de las articulaciones del codo, de la muñeca y de los dedos, pero con dificultad. Cuatro dias despues existia una lijera escoriacion en la piel de la parte posterior de la axila, se habia aumentado el dolor gravativo y la cara del enfermo empezó á decolorarse y enflaquecerse; no podia sentarse en la cama sino con la ayuda de dos personas, que sostenian el tumor y el brazo enfermo.

El 1.° thermidor, la piel que cubria el tumor, de lisa y reluciente que habia estado hasta entonces, se volvió rugosa, dura y turberculosa; se gangrenó la escoriacion de la axila, y acometió al enfermo una fiebre lenta nerviosa con exacerbaciones por mañana y noche. Duró este estado hasta el 15 thermidor, en que anunciaron una muerte próxima el enflaquecimiento general, los sudores, la diarrea colicuativa y la postracion de fuerzas. El 28 sobrevino hipo y disnea, la postracion de fuerzas existia en el último grado; el pulso imperceptible, apenas sensibles las pulsaciones de la arteria axilar derecha; estaba de color térreo la piel del tumor, muy edematosos el antebrazo y mano, la deglucion dificil. Se hizo cada vez mas frecuente el hipo hasta el 30 de Fructidor del año X, que murió el enfermo á las once de la noche

Avisó Ruffin á la escuela de medicina, que nombró á Thouret, Lassus y Dupuytren para asistir al exámen del cadáver. Medido el tumor se encontró que la circunferencia, desde la axila hasta el vértice del hombro y del tumor era de 730 milímetros (31 pulgadas.) El diámetro vertical no habia sufrido mayor aumento. La lonjitud, desde la apófisis coracoides, pasando sobre el tumor hasta la articulacion del codo, era de 540 milíme-

tros (20 pulgadas). El cuerpo entero pesaba 4 myriagramos, 9 kilógramos, 8 hectógramos (101 libras.) El tumor con el brazo solamente con la clavícula y el homóplato, pesaban 16 kilogramos, 1 hectógramo (32 libras, 13 onzas.)

Las arterias axilares y humerales habian conservado su estado natural, y se encontraban colocadas debajo de la piel, fuera del tumor; y lo mismo sucedia con el plexo braquial. El deltóides estaba distendido y ocupaba toda la cara anterior del tumor. La parte superior de la cara lateral derecha del pecho estaba deprimida hasta la cuarta costilla. Ruffin hizo dos punciones algo distantes en el tumor y no salió líquido alguno. Practicada una incision en su parte esterna se vió que contenia una materia espesa y rojiza; la aponeurosis braquial estaba entera, pero distendida de un modo estraordinario.

Dupuytren, gefe de los trabajos anatómicos de la escuela de medicina, se encargó de examinar con mas atencion el estado del brazo. Demostró que existian las disposiciones siguientes. Quitados un myriagramo y un kilógramo (22 libras) de la materia separada roja y blanca, que llenaba el tumor, el brazo y el hombro, se encontraron reducidos al peso natural de los huesos, en su estado normal. Una estensa bolsa contenia esta enorme cantidad de materia estraña, cuyas paredes eran medianamente gruesas (2 líneas) y resistentes. Se encontraron en diferentes puntos de su superficie interior partículas de hueso que se adherian por medio del tejido celular, y parecian haberse separado algun tiempo antes del húmero enfermo, al que aun estaban adherentes muchas otras semejantes.

Los músculos próximos al tumor estaban casi todos alterados en sus formas, relaciones y textura. El trapezio y el angular, que eran sobre quienes pesaba el tumor principalmente, habian conservado con su forma y textura naturales un color muy vivo. La parte inferior del primero estaba mucho menos roja que la superior y el húmero era cerca de pulgada y media mas largo que el izquierdo. Su cabeza cerca de 2 pulgadas mas baja que la cavidad glenoidea de la escápula, estaba unida á esta última por un tejido celular flojo que iba de una á otra, y se implantaba en sus superficies cartilaginosas. La cabeza estaba

enferma asi como la mitad superior del hueso, que formaba con la mitad inferior un ángulo abierto y reentrante hácia fuera. La parte posterior de la primera mitad estaba destruida hasta el conducto medular.

La cabeza del húmero, cuyo tejido huesoso estaba casi destruido del todo, formaba una bóveda compuesta únicamente del cartílago que la revestia. La parte anterior, constituida por una lámina muy aplastada, de tres pulgadas de estension y gruesa de dos á tres líneas, presentaba una superficie igual y en forma de lámina, de cuyo lado salian muchas prolongaciones de su tejido que se alejaban del hueso en forma de alas. Estas prolongaciones y los bordes de la lámina ofrecian en diversos puntos partículas de hueso análogas á las que se encontraron en la superficie interna de la bolsa. Parecia que habia existido en un período menos avanzado de la enfermedad una cavidad huesosa formada por la dilatacion de la cavidad medular del húmero.

La clavícula estaba sana; el homóplato ofrecia á lo largo de sus bordes, en su cara sub-escapular y en muchos puntos de su espina, abultamientos notables por las prolongaciones laminosas que de ellos se separaban.

Habiendo sido invitado Vauquelin á hacer el análisis de la materia contenida en el tumor, este célebre químico dió á conocer por una relacion los elementos que la componian.

Primero. Sometidas á la ebulicion dos onzas de esta sustancia y ocho de agua por espacio de algunos minutos, se coaguló y endureció; el agua estaba espumosa y permaneció clara, mientras que estuvo caliente, pero tomó un aspecto lechoso por el enfriamiento. La volvieron á aclarar los alcalis y los ácidos; sin embargo de que el ácido muriático oxijenado la enturbió aun mas y determinó un depósito albuminoso.

Segundo. Cocida la misma materia por segunda vez se endureció aun mas que la primera y enfriándose el agua tomó un aspecto lechoso.

Tercero. Mezclado el líquido de la primera ebulicion con una infusion de nuez de agalla, no formó precipitado.

Cuarto. Dos onzas de la misma sustancia, tres cucharadas de disolucion de potasa cáustica y ocho onzas de agua caliente

hasta la ebulicion, han dado una disolucion completa que tenia un color moreno, olor incómodo etc. Esta disolucion daba por los ácidos un precipitado blanco amarillento muy abundante.

Quinto. Desecadas dos onzas de dicha materia por medio del baño de Maria, se redujeron á dracma y media, es decir, á una duodécima parte de la masa completa. Durante esta operacion, se ablandó la materia al principio, y despues se puso dura; exhaló un olor de caldo; en fin, se adhirió fuertemente al vaso y tomó un color amarillo.

Esta materia desecada, tenia un sabor muy perceptible de muriato de sosa, y lavándola con agua fria, ha dado, con efecto, por la disolucion de plata y el jarabe de violetas, pruebas inequívocas de esta sal y de un álcali mezclado.

Sesto. Triturada en un mortero una onza de la materia, y ajitada en agua fria por algunas horas, se ha disuelto en gran parte, y no ha quedado mas que un tejido de materia celular y venas. El líquido tenia un lijero color rojizo, consistencia muy grande y formaba espuma por la ajitacion. Esta disolucion se coaguló por medio del calor y por los ácidos. La infusion de nuez de agalla, produjo tambien un depósito muy abundante.

Está fuera de duda, despues de lo que acaba de esponerse, que la mayor parte de la materia contenida en el absceso era albumina, de cuya sustancia presentaba todas las propiedades; cubierta por tejido celular mezclado de vasos sanguíneos, y tal vez de un poco de materia fibrosa. Habia sin embargo una parte de esta materia mas sólida que el resto, insoluble en el agua fria, por la razon sin duda de haber esperimentado un principio de coagulacion por su permanencia en el absceso durante la vida del individuo.

Despues de las numerosas preguntas que Ruffin habia hecho por sí mismo al enfermo para asegurarse de todo lo que habia precedido á esta afeccion, circunstancias que la habian acompañado, y despues de la relacion que le hizo Lefaucheux, alumno interno entonces del hospicio, á quien habia encargado recojer los detalles mas circunstanciados sobre las enfermedades á que habia estado sujeto el individuo antes de su accidente, y sobre las causas y orijen de esta última afeccion, es cierto que

la caida que sufrió Santiago Courageux en el mes vendimiario del año VIII, fue la causa del desarrollo de un tumor de veinte y dos libras de peso, aunque los primeros síntomas no se presentaron sino ocho meses despues, y es igualmente cierto que la segunda caida que esperimentó, y en la que el brazo enfermo retuvo todo el peso del cuerpo, fue la causa del aumento de los síntomas.

Se ha demostrado por la diseccion anatómica, que hubo un desarrollo de la parte posterior de la mitad superior del húmero, y que el conducto medular de este hueso fue el sitio principal de esta enfermedad: tambien se encuentra demostrado por el análisis químico, que el humor que contenia este tumor era principalmente linfático.

¿Pero cuál es la naturaleza y nombre de esta enfermedad? Esto es lo que no nos es permitido decidir, atendido el estado actual de nuestros conocimientos (1).

La cuestion que propone Ruffin, es en el dia mas susceptible de solucion. La enfermedad habia empezado por una espina ventosa; pero á medida que la afeccion hizo progresos, invadió los tejidos la dejeneracion cancerosa, y cuando se verificó la terminacion fatal, se distinguian los caracteres propios del osteosarcoma, circunstancia que ya hemos consignado muchas veces.

OBSERVACION X. *Espina ventosa de la segunda falange del indicador de la mano izquierda.—La misma afeccion en la estremidad anterior del hueso metacarpiano correspondiente.—Estirpacion del dedo.*—Julio Guerin, de diez y ocho años de edad, jornalero, habitante en Paris, calle de los Coches, número 3, se presentó á la consulta del Hotel-Dieu el 30 de setiembre de 1833. Estaba afectado de dos tumores en la mano; el uno existia sobre la segunda falanje del dedo indicador de la mano izquierda; el segundo, sobre la parte media del segundo metacarpiano. El primero databa de nueve años de fecha; el segundo era algunos años mas moderno. El enfermo no conocia la causa que habia determinado la dolencia; su salud general era muy buena;

(1) Redactada por M. Ruffin, cirujano en gefe del Hotel-Dieu de San Luis, (hospicio del Norte.)

jamas habia tenido afeccion venérea. El tumor de la segunda falanje tenia el volumen de un grueso huevo de gallina, era de una dureza estremada, la piel que le cubria era sana, aunque adelgazada y muy distendida; el del segundo metacarpiano, era del grosor de una nuez pequeña; su dureza era la misma que la del primero; la piel que le cubria estaba igualmente sana, aunque mucho menos distendida. Los dolores que el enfermo esperimentaba, eran raros y poco intensos; solo el volumen era el que le causaba incomodidad.

Estos tumores, dijo Dupuytren, consisten, ya en una *espina ventosa* ó bien en exóstosis. Por tanto, yo creo que en este caso se trata mas bien de una *espina ventosa* que de exóstosis. La enfermedad existe en la cavidad del hueso, que está probablemente llena de una materia cancerosa, que le ha distendido. Bien pronto podrá traspasar esta barrera y atacará las partes blandas, lo que hará el caso mucho mas grave. Creo que es necesario quitarle por medio del instrumento cortante, porque no hay medio alguno de obtener la resolucion. Pero aqui se presenta una cuestion muy importante. ¿Es preciso estirpar solo el dedo cuya segunda falanje está afectada, ó bien hay necesidad al mismo tiempo de hacer la reseccion ó estirpacion del primer metacarpiano? Hemos visto que hay alguna duda sobre la naturaleza del mal, y no está fuera de probabilidad que sea un exóstosis. En este caso seria una desgracia amputar el metacarpiano, porque el segundo tumor es poco incómodo y deforme; el segundo hueso del metacarpo puede ser aun de gran utilidad al enfermo; esta operacion es mucho mas grave que la estirpacion del dedo, y está seguida algunas veces de accidentes molestos.

El daño de la amputacion practicada en el metacarpo es mayor que el de las falanjes, lo mismo que sucede en el metatarso. Aunque sea pequeña la porcion separada á los huesos de esta parte, se acrecienta el peligro de una manera prodijiosa. Asi, siempre que las enfermedades de los dedos de la mano ó del pie permiten la estirpacion de estas partes únicamente, es preciso abstenerse de tocar al metacarpo ó al metatarso. Algunos autores han aconsejado, cuando se estirpa un dedo de la mano ó del pie, hacer en seguida la reseccion de la cabeza del hueso del

metacarpo ó del metatarso que les sostenia, con el objeto de que desaparezca la prominencia que forma la cabeza de estos huesos y con ella la deformidad que ocasiona. Este precepto es un grande abuso y se deberia por el contrario, erijir en principio en las enfermedades de los dedos, que necesitan operaciones, tocar lo menos posible al metacarpo ó al metatarso.

Pero cuando se trata de afecciones escirrosas ó cancerosas de los dedos, y sobre todo, de afecciones cancerosas que tienen su asiento en los huesos de estas partes, los autores y prácticos recomiendan amputar lo mas alto posible con el objeto de evitar las recidivas. Asi, por una afeccion cancerosa de los dedos se ha aconsejado, que sin dudar se ampute la mano por la muñeca. Hay una gran exajeracion en el temor que se tiene de la recidiva. Asi Dupuytren propuso amputar únicamente el dedo, y sin embargo el hueso del metacarpo que le sostenia se encontraba afectado de la misma enfermedad, menos avanzada sin duda, pero que se presumia era de la misma naturaleza.

En circunstancias casi semejantes, y con mas razon en los casos que la afeccion tenia únicamente su asiento en los dedos, Dupuytren se ha guardado de tocar á los huesos del metacarpo, apesar de la opinion opuesta de los prácticos, cuya autoridad era impotente. La enfermedad de Madama R.... curó muy bien y jamas ha habido recidiva, siendo uno de los casos de que hemos sido testigos.

Despues de todas las consideraciones precedentes, se decidió la operacion de Guerin. Se le propuso la estirpacion sola del dedo indicador, la aceptó y se practicó el 1.º de octubre de 1833. Fue separado el dedo por su articulacion metacarpo-falanjiana. La operacion no presentó ninguna particularidad notable; se hizo con estrema rapidez y fue sufrida con mucho valor por el enfermo, *que estaba completamente curado quince dias despues.* Se examinó con mucho cuidado el tumor de la segunda falanje. La piel estaba inmediatamente aplicada sobre el hueso y se adheria á él por un tejido celular muy denso y apretado. Por debajo se encontró el hueso, dilatado y reducido á una verdadera corteza delgada y poco resistente. Se dividió el tumor con la sierra; no tenia el menor vestijio de membrana medular; estaba lleno de

una materia gris, espesa, consistente, casi como el tocino y contenida en una multitud de celdillas formadas por láminas óseas, finas como agujas.

Era evidentemente materia cancerosa reblandecida la que se habia desarrollado y dilatado el hueso, produciendo, en una palabra, lo que se llama *espina ventosa*.

Esta enfermedad es una de las mil pruebas de errores y divagaciones á las que puede uno dejarse arrastrar cuando no se halla guiado por conocimientos positivos en anatomia patolójica.

La vaguedad que aun reina en lo que debe entenderse por *espina ventosa*, nombre á la vez ridículo y bárbaro, es tal, que muchos escritores del mayor mérito han descrito como ejemplos de *espina ventosa*, verdaderos exóstosis ó hiperóstosis con rarefaccion del tejido huesoso, mientras que otros han confundido esta enfermedad en todas las épocas con el *osteosarcoma*. Sin embargo, la *espina ventosa*, sin ser muy comun, no es tampoco una enfermedad muy rara; pero bien, que no se le haya examinado sino despues de la muerte, ó bien que se haya tratado únicamente de preparar y conservar el hueso, sin pensar en investigar el estado de la membrana medular, lo cierto es que nuestros museos se encuentran llenos de piezas de este jénero, y todos atestiguan que se han limitado, como lo dijo el profesor Boyer, á estudiar el esqueleto de la enfermedad olvidando examinar esta enfermedad en sí misma.

En el caso que acabamos de referir, se trata de una verdadera *espina ventosa*; es decir, de una enfermedad que consiste en una afeccion de la membrana medular que ha segregado y se ha convertido en una sustancia nueva contenida en la cavidad del hueso, y acumulada de modo que dilata dicha cavidad, la enrarece y hace del hueso una verdadera corteza, una red ó jaula. Esta sustancia contenida es ordinariamente fungosa, gelatiniforme, gris, amarilla, lardácea, algunas veces albuminosa y serosa. Asi es como puede concebirse esta enfermedad. Es un verdadero fungus. El conducto medular no puede dilatarse sino por una sustancia segregada por la membrana medular ó por la misma membrana, que hinchándose rechaza hácia fuera las lámi-

nas óseas y aleja asi las paredes del conducto medular del centro de esta cavidad.

Se ha querido ver en esta dilatacion de las fibras óseas, una prueba de que la enfermedad es otra cosa que un fungus, fundándose en que los fungus de la dura madre perforan los huesos y no los distienden asi; pero no se ha fijado la atencion en que estos últimos, como los aneurismas, cuyo modo de obrar imitan, son ajitados por los movimientos de pulsacion que les son comunicados por el cerebro, y que á estos movimientos es á lo que deben la facilidad con que desgastan la sustancia de los huesos.

Los fungus del seno maxilar, que no están ajitados por semejantes movimientos, dilatan la cavidad hasta el punto de aumentar un duplo la capacidad, antes de destruir las paredes. A la verdad, las paredes del seno maxilar no se transforman en una especie de red ósea, como las paredes del conducto medular de los huesos largos, y los fungus de este seno no pasan ordinariamente á las dejeneraciones gelatiniformes ó caseosas. ¿Pero no es preciso tener en cuenta la textura diferente de los huesos y la presencia de la médula, que sigue las alteraciones de su órgano secretor, y que debe necesariamente modificarlas?

No terminaremos todo lo relativo á estas lesiones de los huesos sin decir dos palabras de otra enfermedad del sistema óseo, que Dupuytren ha encontrado muchas veces en los adultos, pero que ha sido estudiada sobre todos, con cuidado por Nelaton, antiguo interno del Hotel-Dieu; hablamos de los tubérculos de los huesos (1). En las autopsias hechas con tanto cuidado en el Hotel-Dieu en el servicio quirúrjico, se ha demostrado muchas veces la presencia de tubérculos enquistados en los huesos, pero hasta Nelaton, no se habia señalado como en los pulmones, una infiltracion tuberculosa. Segun este anatómico-patolojista, se reconoce este segundo grado por el proceder siguiente: despues de haber quitado el perióstio, si se percibe sobre el hueso algun jaspeado ó una lijera abolladura, es preciso levantar con la sierra la capa mas compacta, y despues con un fuerte escalpelo cortar sobre el hueso como si se quisiera esculpir. La reunion de

(1) Investigaciones sobre la afeccion tuberculosa de los huesos por Nelaton. Thesis 376. 1836.

granulaciones perladas de media línea de diámetro, de un blanco opalino, que se distingue entonces, está formada por la infiltracion tuberculosa.

Esta variedad de los tubérculos óseos se presenta bajo dos formas; semi-transparente, ó puriforme y opaca. La primera está caracterizada por manchas de color gris, opalino ó lijeramente rosáceo, como si se hubiese depositado materia encefaloides en las células del hueso y por una línea que divide esta coloracion de la trama huesosa que no ha sufrido alteracion ninguna. Por medio del lente se distinguen algunos vasos. La infiltracion semi-transparente, puriforme, sucede á la primera variedad. No se descubren vasos; el tejido óseo ofrece una hipertrófia intersticial, es decir, sin cambio del volúmen del hueso. La materia es de un color amarillo pálido y mas ó menos fluida. La parte infiltrada se necrosa; es un secuestro que se elimina por los diversos procederes del organismo.

Los tubérculos enquistados son muy conocidos para que demos de ellos una nueva descripcion. De un blanco opaco que tira á amarillo, no tienen elasticidad y son muy análogos á la masa de que se hace el vidrio.

Atendiendo al diagnóstico, es importante el conocimiento de estos dos estados, porque la infiltracion puriforme podria inducir en error. Puede sin embargo evitarse, recordando los caracteres que acabamos de asignar á esta forma de la infiltracion. En la caries el tejido está rarefacto, reblandecido y penetrado de vasos. En la infiltracion puriforme, el tejido presenta una hipertrofia, hay aumento de densidad y ausencia de vasos. En fin, la tuberculizacion se muestra en el centro, mientras que la caries procede casi siempre de la periferia.

ARTICULO XXIX.

DOCTRINAS Y PROCEDERES OPERATORIOS DE DUPUYTREN EN LAS AMPUTACIONES.

Las cuestiones quirúrjicas relativas á las amputaciones de los miembros, y á las resecciones de los huesos, son numerosas, difíciles la mayor parte de resolver, y muy controvertidas. Una práctica dilatada ha permitido á Dupuytren esparcir luces sobre un gran número, y establecer principios sólidos que la esperiencia sanciona diariamente y que se recomiendan incesantemente entre los prácticos. Las circunstancias que hacen necesaria la operacion, y las que la contraindican, la época de su mayor oportunidad, es decir, cuando reune mas probabilidades de éxito, el sitio de eleccion ó de necesidad, los cuidados preliminares que exije la situacion del enfermo, los procederes operatorios á que debe darse la preferencia, los medios mas convenientes de suspender primero la circulacion de la sangre en el miembro que ha de amputarse ó desarticularse, los procederes hemostáticos que ofrecen mas seguridad despues de la amputacion, la cura de la herida, los accidentes consecutivos y el tratamiento que reclaman, son otros tantos objetos sobre los cuales importa tener nociones positivas y de que nos vamos á ocupar sucesivamente con Dupuytren.

Las enfermedades que exijen la amputacion de los miembros son numerosas; las unas pertenecen á los mismos huesos, ó á sus articulaciones; las otras obran mas especialmente sobre las partes blandas. En tésis general, siempre que la lesion de las partes sea tal, que deba resultar primitiva ó consecutivamente la pérdi-

da del miembro, ó accidentes que ponen la vida del enfermo en un peligro inminente, es un deber del cirujano recurrir á la amputacion. Pero segun consta por la esperiencia y la observacion, no es siempre fácil la aplicacion de este principio á cada especialidad; y nosotros tendremos ocasion de demostrarlo, cuando tratemos de los casos en que conviene no operar.

Las incertidumbres que enmascaran las indicaciones de la amputacion primitiva no son en general ni tan grandes ni tan numerosas para las operaciones *consecutivas*, es decir, necesitadas por los progresos de una enfermedad preexistente. Veremos, sin embargo, que el profesor se encuentra con frecuencia en casos muy embarazosos. Entre las enfermedades preexistentes que obligan á recurrir á la amputacion, las unas afectan las articulaciones de los miembros, las otras estas mismas partes en su lonjitud, unas tienen su asiento en los huesos y otras en las partes blandas. Importa determinar cuáles deben ser los caracteres de las unas y de las otras que hagan indispensable el estremo partido de la amputacion.

Primero. Nosotros hemos visto á Dupuytren practicar muchas veces la amputacion por *tumores blancos* de las articulaciones; veamos ahora en qué circunstancias. No pudiendo establecer aqui *á priori* reglas generales, es preciso reducir al exámen individual de los hechos los motivos de decision en casos análogos.

OBSERVACION I. *Tumor blanco del codo.—Amputacion.—Curacion.*—Un niño de siete á ocho años fue acometido de un infarto inflamatorio del codo á consecuencia de una caida sobre esta parte. Pudo suceder que se combatiese mal en la ciudad esta inflamacion, ó bien que la constitucion débil y escrofulosa del niño hubiese contribuido al mal éxito de los medios empleados. De cualquier modo que fuese, la tumefaccion é ingurjitacion persistieron y se acrecentaron; fueron atacados los cartílagos y aun los mismos huesos; se establecieron focos purulentos en diversos puntos y se abrieron formando trayectos fistulosos. Se le aplicaron en vano en el Hospital moxas y cauterios alrededor de la articulacion; el mal progresó y sobrevino una movilidad transversal muy considerable, como si se hubiesen destruido los ligamentos

articulares y no pudiesen oponerse á la dislocacion de los huesos. En los movimientos que se le hacia ejecutar se percibia manifiestamente la crepitacion.

En tales circunstancias, Dupuytren creyó indispensable la amputacion del brazo. La operacion fue muy simple y de corta duracion, y el enfermo curó. Citaremos otro hecho de igual naturaleza, en que no se practicó la amputacion, y sin embargo tuvo lugar la curacion por anquilosis. Será fácil deducir de esta diversidad la diferencia de las indicaciones y los motivos de la conducta del cirujano en uno y en otro caso.

OBSERVACION II. *Tumor blanco del codo.--Efectos felices de los remedios.--Curacion sin amputacion.*--Un joven entró en el Hospital, sala de Sta. Marta, número 2, en octubre de 1831, por un tumor blanco de la articulacion del codo derecho, que tenia tres meses de existencia. Era muy voluminoso, los ligamentos se encontraban reblandecidos de tal modo que podia imprimirse al antebrazo movimientos al través muy estensos sobre el brazo, movimientos que en las articulaciones ginglimoideas, son, como se sabe, un indicio cierto de alteraciones profundas de las partes blandas que las rodean, y por consecuencia, de un tumor blanco, muy avanzado. Por otra parte, existian dolores vivos á la menor dislocacion y á la menor sacudida del antebrazo. Apesar de estos desórdenes, Dupuytren no quiso practicar la amputacion antes de haber esperimentado otros medios terapéuticos. Se aplicaron moxas en diferentes puntos alrededor de la articulacion, que produjeron alivio. Sin embargo, se formaron flemones muy estensos, se abrieron en muchos puntos, y dieron desde el principio gran cantidad de pus. Pero no destruyó esta nueva complicacion las esperanzas del cirujano; se continuaron los cuidados apropiados, y tuvo lugar un alivio notable y progresivo; se afirmó mas y mas la articulacion, haciéndose gradualmente menos movible; y por último, concluyó por no tener ningun dolor el enfermo, y no poder ejecutar con la articulacion movimiento de ninguna especie, ni bajo la influencia de la voluntad ni por la accion de una fuerza estraña; en una palabra, estaba anquilosada.

Es evidente, que los motivos determinantes en los dos casos, han sido, la impotencia de los medios terapéuticos y los progresos

incesantes de la afeccion en el primer enfermo, y las ventajas, por el contrario, obtenidas de estos mismos medios en el segundo. Es preciso no olvidar, y esto se aplica á todas las especies de lesiones orgánicas, que no debe recurrirse á la ablacion de un miembro, sino despues de haber agotado todos los demas recursos de la terapéutica. Pero hay otra consideracion que ha debido pesar mucho en las decisiones del profesor, fundada en el exámen comparativo del estado general de los dos enfermos. El segundo era de buena constitucion, su estado general satisfactorio, se sostenian las fuerzas, ningun síntoma anunciaba lesion de los órganos internos, no tenia fiebre bien pronunciada, ni diarrea; podia esperarse mucho de los esfuerzos de la naturaleza. El primero, por el contrario, era de una constitucion escrofulosa, tenia fiebre contínua, y enflaquecimiento que progresaba; sus fuerzas se debilitaban de dia en dia. En fin, y este último carácter era decisivo, no solo estaban reblandecidos los ligamentos, sino que los tejidos que rodeaban la articulacion estaban dejenerados, lardáceos, y los cartílagos destruidos, como lo demostró el exámen anatómico que se hizo de la parte.

OBSERVACION III. *Enfermedad de la articulacion de la rodilla. --Amputacion del muslo. --Muerte á los veinte dias despues de la operacion. --Exámen de las partes.* --Luisa Parisot, de diez y siete años de edad, de constitucion deteriorada, temperamento sanguíneo, bien reglada, sintió por primera vez, hacia tres años, dolores lijeros al principio en la rodilla derecha; poco tiempo despues la sobrevino tumefacion y los dolores se hicieron mas vivos; la joven tuvo desde entonces que guardar cama, de la que no volvió á levantarse. Numerosos medios se emplearon, sin embargo, para calmar los padecimientos y disipar la ingurjitacion que se aumentaba diariamente. Aplicaciones repetidas de sanguijuelas sobre la rodilla, fricciones con pomadas resolutivas, vejigatorios sostenidos alrededor de la articulacion, ocho ó diez moxas, todo fué inutil; la joven se decidió entonces á entrar en el Hotel-Dieu el 5 de Agosto de 1833. En esta época la articulacion estaba voluminosa y muy tensa; los movimientos de la pierna sobre el muslo eran molestos, casi imposibles y estremadamente dolorosos; la estacion sobre el pie y la mar-

cha eran impracticables; la piel de la rodilla presentaba vestijios de los vejigatorios y de los moxas; por lo demas parecia sana; llevada la mano sobre la articulacion, se percibia y desarrollaba fluctuacion; el muslo y la pierna no estaban atrofiados; los ganglios de la ingle permanecian en su estado normal; el estado general era bueno, solo habia un poco de diarrea; por medio de la percusion y de la auscultacion se demostró que los pulmones existian perfectamente sanos. Dupuytren propuso á esta jóven la amputacion del muslo, que fué aceptada y practicada el 10 de agosto. El profesor la ejecutó por un proceder suyo propio, haciendo primero una incision circular de las partes blandas hasta el hueso; segundo, una segunda incision á dos ó tres pulgadas por encima de la primera, interesando los músculos profundos, ínterin se retraian hácia arriba la piel y los músculos superficiales; tercero, la reseccion del hueso al nivel de esta última incision. Se ligaron seis vasos inmediatamente despues; á la media hora se ligaron otros tres, y habiendo esperado otra media hora no dió mas sangre la herida. Se aproximaron los bordes con vendoletes aglutinantes, formando una línea de reunion dirijida de delante atrás, terminando la cura con la aplicacion de un vendaje apropiado. Las partes blandas eran suficientes para cubrir completamente al hueso; se colocó el muñon sobre una almohada, un poco elevado. Esta operacion fué corta, la enferma perdió poca sangre y se hizo la cura con mucha prontitud para ahorrar dolores muy prolongados.

Se examinó con cuidado el miembro amputado, y se encontró un derrame en la articulacion, que llenó un gran vaso de líquido seroso, espeso, turbio, sin falsa membrana. La piel estaba sana en todo su espesor, asi como el tejido celular subcutáneo; los músculos y la parte fibrosa que rodeaban la articulacion estaban cubiertos por una materia amarillenta blanda del grosor de media línea, poco adherente á la serosa, y que se consideró como una falsa membrana. No existia sobre las superficies articulares de los huesos. Los cartílagos articulares estaban blancos, pero no reblandecidos ni disminuidos de grosor, y se encontraban separados de las superficies huesosas, á cuya parte central se adherian. La separacion era menos completa

en los bordes; el hueso estaba lleno de granulaciones, inyectado en algunos puntos, pero no reblandecido; esta alteracion existia en las superficies articulares de la tibia y de la rótula. Hecha una inyeccion muy fina por la arteria articular esterna, penetró en la falsa membrana que revestia la serosa, y en una capa muy lijera albuminosa que se encontraba sobre las superficies articulares de los huesos, trasparentándose; tal era de delgada; un lijero frote de los dedos la quitó completamente; no penetró inyeccion en los cartílagos.

Al dia siguiente la joven esperimentó un poco de opresion; tuvo algunas naúseas y un vómito bilioso por la noche; se penetró el apósito de sangre, pero no con tanta abundancia, que fuera necesario levantarle. El sueño fué un poco ajitado; sin embargo estaba muy bien al dia siguiente; el pulso era frecuente y débil, la piel estaba buena. La noche siguiente tuvo sueño. El doce y trece se pasaron sin ningun accidente; el trece por la tarde tuvo una lijera epistáxis; la enferma durmió por la noche perfectamente. El catorce, á las tres de la tarde, estaba la piel fria, el pulso pequeño y concentrado; tuvo un escalosfrio de muchos minutos; la noche fué ajitada. El quince se levantó el apósito por la primera vez; los ángulos superior é inferior de la herida estaban reunidos; existiendo en la parte media cuajarones de sangre que la presion del muñon hizo salir. Se renovó todo el apósito, aplicando sobre el muñon un vendaje circular para rechazar las carnes. En la tarde se quejó la enferma de un nuevo escalofrio, el pulso era pequeño; siguiendo á este estado la reaccion. El diez y siete se habia desarrollado el pulso, era fuerte y frecuente y la piel caliente. El diez y ocho era sensible la mejoria. El diez y nueve cayó la primer ligadura, las otras se desunieron; la supuracion empezó á ser de buena naturaleza. El veinte y seis, la supuracion, que hacia muchos dias era abundante, disminuyó; la piel estaba un poco seca; se suspendió todo alimento; se manifestó por la mañana un violento escalosfrio que duró veinte minutos; la noche fué ajitada y hubo insomnio. Al dia siguiente por la mañana, veinte y siete, habia desaparecido completamente la supuracion; salia por la herida una materia serosa que habia penetra-

do el apósito; las carnes estaban pálidas; y separadas las porciones reunidas.

La cura fué dolorosa y tuvo espasmos; un escalosfrio aun mas violento que la víspera recorrió todo el cuerpo durante dos horas. El pulso era fuerte y frecuente, la piel caliente, acre, la fisonomia alterada, la respiracion angustiosa, la lengua seca; la enferma tenia sed y deseaba las bebidas frias.

Dupuytren ordenó, infusion de tila para bebida, y un vejigatorio en la parte anterior del pecho: estuvo un poco tranquila lo restante del dia. El veinte y ocho estaba seco el muñon; continuaba el escalosfrio; por la tarde sobrevinieron vómitos biliosos y dolores en la base del pecho; la noche fué estremadamente ajitada. El veinte y nueve, la joven estuvo toda la mañana en un estado de escitacion; no durmió por la noche. En la hora de la visita conservaba aun la intelijencia; sucumbió algunos minutos despues, el 30 de agosto, veinte dias despues del que se practicó la amputacion.

Se hizo la *autopsia* al dia siguiente por la mañana; el muñon presentaba en su estremidad una superficie negruzca, apenas húmeda, de la estension de dos pulgadas de diámetro y circular; el hueso formaba prominencia fuera de la herida. Habiendo sido dividido el muñon en el sentido de la lonjitud, se vió que la capa negruzca que existia sobre la herida era en todas partes superficial; mas allá, los músculos y el tejido celular estaban perfectamente sanos, escepto hácia atrás, donde se encontró una falsa membrana que cubria la superficie de la herida y se estendia hasta el fémur pero sin llegar á su estremidad, porque cesaba de un modo brusco á algunas líneas del punto donde habia sido serrado. A partir de esta línea, se veia una especie de virola ósea, despojada de perióstio, y que parecia separarse de la estremidad del hueso. La parte superior de esta virola era desigual, prominente en algunos puntos bajo la forma de agujas. La estremidad serrada del hueso presentaba una línea negruzca, circular, que parecia marcar los límites de la virola, que debia separarse. La superficie medular estaba hinchada formando una especie de hongo. El hueso habia sido separado del perióstio en su parte superior y esterna, en la estension de cua-

tro pulgadas y una de anchura, por una coleccion purulenta. El conducto medular se encontraba lleno de una materia serosa de color gris, cuya alteracion subia hasta cerca del fémur. La sinovial del grande glúteo estaba distendida por un pus amarillento; pero la articulacion coxo-femoral no contenia nada. La vena cava inferior estaba perfectamente sana, y no contenia sino algunos pequeños cuajarones de sangre fluida; pero á una pulgada de su nacimiento, la vena iliaca esterna presentaba una alteracion que se estendia hasta el muñon. La superficie interna estaba cubierta de una falsa membrana amarillenta, negruzca, purulenta en algunos puntos, que alteraba completamente el calibre de la vena, por encima del punto donde terminaba la safena interna, que se encontró sana; la vena crural se dividia en dos ramos voluminosos que volvian á unirse á una pulgada del muñon; la alteracion de la vena crural continuaba en sus dos divisiones; se distinguia un pequeño tumor del volumen de una avellana, lleno de un pus concreto, en el ramo interno, pero cesaba del todo la alteracion en el punto de reunion de los ramos.

A una pulgada del muñon la vena que resultaba de dicha union estaba flexible, sin rubicundez ni falsas membranas. El tejido de estas venas era duro pero no elástico; la membrana interna se separaba de la media, el tejido celular esterior habia perdido tambien su elasticidad, era friable y no resistente; las demas venas pequeñas del miembro estaban inyectadas y ofrecian la misma alteracion. La arteria femoral se hallaba obliterada en su estremidad, cerca del muñon, por un cuajaron de quince á diez y ocho líneas de lonjitud; este coágulo se encontraba completamente envuelto por una falsa membrana rojiza, poco gruesa, en cuyo centro se encontraba el cuajaron sanguíneo de color negro muy pronunciado. El coágulo envuelto en su falsa membrana, parecia á una pirámide, cuya base pertenecia á la estremidad de la arteria y el vértice miraba hácia el corazon; terminaba en su parte inferior á dos líneas de la seccion de las membranas interna y media. Habiéndose quitado se encontró el tejido arterial perfectamente sano: el calibre de la arteria parecia disminuido un poco adelante hácia el muñon. Tres arterias pequeñas colaterales nacian en el punto correspondiente al

coágulo, á media línea de la estremidad de la arteria. En todos estos puntos presentaba el coágulo un color rojo.

El nervio poplíteo y los crurales estaban en el estado normal; pero el tejido celular flojo que rodea al primero se encontraba infiltrado de sangre negra, en la estension de muchas pulgadas de altura. Examinando los órganos principales, se encontró al corazon perfectamente sano. Las cavidades derechas contenian algunos pequeños coágulos fibrosos, sin ningun vestijio de pus. Los dos pulmones presentaban en su superficie, por debajo de la membrana serosa, quince abscesos del volumen de un guisante al de una nuez gruesa; hallándose principalmente desarrollados en los lóbulos inferiores. Cuando se incindia el tejido pulmonar se le encontraba perfectamente circunscrito, rodeado de un equímosis rojo negruzco por debajo de la superficie serosa, á causa del contacto del aire á que habian estado sometidos los pulmones durante el exámen. Sin embargo, la coleccion purulenta se hallaba enteramente formada; el pus estaba infiltrado en el tejido pulmonar, de donde se le hacia salir por la presion. Era amarillo y bien trabado. No habia absceso alguno en el hígado, y todos los demas órganos permanecian intactos (1).

2.° *Una inflamacion violenta* de las articulaciones, ó *abscesos* por consecuencia de una *inflamacion crónica* exijen tambien algunas veces la amputacion del miembro. Ved aqui un caso muy notable que presenta la doble cuestion de saber si era preciso amputar, y si la amputacion debió obtener la preferencia sobre la simple reseccion de las partes óseas enfermas.

OBSERVACION IV.— *Afeccion sifilítica.—Hinchazon del codo. —Caries. — Fístula. — Amputacion.— Exámen anatómico de las partes.—Curacion.*—Un jóven de veinte años, habiendo contraido una afeccion sifilítica de las mas pronunciadas, fué afectado, despues de tres meses de un tratamiento activo, de dolores sordos y profundos en la articulacion húmero-cubital derecha. Haremos notar que este jóven vivia en un cuarto muy húmedo. Sobrevino una hinchazon enorme sin rubicundez de la piel, y bien pronto tuvo pérdida completa de los movimientos del antebrazo. Mas tarde la piel adquirió un color rojo violado, se adelgazó, se

(1) Redactada por Brun.

ulceró, y por medio de una abertura fistulosa comunicaron las superficies articulares con el esterior. En este estado entró el enfermo en el Hotel-Dieu el 9 de setiembre de 1829. Un pus sanioso y fétido salia por la fistula; el enfermo estaba pálido, debilitado, y se quejaba de violentos dolores. Despues de haber empleado sin éxito por algunos dias un tratamiento antiflojístico, se juzgó oportuno prescribir un nuevo tratamiento antisifilítico. Pero la afeccion del codo no hizo mas que agravarse, siendo los dolores intolerables. Se aseguró del estado de la articulacion; se encontraron denudados los huesos; las estremidades articulares movibles la una sobre la otra en todos sentidos, y se resolvió la operacion como el único medio de detener la marcha de la enfermedad. ¿Pero era preciso amputar el brazo, ó hacer la reseccion de las superficies articulares?

Nada podia fijarse sobre la naturaleza de la causa de esta enfermedad, vista la ineficacia de las diversas medicaciones empleadas. En cuanto al proceder operatorio mas conveniente, debia decidirse segun el estado que las partes enfermas presentaban. La piel estaba alterada á muchas pulgadas por encima y debajo de la articulacion. Era de temer que se estendiesen los focos de pus á larga distancia, y de aqui la necesidad de practicar una estensa reseccion. Habiéndose manifestado al enfermo los diversos lances de una y otra operacion, sus ventajas é inconvenientes, cortó la cuestion pidiendo la amputacion, que fué practicada por Breschet el 15 de octubre. El 7 de noviembre se habia cicatrizado completamente el muñon.

Ahora bien: ¿Se habia tenido razon en preferir la amputacion? El exámen anatómico-patolójico que se hizo de la parte decidirá esta cuestion. Ya hemos dicho el aspecto que presentaban el miembro, y la piel en particular, al esterior; penetremos, pues, en las partes profundas. La cavidad articular misma estaba llena de un pus sanioso, cuya cantidad pudo evaluarse en media taza. Los cartílagos estaban destruidos, y puestas al descubierto las superficies huesosas, se encontraron rojas, porosas en la estension de mas de una pulgada y en los tres huesos que forman la articulacion; el conducto medular de estos huesos estaba inyectado. El escalpelo penetraba con facilidad en el tejido hueso-

so infiltrado. Los ligamentos se hallaban destruidos en parte, y las porciones que quedaban, reblandecidas y como putrefactas. No se encontró sinovia. El tejido celular esterior estaba convertido en pus. Habia focos purulentos entre las fibras de los músculos que rodeaban la articulacion, los cuales se encontraban pálidos y reblandecidos. No se advirtió alteracion en los vasos.

¿Puede curarse sin amputacion un absceso en una articulacion, resultado de una inflamacion crónica? Importa determinar cuáles son la antigüedad de este absceso, su estension, los efectos que ha producido sobre las diversas partes de la articulacion y las consecuencias de su abertura espontánea ó artificial.

OBSERVACION V. *Torcedura del pie.—Inflamacion crónica.—Absceso en la proximidad de la articulacion.—Amputacion.—Exámen de las partes.—Curacion.*—Un niño de diez á doce años, habia caido hacía tres meses sobre el pie izquierdo; esta caida dió lugar á una fuerte torcedura. Desde entonces habia persistido una inflamacion crónica alrededor de la articulacion tibio-tarsiana, se habia desarrollado hinchazon, y cuando el enfermo entró en el Hotel-Dieu en marzo de 1828, existia una tumefaccion considerable con fluctuacion oscura en el lado interno de la estremidad inferior de la pierna; en el esterno la hinchazon era menos pronunciada. No obstante esto, habian permanecido libres los movimientos de la articulacion. Dupuytren consultó consigo si convendria abrir este absceso; pero la fluctuacion era oscura, el mal databa de tres años, se notaba al tacto resistencias desiguales y alguna cosa de fungoso, y atendiendo sobre todo á su larga esperiencia, decidió por último que el mal era incurable á no ser que se hiciese la amputacion. Habló del funesto éxito que sigue generalmente á la abertura espontánea ó artificial de los abscesos situados en la proximidad de las articulaciones, que comunican con estas las mas de las veces, consecuencia funesta que ocasiona el contacto del aire esterior, y cuyos efectos no pueden prevenirse en seguida ni aun por medio de la amputacion. El estado satisfactorio del enfermo y la falta de desórdenes generales en sus funciones, no impusieron al célebre cirujano, que esplicó bien estas circunstancias favorables

por la integridad de los tegumentos. En efecto, ya hemos manifestado por muchos ejemplos, que no existen tan bien los enfermos cuando hay aberturas, ó trayectos fistulosos que comunican con la cavidad articular. Se practicó la amputacion de la pierna y el jóven curó en poco tiempo.

Se disecó la estremidad del miembro; abierto con el bisturí el absceso interno, salió de él un pus seroso y albuminoso; este absceso era multilocular; muchos tendones, primitivamente denudados, estaban cubiertos de una materia fungosa, que se quitó tambien con el mango del bisturí. Los cartílagos articulares se hallaban destruidos, y las estremidades del peroné, de la tibia y del astrágalo cariadas. El absceso esterno contenia pus de igual naturaleza, pero en menor cantidad. Se habia demostrado completamente la exactitud del diagnóstico; no hubiera podido dilatarse la amputacion sin comprometer los dias del paciente.

Tercero. Se cuenta tambien entre las indicaciones que reclama la amputacion, *la caries antigua*, dando materia á una supuracion abundante, bien que exista en las estremidades articulares de los huesos, ó bien que afecte su centro; y la *necrosis* igualmente antigua, profunda y acompañada de una supuracion muy abundante. La caries de las superficies articulares no exije las mas de las veces sino la reseccion de estas; ya veremos en qué circunstancias. En cuanto á la necrosis, se cree que solo en casos particulares es cuando exije como indicacion la ablacion de un miembro; por ejemplo, cuando afecta todo el espesor de un hueso largo, segun se vé en el siguiente caso.

OBSERVACION VI. *Caries antigua.—Nuevo absceso.—Amputacion.—Curacion.*—Un sastre, de cuarenta y nueve años de edad, de una constitucion linfática de las mas marcadas, tuvo en la pubertad un vasto absceso escrofuloso en la parte media de la pierna, de que conservaba vestijios evidentes. Despues habia gozado siempre de buena salud. Hácia el fin de 1829, se inflamó este mismo miembro, y apesar de un tratamento antiflojístico activo, se formó pus y se reunió en un foco, que fué evacuado por un profesor. No habiendo progresado la herida hácia la curacion, entró el enfermo en el Hotel-Dieu en los primeros

dias de noviembre del mismo año. Existia una estensa pérdida de sustancia en la parte anterior y esterna de la pierna; una supuracion fétida y sobre todo la esploracion por medio de un estilete, hicieron reconocer bien pronto la naturaleza del mal. Era evidente que el absceso, en lugar de constituir la enfermedad principal, no habia sido sino el síntoma de una caries ó de una necrosis. Despues de haber apreciado lo posible la estension de la afeccion, se propuso al enfermo la amputacion como el único medio para adquirir la salud. Mas adelante, habiendo hecho un esfuerzo para apartar de su cama la mesa de noche, se encontró fracturada la tibia en medio del sitio del mal. En esta época habian llegado los síntomas generales á ser demasiado intensos y se trató desde luego calmarlos.

Se practicó la operacion el 12 de diciembre. Dupuytren examinó de nuevo al enfermo con cuidado, y no juzgó que la mortificacion del hueso se estendia tan arriba, que obligase á hacer la amputacion por encima de la rodilla. La diseccion del miembro amputado hizo ver una necrosis mezclada de caries del tercio medio de la tibia, que habia afectado casi todo el espesor.

Cuarto. La *gangrena ó esfacélo* forma tambien una de las indicaciones mas positivas de las amputaciones. Pero antes de decidirse, es de la mayor importancia determinar bien cuál es la causa y la naturaleza de esta gangrena; y de la apreciacion de la etiologia de la enfermedad resultará la solucion de esta cuestion tan fuertemente controvertida entre nuestros antecesores; á saber, si es ó no preciso, en tal caso dado, esperar que se contengan los progresos de la mortificacion, y se hayan establecido los límites. Asi, cuando una lesion traumática es la causa de este accidente, cuando depende de la trituracion de las partes, de la estension de los desórdenes locales, de la rotura de una arteria, ó de la division de la vena y de los nervios principales del miembro; cuando, en fin, la mortificacion no parece depende de una lesion general, de una causa interna ú oculta, nadie duda que no debe practicarse la amputacion sin esperar. Si por el contrario, reconoce por causa, como sucede con frecuencia, la obliteracion completa ó incompleta de la arteria ó de la vena principal del miembro, ya por osificaciones

de la primera, bien por obstrucciones mecánicas de la cavidad de la una ó de la otra, la amputacion no podria impedir su estension, ni limitar sus destrozos. Tales son los casos de gangrena dicha *sénil*, y llamada con mayor propiedad por Dupuytren *gangrena sintomática*.

OBSERVACION VII. *Paso de una rueda pesada sobre el muslo. —Fractura conminuta del fémur.—Amputacion diferida.—Gangrena.—Muerte.*—Un hombre de treinta y seis años cayó estando borracho, debajo de la rueda, ancha y pesada, de una carreta cargada de piedras, que le pasó sobre el muslo. Se fracturó el fémur conminutamente, pero sin ninguna alteracion de los tegumentos. Se desarrolló instantáneamente una tumefacion enorme y una inflamacion violenta. El enfermo fué conducido asi al Hotel-Dieu; el miembro estaba frio. La amputacion fué inmediatamente propuesta, pero el enfermo la rehusó obstinadamente, y hubo que limitarse á reducir la fractura y á colocar el miembro en el aparato de Dupuytren. Sobrevino delirio, y el enfermo ajitado sin cesar destrozaba á cada instante el apósito. Aparecieron flictenas en el pie, se declaró la gangrena, se estendió á la pierna, despues al muslo, y no pareció que se limitaba allí. El enfermo estaba en un estado de debilidad muy grande, el pulso pequeño y frecuente, el delirio continuo, y hubo que hacer uso de la camisola de fuerza; el vientre estaba tenso, doloroso; el hígado parecia ingurjitado y traspasaba el borde de las costillas; la piel tenia un tinte ictérico muy pronunciado; habia diarrea. ¿Qué hacer, dijo Dupuytren, en circunstancias tan desagradables? Es preciso no amputar, y la amputacion presenta aun alguna esperanza de salvar á este desgraciado? Es verdad que no se ha limitado la gangrena, y los autores han establecido como precepto general no recurrir á la amputacion hasta que se hayan detenido sus progresos. Justo en muchos casos este precepto, no podria aplicarse al que nos ocupa; la gangrena reconocia evidentemente por causa la fractura y los desórdenes que la acompañan. Lejos, por consiguiente, de ser una contraindicacion á la amputacion, demostraria mas bien la urjencia; pero la situacion casi desesperada del enfermo, la tension del vientre, la tumefaccion é ingurjitacion de las

partes blandas del muslo, en las que la sangre se encontraba infiltrada en gran cantidad, todos estos motivos bastaron para justificar nuestra incertidumbre.

Sin embargo, se manifestó un lijero alivio; el vientre se presentó menos tenso, el tinte ictérico menos pronunciado, y la gangrena fijó sus límites. El enfermo pidió con instancia la amputacion, para desembarazarse de un miembro cuyo olor fétido le era insoportable. Apesar de este pequeño alivio permaneció en el mismo estado la gravedad de la afeccion y del pronóstico; no obstante, alguna lijera esperanza decidió á Dupuytren por la operacion, que se practicó el 25 de abril. Es inútil añadir que no tardó en sucumbir el enfermo. Este hecho demuestra de una manera bien patente, como la amputacion inmediata era urjente, y que poniendo aparte los lances siempre inciertos de una operacion tan grave como la amputacion del muslo, puede decirse que la obstinacion del enfermo en rehusarla le costó la vida.

No es raro ver declararse la gangrena sobre un miembro fracturado por efecto de la compresion de un vendaje muy apretado, que se ha tenido puesto por muchos dias. En estos casos es aun local la causa, perfectamente conocida, y la amputacion indicada, cuando todos los demas medios para detener los progresos se han empleado en vano. Muchos hechos de esta naturaleza hemos observado en las salas de Dupuytren.

OBSERVACION VIII. *Vendaje muy apretado.—Esfacélo.—Amputacion.*—En el mes de octubre de 1832, un hombre que se habia fracturado simplemente el cúbito, y á quien se aplicó por un cirujano un vendaje muy apretado, que permaneció tres ó cuatro dias sin renovarse, fué atacado de mortificacion en la estremidad superior. El esfacélo se habia apoderado de los dedos, de la mano y del antebrazo, que estaban frios, violáceos, llenos de flictenas y en una completa insensibilidad. No sirvió el tratamiento mas enérjico, y fué preciso sin demora quitar el antebrazo, porque el esfacélo trataba de estenderse á la articulacion del codo y al brazo, y el enfermo parecia sumerjido en ese estado de asombro y de estupor que se nota tan frecuentemente en los individuos afectados de esta grave complicacion.

se practicó la amputacion por la articulacion del codo por un proceder de una rapidez estraordinaria, que tendremos ocasion de describir mas tarde.

Quinto. Los osteosarcomas, la espina ventosa, los tumores dichos fungosos linfáticos, que tienen su asiento en el perióstio, los cánceres, los fungus hematodes, los quistes hidatídicos desarrollados en el interior de los huesos y en las articulaciones, exijen con mucha frecuencia la amputacion; el cáncer, cuando es estenso, inmóvil, que se estiende mas allá de los tegumentos, que comprende las aponeurosis, los músculos, los vasos, los nervios, ó en fin, con mas razon, si penetra hasta los huesos; el fungus hematodes, cuando no es posible estirparle del todo, ó cuando ha invadido cierto espesor de un miembro; los osteosarcomas, cuando abrazan todo el espesor ó una parte considerable del grosor de un hueso largo; ó si existiendo en las estremidades articulares, han atacado á la vez las dos superficies de la articulacion, y produce graves desórdenes en las partes blandas y una supuracion muy abundante. En cuanto á los quistes hidatídicos, su abertura ofrece con bastante frecuencia daños inminentes; la muerte ha sido algunas veces consecuencia de ella, y cuando han curado los enfermos ha sido despues de accidentes inflamatorios graves; de aqui algunas veces la necesidad de amputar. Pero esta necesidad es aun mas absoluta por la dejeneracion del tumor, su transformacion en un tejido ardáceo, transformacion de que es un ejemplo la observacion XI.

OBSERVACION IX. *Tumor carcinomatoso en la parte inferior del muslo.—Amputacion del muslo.—Muerte.—Autopsia.* Boissuat, arrendadora, de sesenta años de edad, entró en el Hotel-Dieu el 20 de abril de 1833. Esta muger, de temperamento sanguíneo, un poco deteriorada, sin enerjia moral, llevaba en la parte inferior esterna y posterior del muslo izquierdo un tumor del volúmen de la cabeza de un niño de dos años, circunscrito, inmóvil, doloroso, sin cambio de color en la piel, lijeramente adherente, atravesado por venas voluminosas. Este tumor habia sido notado por la enferma tres años antes; pero en esta época no tenia mas que el volumen de un huevo peque-

ño. Estaba entonces inmóvil é indolente, pero despues adquirió progresivamente un volúmen mas considerable, y se percibieron dolores lancinantes, sobre todo hacia dos meses. La marcha, siempre incómoda, se habia hecho por último imposible, tanto por el sufrimiento de que iba acompañada, como por el impedimento mecánico que el tumor presentaba á la flexion de la pierna sobre el muslo.

Esta enfermedad no se habia abandonado completamente á sí misma; se habian aplicado sanguijuelas y vejigatorios. Un médico de provincia habia propuesto la estirpacion, que fue rehusada por Boissuat, en una época en que los síntomas, menos avanzados, permitian aun intentar este medio de curacion. Despues de haber hecho conocer estos detalles añadió, que su madre habia sucumbido á una afeccion cancerosa de la parte superior y esterna del muslo izquierdo; sus hermanos y hermanas, sus hijos, no habian presentado jamas ningun síntoma de esta afeccion.

El volumen enorme del tumor, su proximidad á vasos voluminosos, la incertidumbre en que se estaba sobre el punto de su orijen y sobre el estado del fémur, la herida enorme que debia dejar su ablacion, decidieron á Dupuytren á practicar la amputacion del muslo. Se hizo el 26 de agosto de 1833 por el método ordinario, porque el tumor ascendia mucho y se quiso conservar la porcion de tegumento correspondiente á su parte superior. Dupuytren incindió circularmente la piel, que disecó levantándola, y despues hizo la seccion de los músculos hasta el hueso, que se serró con prontitud; se ligaron los vasos, y pareció que habia cesado de correr la sangre. Se aproximaron las partes blandas con una venda arrollada y aplicada sobre el muslo; despues se aplicaron tiras aglutinantes por encima, y en fin, el vendaje ordinario. Dupuytren no se conformó esta vez con el precepto que ha establecido de dejar media ó una hora de intérvalo entre el momento de la operacion y el de la cura. Se transportó á la enferma á la cama; fue colocado el miembro sobre una almohada poco elevada; se le dió agua azucarada de tila para bebida usual. A las dos horas se notó que la sangre se rezumaba al través del apósito, que no se tocó, continuando la salida de la

sangre, pero con poca abundancia, hasta por la tarde, cesando entonces completamente como se pudo asegurar por la desecacion del apósito.

Tuvo el dia regular, pero insomnio por la noche. Al dia siguiente por la mañana, la enferma, muy abatida hasta entonces, tuvo un poco de reaccion; se habia desarrollado el pulso y estaba regular; la piel caliente sin acritud. La segunda noche fue mejor que la primera, porque durmió algunas horas. El 28 volvió á caer en una debilidad moral muy notable. Por la tarde la sobrevino un escalofrio que duró media hora, y durante el cual tuvo fria la piel, ajitando un temblor general todos sus miembros. Le siguió una reaccion anunciada por el desarrollo del pulso, el calor y el sudor, y tuvo poco sueño por la noche. El 29 por la mañana se manifestó un nuevo escalofrio mas largo y con fenómenos aun mas sensibles; fue seguido tambien de reaccion que despues de haber cesado, dejó á la enferma en un estado de debilidad considerable; el pulso era pequeño, la cara abatida, ojos apagados, narices pulverulentas y lengua blanquizca. La muerte sucedió el 30 á las cinco y media sin nuevo escalofrio.

Se hizo la *autopsia* treinta y seis horas despues de la muerte. El cadáver estaba poco flexible; el muñon presentaba una estensa superficie negruzca, en cuyo fondo estaba el hueso completamente oculto; no habia vestijio alguno de trabajo de reunion de las partes blandas; todas las ligaduras existian aplicadas aun.

Hecha una incision segun la lonjitud del muñon sobre el trayecto de los vasos, se vió que la vena y arteria femorales habian sido comprendidas en una misma ligadura; la vena, perfectamente sana en su tejido, no contenia coágulos, el calibre de la arteria estaba lleno por un coágulo cilíndrico de dos pulgadas y media de lonjitud, difluente del lado del corazon y terminado hácia abajo inmediatamente por una superficie perpendicular á su lonjitud, sobre el punto en que se habia aplicado la ligadura; este coágulo se adheria poco á la superficie interna de la arteria, apenas en su parte inferior habia contraido una lijera adherencia; era homojéneo por su consistencia en toda su lonjitud, pero su color negro se hacia rojo claro en el punto correspondiente al nacimiento de las dos arterias que salian de la femoral cerca de

su estremidad y en la parte que correspondia al coágulo. Habiéndose quitado este, se encontró la superficie interna de color rojo claro, con algunas estrias transversales. El tejido arterial estaba sano en el punto correspondiente á la ligadura; la membrana interna estaba rota, la media y la esterna no habian sido divididas; mas allá del punto en que se habia aplicado la ligadura, el tejido arterial era negruzco y estaba reblandecido; el tejido celular sano. La arteria profunda ofrecia un coágulo de una pulgada de lonjitud, hinchado en su parte inferior y que terminaba por una prolongacion filiforme; en su parte superior se veian tres colaterales, una á media pulgada de su base, otra en su estremidad y otra una pulgada mas arriba; entre estas últimas estaba la especie de cola que hemos señalado.

El nervio sciático no estaba infiltrado de sangre en el tejido celular que le rodeaba. Existia una infiltracion purulenta en el tejido celular que separa los músculos posteriores del muslo; el pus, de color amarillo verdoso, era en pequeña cantidad, pero existia hasta tres pulgadas por encima de la superficie del muñon. Los mismos músculos no presentaban alteracion alguna. El perióstio se encontraba separado del fémur en la estension de dos líneas sobre su borde interno, cubriéndole en todo lo demas y podia fácilmente separarse el uno del otro. En el borde interno y punto donde se limitaba la denudacion, existia una línea de demarcacion muy manifiesta, mas allá de la cual estaba cubierto el perióstio por la membrana formada por el pus estendida sobre toda la herida; el perióstio se encontraba adherido al fémur en su parte superior; la articulacion coxo-femoral no contenia pus.

Se examinaron con el mayor cuidado todos los órganos interiores; no presentaban vestijio alguno de alteracion, á escepcion del hígado, donde se notaban dos tumores pequeños del volumen de un guisante que nos pareció estar formados por materia saniosa no reblandecida.

El tumor del muslo, por el que se habia practicado la amputacion, fue disecado por Dupuytren mismo; era doble y se prolongaba hácia atrás hasta el hueco de la corva. Este tumor no era subcutáneo sino que estaba colocado por debajo de los músculos de la parte interna y posterior del muslo con los que habia

contraido íntimas adherencias. Estaban abrazados á él los vasos y nervios poplíteos; recibia de la arteria ramos voluminosos; estaba completamente independiente del hueso y no alcanzaba á la articulacion; le formaba enteramente un tejido carcinomatoso, equimosado en algunos puntos y reblandecido en otros. Esta masa se encontraba rodeada de una cubierta fibrosa muy resistente que la aislaba de todas partes; pero las adherencias que habia contraido con los músculos, los vasos y los nervios, habrian hecho su estirpacion difícil y perjudicial y esta hubiera dejado una herida demasiado estensa para poder esperar la curacion; la amputacion sola presentaba algunas esperanzas de éxito (1).

OBSERVACION X. *Fungus ulcerado alrededor de la articulacion tibio-tarsiana izquierda.—Amputacion de la pierna á colgajos.—Muerte á los cincuenta y un dias.*—Brisson, liencera, de cuarenta y tres años de edad, madre de tres hijos, de mediana estatura, de constitucion un poco linfática, siempre reglada, esperimentó algunos dolores alrededor de la articulacion tibio-tarsiana izquierda en el principio del año de 1833; sobrevino bien pronto tumefaccion, y el mal hizo progresos considerables en seis semanas, al cabo de las cuales entró la enferma en el Hotel-Dieu, y fue colocada en la sala de San Juan, núm. 32. Presentaba entonces una tumefaccion muy considerable cerca del maleolo interno del pie izquierdo, acompañada de rubicundez en la piel y de dolor en el miembro. Las aplicaciones de sanguijuelas y cataplasmas emolientes alrededor de la articulacion no impidieron la formacion de una coleccion líquida que salió hácia fuera, cerca del maleolo interno; este líquido no era pus amarillo y trabado, sino una materia sainosa y granulosa; la piel que se encontraba separada se perforó, y formó una úlcera de la estension de una peseta, prominente y fungosa en el fondo y rodeada de una piel de color rojo lívido.

Se presentó una segunda coleccion por encima de la primera que siguió la misma marcha y dió lugar á una úlcera de igual naturaleza. Las lociones cloruradas no pudieron destruir su carácter fungoso. Se aplicó el hierro candente. Fue profunda la cauterizacion, pero á la caida de las escaras, se encontró una

(1) Redactada por Brun.

superficie fungosa semejante á la que existia anteriormente. Poco tiempo despues se hinchó toda la articulacion; se notó pastosidad hácia delante y alrededor del maleolo esterno, y se hicieron muy vivos los dolores. Se formaron sobre la nalga izquierda, y despues sobre la derecha dos pequeños abscesos que fueron abiertos con el bisturí. El primero permaneció fistuloso; el segundo, despues de haber suministrado pus por mucho tiempo, se cicatrizó. En fin, se juzgó necesaria la amputacion por Dupuytren; pero como la enferma habló de antiguas enfermedades sifilíticas, se intentó al principio la curacion por un tratamiento antisifilítico mercurial y sudorífico, empleándole por espacio de treinta dias sin obtener alivio alguno.

Dupuytren presentó esta enferma á Græfe, de Berlin, que pensó como el cirujano del Hotel-Dieu, que la amputacion era el único medio de conservarla la vida. Se la trasladó al anfiteatro el 4 de setiembre de 1833, y Dupuytren, segun el deseo de Græfe, se dispuso á practicar la amputacion de la pierna, haciendo un colgajo posterior. Fue colocada la enferma sobre el borde de una cama; un ayudante comprimió la arteria crural sobre el pubis; otro sostuvo la pierna puesta en la estension, y un tercero, manteniendo la rodilla, se dispuso á levantar el colgajo.

Dupuytren, colocado al lado interno del miembro que debia amputar, puso la punta de un cuchillo interóseo á cuatro traveses de dedo por encima de la tuberosidad de la tibia, lo mas cerca posible del borde interno de este hueso, introdujo el instrumento en la carne de la parte posterior de la pierna, acercándose lo posible á los dos huesos y le hizo salir al lado esterno de la pierna, sobre el borde del peroné y al nivel del punto por donde habia entrado en el lado interno. Condujo entonces el cuchillo hácia abajo, detras de los huesos de la pierna, y despues de haberle hecho seguir un trayecto de cinco pulgadas, dirijió su filo hácia atrás, y cortó en cuadro un colgajo posterior; un ayudante le levantó al momento; no salió mas que un poco de sangre venosa. Dupuytren llevó entonces el talon de su cuchillo sobre el lado esterno del miembro, en la base del colgajo y tirándole hácia él incindió la piel de la parte anterior de la pierna y una parte de los músculos anteriores; llegado al lado interno y base del

colgajo, reprimió entonces el miembro, como en la amputacion circular; conducido despues el cuchillo hácia atrás con el talon sobre el peroné, penetró por su punta en el espacio interóseo, incindió los músculos sobre la tibia y el peroné, rodeó la tibia, y llegó sobre su borde interno; despues aplicando el talon del cuchillo hácia delante sobre el peroné, penetró en el espacio interóseo, cortó los músculos de este espacio, desembarazó á la tibia hácia arriba por un pequeño corte segun el eje del miembro, y volvió sobre la cara interna de la tibia habiendo descrito un verdadero 8 de guarismo. Una venda de tres cabos, de los cuales el de enmedio se dirijió de atrás á delante, entre la tibia y el peroné, sirvió para retraer hácia arriba las carnes. Dupuytren dividió entonces el ángulo saliente de la tibia, cortó las porciones musculares ó aponeuróticas que existian aun sobre los huesos, y tomando una sierra muy delgada con la mano derecha, quitó el ángulo de la tibia, y serrando despues circularmente, separó los dos huesos. No habiendo dirijido el miembro lo suficiente hácia lentro el ayudante que sostenia la pierna, en el momento de la seccion de los huesos, fue serrada la tibia antes que el peroné, que se rompió un poco en el momento en que se terminó su seccion. La amputacion estaba terminada.

Examinando el muñon se vió que se habia serrado el peroné un poco mas arriba que la tibia, y que el colgajo sacado de las carnes posteriores de la pierna era suficiente para cubrir las superficies huesosas. Se ligaron las cuatro arterias principales, y no se trasladó al enfermo á su cama para curarle sino despues de tres cuartos de hora. En este tiempo se examinó el miembro amputado, y pudo convencerse del desórden que existia en la parte enferma. Se encontró, en efecto, todo alrededor de la articulacion tibio-tarsiana una materia fungosa, de color amarillento, blanda, un poco vascular, que formaba el fondo de las úlceras que existian cerca del maleolo interno. Esta materia habia invadido las partes fibrosas que sostienen la articulacion; la membrana sinovial misma no podia distinguirse hasta el punto en que se estendia sobre las superficies articulares. Estas estaban sanas, de color blanco, sin separacion cerca del maleolo esterno; una porcion de esta materia fungosa estaba mas reblandecida, y hu-

biera dado prontamente lugar á una úlcera semejante á las dos que existian hácia dentro. La piel estaba ya roja y adelgazada; en el punto correspondiente, se encontró una segunda coleccion de materia saniosa, mas líquida aun, y aislada completamente entre el tendon de Aquiles y la articulacion. Por encima de la articulacion tibio-tarsiana, habia pus en la vaina de los tendones de los músculos estensores de los dedos. Los huesos estaban sanos.

Tres cuartos de hora despues se hizo la cura, ligando los vasos que daban sangre; se dirijió hácia delante el colgajo y se mantuvo con vendoletes aglutinantes y un vendaje en forma de sombrero. No sobrevino ningun accidente nervioso ni hemorrájico; y apenas en los dias siguientes tuvo un poco de fiebre. A los seis dias se quitó el apósito esterior, á los ocho se curó el fondo; parecia que el colgajo estaba reunido en su mayor parte; solo algunos puntos de sus bordes suministraban un pus de buena naturaleza. En la segunda cura se notó que la piel que cubria la tibia hácia delante estaba separada, y que existia allí una pequeña coleccion purulenta. Lijeras presiones con una esponja y una compresion metódica con la venda volvieron á reunir la piel en pocos dias. Pero se formó otra coleccion cerca del ángulo esterno de la herida, en el punto donde estaban reunidas las ligaduras. Esta coleccion produjo pus durante un mes, hasta el 20 de octubre, en cuya época se desprendió la última ligadura; todas las demas habian ido cayendo sucesivamente desde el dia octavo. El muñon estaba al parecer á punto de cicatrizarse, cuando se formó en la parte media de la cicatriz de reunion un punto de supuracion como ulceroso. La supuracion, al principio de buena calidad, se hizo bien pronto saniosa. La enferma, que comia entonces un cuarto de racion, perdió el apetito. La sobrevino un poco de diarrea. La piel estaba seca y la lengua roja. Se suprimieron los alimentos, dándola bebidas dulcificantes y algunas lavativas emolientes. Permaneció en este estado cinco ó seis dias. Tuvo entonces un poco de delirio sin fiebre marcada. Persistia la diarrea, aunque poco abundante, y el muñon suministraba siempre un pus sanioso. Se secó la lengua, el pulso se hizo un poco mas frecuente, sobre todo por la tarde; la enferma

no se quejaba de ningun punto doloroso, y las asentaderas estaban algo escoriadas. En fin, todos estos accidentes fueron en aumento y sucumbió el 15 de noviembre, cincuenta y un dias despues de la operacion.

Se hizo la autópsia al dia siguiente: se encontró la estremidad de la tibia bañada de un pus sanioso poco abundante; el resto de la herida estaba reunido; los vasos arteriales y venosos se hallaban sanos; el coágulo arterial completamente absorbido, el fin de la arteria cicatrizado y su calibre disminuido en una estension de tres pulgadas hasta las primeras colaterales, que se hallaban un poco voluminosas. Las venas no presentaban vestijio alguno de inflamacion. Abiertas las cavidades esplácnicas, se encontró en la parte anterior y lado derecho del pecho, entre la pleura costal y la pulmonar, una coleccion circunscrita formada por la albumina. Contenia cerca de una onza de líquido. El pulmon derecho estaba sano; el izquierdo se encontraba alterado en su parte posterior y media, que estaba infiltrada, roja, reblandecida y cedia fácilmente á la presion del dedo.

El intestino grueso estaba rojo, inflamado, sin reblandecimiento ni ulceracion en toda su lonjitud.

Todo los demas órganos estaban sanos (1).

OBSERVACION XI. —*Quistes hidáticos del carpo.— Dejeneracion lardácea.— Amputacion.*— Un hombre de treinta años, delgado y de una estatura elevada, entró en el Hotel-Dieu hácia el principio de 1830, con un tumor que tenia diez y ocho meses, segun dijo, situado en la muñeca, dividido en dos por los ligamentos, y ya muy voluminoso. No podia trabajar, y pedia que le desembarazasen de aquello.

Dupuytren, Breschet y Sanson le examinaron dándole vueltas y creyeron percibir una sensacion de quebrantamiento producida por el paso de las materias de una parte del tumor á la otra, análoga á la que dan, chocando entre sí, los anillos de una pequeña cadena, y al oido una especie de sonido ó mas bien ruido lijero.

Los síntomas de la division del tumor en dos partes distintas,

(1) Redactada por Brun.

la falta de cambio de color en la piel y su modo de acrecentamiento constituian bien los signos propios de los tumores dichos hidatídicos. Los dolores que esperimentaba en las rodillas y que se habian combatido como dependientes de reumatismo, y una paralisis incompleta de las estremidades inferiores, que se atribuyó á una lesion de la médula espinal, hicieron que permaneciese este enfermo en el hospital mas de siete meses sin que se ocupáran los cirujanos de su tumor, pues los heridos de Julio habian llamado mas su atencion y su cuidado en aquella época. Sin embargo, sus reiteradas instancias para ser desembarazado de él, obligaron á Sanson á hacerle la incision del tumor. Pero en esta época ya no se advertia, ni quebrantamiento ni ruido. La incision no dió salida á ningun líquido ni cuerpo opalino; habian dejenerado las partes en un tejido lardáceo. No produjo alivio la operacion. A los dos meses, habia crecido considerablemente el tumor, y su dejeneracion influia de una manera perjudicial sobre la salud general del enfermo. No quedaba mas recurso en este caso que la amputacion, que fué practicada el 19 de enero de 1831.

Sesto. El *aneurisma* se complica algunas veces de tales desórdenes, que no puede esperarse la curacion por los medios ordinarios, y es preciso recurrir á la amputacion. Estos casos, no obstante, son sumamente raros en el dia, gracias á los progresos del arte. Este partido estremo está indicado cuando las partes que rodean al aneurisma están profundamente alteradas, porque la ligadura ofrece poco éxito, cuando existen osificaciones de la arteria por cuyos puntos no puede colocarse la ligadura, cuando por esta causa ó por consecuencia de gangrena, sobrevienen hemorrajias consecutivas &c.

Séptimo. ¿Es un remedio eficaz la amputacion contra el *tétanos traumático*? Hemos espuesto nuestra opinion sobre este objeto, dijo Dupuytren, tratando de las heridas de armas de fuego. Demostramos cuán erróneas eran las ideas emitidas sobre este punto por célebres profesores y cuán vanas las esperanzas fundadas en este medio. La *mordedura de animales rabiosos* es tambien para algunos, un caso de amputacion. Recientemente, un cirujano de Londres adoptando esta idea no rehusó

quitar el brazo de un individuo que habia sido mordido en la mano; no por esto dejó de morir hidrófobo. Podria permitirse la operacion á lo mas, cuando la mordedura hubiese interesado una parte poco importante, como por ejemplo, un dedo de la mano ó del pie, pero seria preciso practicarla al momento para que la absorcion del virus no se hubiese verificado.

Octavo. Nos ha sucedido muchas veces en nuestra larga práctica, continuó Dupuytren, invitársenos á practicar operaciones sangrientas, y entre otras amputaciones en personas afectadas de deformidades congénitas ó resultado de enfermedades anteriores, tales como falsas articulaciones, anquilosis, adherencias, deviaciones de los miembros, retracciones de los dedos de las manos ó de los pies etc. Algunas veces hemos cedido á estas instancias, pero con mayor frecuencia las hemos rehusado; y ved aqui las razones que han dirijido nuestra conducta en uno y en otro caso. El primer motivo que debe inspirar generalmente á los prácticos la mayor prudencia, es que la esperiencia ha demostrado que estas especies de operaciones, á quien yo he denominado el primero *operaciones* de *complacencia*, son en igualdad de circunstancias, bajo el aspecto de la importancia de las partes, seguidas con mucha mas frecuencia de accidentes funestos, que las que reclaman las enfermedades actuales. Se ha visto mas de una vez, y algunos ejemplos han existido en este hospital, simples amputaciones de los dedos de las manos ó de los pies, practicadas por una deformidad cualquiera, ser seguidas de tétanos, delirio nervioso, gangrena ó síntomas generales que han hecho sucumbir á los enfermos en pocos dias. Así, por regla general, el cirujano no debe decidirse á operar en estos casos, sino cuando conoce que hay una necesidad absoluta. Esta necesidad nos parece que existe siempre que, por ejemplo, la deformidad ó el vicio de conformacion ponga á un desgraciado en la imposibilidad de poder atender á su existencia y á la de su familia, ó cuando debe resultar inevitablemente de la disposicion de las partes una afeccion consecutiva, que hará mas ó menos tarde indispensable la amputacion. En el primer caso, es un acto de humanidad, que nos parece propio del deber del cirujano, si la constitucion del sugeto ó algunas circunstancias que

podemos apreciar, no presentan por otra parte contraindicaciones evidentes; en el segundo, no es mas que anticipar una operacion por la que se evitará al enfermo los peligros de una enfermedad consecutiva. Por estos motivos, amputamos los dedos de los pies cuando las dos últimas falanjes se encuentran mas ó menos fuertemente dobladas sobre la primera, es decir, en un estado de flexion permanente sobre su cara plantar. Esta deformidad, bien conjénita ó adquirida, constituye en efecto una verdadera enfermedad, que dá lugar algunas veces á graves accidentes, hallándose admitida como esencion para el servicio militar; la cara dorsal del dedo doblada asi y obrando sobre el suelo, hace la marcha incómoda y dolorosa; la piel que la cubre, se irrita, se inflama, se escoria, y resulta con frecuencia la desorganizacion de las articulaciones de la falanje ó la caries de los huesos. Mas adelante diremos el proceder que practica Dupuytren en esta amputacion,

OBSERVACION XII. *Deformidad congénita de la pierna derecha.—Amputacion.—Muerte.—Autopsia.—Reflexiones sobre los daños de las operaciones de complacencia.*—Un jóven de veinte y un años de edad, sastre, de buena constitucion, tenia en la pierna derecha el vicio de conformacion siguiente: en su estremidad inferior se contorneaban los dos huesos hácia dentro y el pie estaba de tal modo trastornado en este sentido, que la cara plantar se encontraba casi dirijida hácia arriba. Estas partes (la pierna y el pie) tenian un volumen mucho menos considerable que la del lado opuesto; estaban como atrofiadas desde el tercio superior de la pierna principalmente. Este individuo no habia empezado á andar hasta los siete años; hasta esta época se arrastraba sobre las rodillas. Por mucho tiempo usó dos muletas, pero acabó, sin embargo, por no servirse mas que de una, que llevaba en el lado izquierdo.

La lonjitud del miembro deforme molestaba mucho á este jóven en la progresion, y aun cuando hubiera tenido un miembro artificial, esta lonjitud le habria sido aun muy incómoda; entró en el Hotel-Dieu para solicitar la amputacion. Antes de someterle á una operacion tan grave, se esploraron todos los órganos con atencion. Se supo que dos años antes habia padecido una

pneumonia aguda, que el anterior habia tenido una lijera hemotisis, y que ademas estaba sujeto á frecuentes reumatismos. El lado derecho del pecho estaba menos desarrollado que el izquierdo, lo que podia atribuirse tambien á la habitud que el enfermo tenia de llevar la muleta en este lado. Los órganos dijestivos estaban al parecer en buen estado.

Apesar de todas las observaciones que se hicieron á este hombre con el objeto de apartarle del designio que tenia de que se practicase la operacion, presentándole los peligros de ésta y el éxito, que podia ser desgraciado, nada cambió su resolucion. Cediendo á sus instancias Dupuytren, se resignó á operarle. Se le hizo una sangria algunos dias antes, se le aplicó un vejigatorio al brazo izquierdo y se le administró un purgante para evacuar el conducto intestinal; en fin, el 17 de enero de 1829 se practicó la amputacion por el sitio de eleccion. El enfermo la soportó con gran valor y no dió ni un solo grito. Salió una pequeña cantidad de sangre, se ligaron solo dos arterias, y despues de haber esperado media hora por si alguna otra daba sangre, se procedió á la cura. Se reunió la herida por primera intencion en el sentido de la mayor estension del muñon, á fin de que los ángulos salientes del peroné y de la tibia no ejerciesen compresion perjudicial sobre las partes blandas.

La tarde misma de la operacion esperimentó el enfermo saltos dolorosos en el muñon.

El diez y ocho, cefaláljia, sudores, dolores vivos en el muñon. Habiendo parecido que el apósito estaba muy apretado se quitaron algunas vueltas de venda. El diez y nueve calma, fiebre moderada. El veinte, veinte y uno y veinte y dos, buen estado. El veinte y tres se levantó el aposito por primera vez. La herida se habia reunido casi enteramente: un poco de pus de buena calidad salia por el ángulo interno. El muñon todo entero y la rodilla estaban un poco hinchados y dolorosos. Estado general satisfactorio.

El veinte y cinco, las partes situadas por delante de la rótula estaban rojas é hinchadas; estremecimientos muy dolorosos en el muñon; escalosfrios. (*Prescripcion*: Cataplasmas emolientes sobre la rodilla y alrededor de la articulacion, bebidas emolien-

tes, dieta absoluta.) El veinte y seis, aumento de la rubicundez en la parte anterior de la rótula. (Aplicacion de un vejigatorio sobre este punto.) El veinte y siete, el mismo estado. (Quince sanguijuelas alrededor de la rodilla; lavativa purgante.) Por la tarde, escalofrio violento que duró media hora. El veinte y ocho, continuacion de los mismos síntomas locales; disnéa. (Sangria del brazo de ocho onzas.) Alivio notable. El veinte y nueve, disminuyó la erisipela de la rodilla. Sonido mate en el lado correspondiente del pecho; se oia un poco de estertor crepitante; la herida suministró un pus agrisado. El treinta, abatimiento general; tinte ictérico, muy marcado en los ojos. (Estenso vejigatorio sobre el hipocondrio derecho.) El 1.° de febrero murió á las nueve de la mañana.

Autopsia hecha el 3 de febrero. El cadáver ofrecia un tinte ictérico jeneral; los músculos estaban duros.—*Cráneo.* El cerebro, cerebelo y sus membranas se encontraron en un perfecto estado de integridad.—*Thorax.* Derrame sero-purulento en el lado izquierdo, valuado en seis onzas; una falsa membrana muy estensa cubria la piel de este lado. En el derecho se encontraba el pulmon reunido á la pleura costal por tres antiguas adherencias; su tejido era rojo y estaba indurado en gran número de puntos; en el vértice de los dos pulmones se encontraron cinco ó seis tubérculos reblandecidos.—*Abdomen.* El tubo dijestivo sano; solo se encontraron cerca de la válvula ileo-cecal algunas chapas foliculares rodeadas de una inyeccion sanguínea muy pronunciada.

Las demas vísceras abdominales estaban en estado normal. La articulacion de la rodilla del miembro amputado presentó un color amarillo, pero ningun vestijio de inflamacion; coágulo consistente ocupaba la arteria principal del muñon. La arteria crural y sus ramas se encontraron menos desarrolladas que las del miembro sano, lo que estaba en relacion con el poco desarrollo de la pierna derecha (1).

Se observa generalmente, que las operaciones graves practicadas por ceder á las instancias de los enfermos, raras veces son felices. Sea cualquiera la precaucion que se tome para

(1) Redactada por Paillard.

asegurar el éxito, sobreviene la muerte con frecuencia. Aunque el cirujano esponga á su enfermo todos los peligros de semejante operacion, y por consecuencia no tenga nada que echarse en cara, siempre debe aflijirle cruelmente la idea de haber provocado la muerte de un desgraciado. La observacion que acabamos de referir es apropósito para hacer circunspectos á los cirujanos, y obligarlos á rehusar con firmeza practicar á los enfermos operaciones de pura complacencia. Sabatier hizo una vez la amputacion de la pierna por un caso casi semejante al precedente, y el éxito fué igualmente funesto.

Dupuytren ha visto sobrevenir los mas graves accidentes por consecuencia de la amputacion de un dedo del pie viciosamente configurado. En otra circunstancia, sobrevino la muerte á la estirpacion de un dedo supernumerario en un adulto. Nosotros añadirémos á estas consideraciones una nota, que uno de nuestros dignos compañeros ha tenido á bien comunicarnos sobre este objeto interesante.

Un antiguo ayuda de cámara estaba afectado hacia muchos años de una úlcera en la pierna; no habia podido obtener jamás la cicatrizacion de una manera durable. Fatigado de estar constantemente cuidándose por un mal que volvia sin cesar, se hizo recibir en el Hotel-Dieu, donde Pelletan era entonces cirujano en gefe; y solicitó con instancia que le hiciesen la amputacion. Pelletan rehusó al principio; pero cediendo, por fin, á sus importunidades, consintió en operarle, no sin haberle advertido antes todos los peligros que corria; mas fué inflexible. La amputacion fué hecha y soportada con gran valor. Los primeros dias todo pareció presajiar un éxito feliz, pero bien pronto sobrevinieron accidentes graves; algunas vísceras importantes se hicieron el asiento de una violenta inflamacion, que condujo al enfermo á las puertas del sepulcro. Cerca de espirar, recojió todas sus fuerzas, y en un discurso enérjico y lleno de una elocuencia que estaba muy lejos de suponerse en un hombre que no habia recibido educacion, vituperó de la manera mas dura á Pelletan la debilidad que habia tenido en ceder á sus instancias. Murió algunos instantes despues de haber desahogado asi su cólera. Pelletan se afectó

muy profundamente de esta escena desagradable, cuyo recuerdo conservó por largo tiempo.

La aplicacion de los principios que acabamos de esponer, no es siempre fácil: se presentan embarazos é incertidumbres, cuando se trata de los casos graves que presentan la cuestion de saber si hay necesidad de amputar inmediatamente, ó si queda alguna esperanza de encontrar en los recursos del arte y de la naturaleza, los medios de arrancar á los desgraciados heridos de los daños que la lesion presenta, sin esponerlos á los que la mutilacion trae consigo. Habreis observado en este hospital, añadió Dupuytren, mas de un ejemplo de lesiones orgánicas, cuya estension y gravedad parecian reclamar una operacion; hemos sido no obstante demasiado felices para conducir los enfermos á una perfecta curacion, sin haberla practicado. Habeis visto tambien otros, que aunque menos graves, nos han hecho arrepentirnos cruelmente de nuestra conducta por los accidentes mortales á que han dado lugar. Dos casos recientes, de los cuales el uno se encuentra aun á vuestra vista, son de tal naturaleza que sirven para justificar la contemporizacion que hemos tenido mas de una vez, y prueban lo que se gana algunas ocasiones en no apresurarse á practicar la amputacion.

OBSERVACION XIII. *Mano fracturada en muchas porciones. — Curacion sin amputacion.* — Un hombre se habia fracturado y como machacado la mano por una violenta coz de un caballo. En lugar de hacerle la amputacion de esta parte nos limitamos á quitarle los fracmentos cuya reunion parecia imposible. No sobrevino accidente alguno consecutivo, y el enfermo curó, conservando todos los órganos de la mano que no habian sido triturados.

OBSERVACION XIV. *Trituracion de una parte del pie.— Curacion sin amputacion.*—Un hombre tenia molida toda la parte anterior del pie por una máquina de hierro; su dedo gordo estaba triturado, el primero y segundo hueso metatarsiano fracturados conminutamente; nosotros hicimos la estraccion de muchas esquirlas que pusieron en evidencia este diagnóstico. Los demas dedos tenian muchas heridas, y estaban denudados en varios puntos; se habia quitado toda la piel de la cara plantar; y la gangre-

na se habia apoderado del pie. Nos preguntaron si habia urjencia en hacer inmediatamente la amputacion, y en caso de afirmativa, si la practicariamos en las articulaciones del metatarso con el tarso, ó segun el método de Chopart. Los daños que nos ha demostrado la esperiencia en este último método, nos le han hecho rechazar hace mucho tiempo, cuando lo ha permitido la naturaleza del mal; y en el caso actual nos guardariamos bien de hacer uso de ella. Tampoco hemos creido deber hacer inmediatamente la operacion en las articulaciones tarso-metatarsianas; pero hemos hecho practicar una sangria, aplicar sanguijuelas, tópicos emolientes, sometido el enfermo á una dieta severa, al uso de bebidas refrijerantes &c. Los dolores, la inflamacion y la tumefaccion han disminuido mucho, se ha detenido la gangrena, las partes que se hallaban mortificadas han caido, las heridas se encuentran limpias: en la actualidad (15 de junio) llevamos quince dias de tratamiento y el enfermo no ha esperimentado accidente alguno; ha sobrevenido por el contrario un alivio notable. Asi hemos sido bien inspirados difiriendo la operacion; el enfermo no habrá perdido mas que el dedo gordo, y gozará de todo el resto del pie, parte tan necesaria. Pero es preciso convenir que nos han favorecido singularmente las circunstancias, por la juventud y la buena constitucion del sugeto. No pasan las cosas siempre tan bien. Con un grado menos en estas buenas condiciones, ó un grado mas en las lesiones, puede que hubiéramos tenido gran sentimiento de no haber amputado.

Pero si la temeridad del cirujano se encuentra con frecuencia justificada por el éxito en las lesiones orgánicas determinadas por causas ordinarias, no sucede asi sino raras veces en las heridas por armas de fuego. No hablaremos aqui sobre las consideraciones que este objeto nos ha suministrado en los años anteriores, y que serán presentadas con todo el desarrollo conveniente en las *lecciones sobre las heridas de armas de fuego*, pero repetiremos aqui la conclusion que hemos deducido: es preciso hemos dicho (y lo repito muchas veces) no entregarse á tan frájiles esperanzas. Se acusaba otras veces á los cirujanos militares de ser muy prontos en ejecutar la amputacion; la esperiencia que

he adquirido, principalmente en 1814, 1815 y 1830, me ha demostrado cuán poco fundada era esta queja, y cuántas desgracias habria que lamentar evitando con mucha frecuencia la amputacion: y no temo establecer como principio, que en las fracturas complicadas producidas por armas de fuego, difiriendo la amputacion primitiva, se pierden mas individuos que se salvan miembros. Muchos hechos os podria citar en apoyo de estas aserciones, conformes por otra parte con la opinion de los célebres cirujanos que han envejecido sobre los campos de batalla. Pero desearéis mas que os refiera algunos de los que habeis presenciado, que han tenido lugar en las ocurrencias de junio de 1832.

OBSERVACION XV. *Fractura de la articulacion húmero-cubital á consecuencia de un balazo.—Nada de amputacion.—Muerte.—Autopsia.*—En la sala de Santa Marta, habia entrado un herido al que habia atravesado una bala la articulacion del codo, roto el olécranon, la porcion inferior del húmero y la parte superior del cúbito. Apesar de estos desórdenes, concibiendo, por la misma estension de la herida, la esperanza de que no se complicaria de estrangulacion, ni de focos purulentos, intentamos conservar el miembro. En efecto, todo fue bien los primeros dias; pero desde el noveno empezó el enfermo á enflaquecer considerablemente; se volvió la herida agrisada, descolorida, ofreciendo una dejeneracion análoga á la gangrena de hospital; el pus era de mala naturaleza; ajitaron al miembro espasmos hasta el punto de que las estremidades de los huesos fracturados se separaron. Tres dias despues sobrevino diarrea, y posteriormente síntomas de fiebre atáxica. La amputacion se practicó el 20 con poca esperanza de éxito, y en efecto, murió el enfermo el mismo dia. En la autopsia encontramos una flebitis de la vena braquial y focos purulentos en los dos pulmones.

Este enfermo habia parecido justificar al principio nuestras esperanzas. Nueva prueba de la necesidad de juzgar inmediatamente de todas las consecuencias que arrastran trás de sí estas especies de heridas y no atender solo á las consecuencias que se manifiesten, para tomar la única decision que pueda salvar á los enfermos.

OBSERVACION XVI. *Fractura conminuta del húmero por un*

balazo.—Nada de amputacion.—Tétanos.—Muerte.—Autopsia.—Un hombre herido en las ocurrencias de junio, fue colocado en el número 14 de la misma sala. La bala habia atravesado el brazo; el húmero habia sido fracturado conminutamente, y una multitud de esquirlas se habian introducido en las carnes. Juzgamos la amputacion de una necesidad absoluta, pero el herido se opuso formalmente y nos fue imposible vencer sobre este punto su obstinada resistencia. En los primeros dias estaba el enfermo en un estado satisfactorio, y él mismo se complacia; pero el 20 de junio por la tarde, se hicieron sentir espasmos en el miembro fracturado; el 22 se reunió dolor en los músculos maseteros; la deglucion era difícil y el brazo herido estaba ajitado de contracciones dolorosas. Propuesta la amputacion de nuevo con las mas vivas instancias, como último recurso, fue aun cruelmente rehusada. El 24 sucumbió el enfermo, apesar de todos los medios terapéuticos que habiamos por otra parte empleado. La autopsia no descubrió parte alguna de causas orgánicas á las que pudiera referirse el tétanos y la muerte. Este hecho se une maravillosamente al primero para demostrar toda la incertidumbre del pronóstico, y por consecuencia, toda la perplexidad en que se encuentra el cirujano. En efecto, *durante catorce dias* estuvo el enfermo en un estado tan satisfactorio que empezamos á creer que nos habiamos engañado, hablando sobre la necesidad de la amputacion primitiva. Bien pronto nos convencimos que en nuestro cálculo habiamos tratado menos de evitar el tétanos, que la abundancia de la supuracion, la reabsorcion del pus y las inflamaciones de las vísceras, causas mas comunes de la muerte. Pero aqui precisamente estriba toda la dificultad. Ved aqui un ejemplo de los mas notables.

OBSERVACION XVII. *Fractura complicada de los huesos de la pierna.—No se practicó la amputacion.—Curacion.*—El 7 de julio de 1832, fue colocado en el número 16 un jóven comisionado, de 16 años de edad, que habia caido recientemente de una gran altura al suelo por la trampa de un pajar. Los huesos que rodean la articulacion de la garganta del pie, parecian haber sido machacados por la fuerza del golpe; la articulacion tibio-peronéa, estaba ensanchada evidentemente; en fin, una fractura

con herida de la pierna del mismo lado, habia dejado salir hácia fuera uno de los fracmentos; músculos destrozados y tejido celular salian igualmente por la herida, de la cual corria sangre negra. Tantos desórdenes parecian hacer indispensable la amputacion. Sin embargo, asustado de la frecuencia de las reabsorciones purulentas que despues de algun tiempo aflijian á los amputados, y contando por otra parte con la juventud del herido, preferimos confiarle á los esfuerzos de la naturaleza. Se hicieron las diversas reducciones, se aplicaron metódicamente los apósitos; por lo demas, se practicaron muchas sangrias, se aplicaron sanguijuelas, y se prescribió una dieta severa para prevenir ó disminuir los accidentes. No le hubo de ninguna especie, ni fiebre, ni escalosfrio, ni tumefaccion en ninguna parte. Transcurrió mucho tiempro sin que hubiese nada que temer; el herido ofrecia el mismo aspecto, y esperimentaba el mismo bienestar que si hubiera sido una fractura ordinaria; la curacion se concluyó sin reveses.

Despues de los ejemplos tan numerosos de semejantes accidentes que se han ofrecido en el mes anterior, y que simplificados ó no por la amputacion, han tenido todos un éxito funesto; este ha venido á desmentir bruscamente el infausto pronóstico que se hubiera intentado erijir en principio general. He visto, continuó Dupuytren, fracturas menos complicadas que esta, obligar á recurrir á la amputacion ó terminarse por la muerte. He visto curarse otras del mismo género: de suerte, que estas especies de lesiones están sometidas á una incertidumbre, que ha hecho siempre y hará por mucho tiempo la desesperacion del cirujano. ¿Cómo esplicar resultados tan opuestos? Por las diferencias de organizacion sin duda, cuyas causas son desconocidas, y cuyos signos no pueden descubrirse *á priori* ni presumirse sino por los resultados. Es preciso notar, sin embargo, que este herido era muy jóven, y aunque la fractura fue tan grave que no permitia esperar una tan feliz y pronta terminacion, es cierto que la edad del enfermo daba mas esperanza que si hubiera sido mas viejo; y la edad, en los casos dudosos, debe considerarse como una de las circunstancias mas importantes para apresurar ó diferir la amputacion.

Entre las observaciones de fracturas graves que parecian exijir imperiosamente la amputacion, y que sin embargo han curado sin este peligroso remedio, citaremos las dos siguientes.

OBSERVACION XVIII. *Balazo.—Fractura conminuta de la tibia.—Esquirlas.—Nada de amputacion.—Curacion.*—Un jóven, guardia nacional, en una de las lejiones de Paris, recibió en las ocurrencias de julio de 1832, un balazo que le fracturó la tibia conminutamente. El hueso fue roto en astillas. Transportado á su casa, fue inmediatamente examinado con detencion. Fue unánime la opinion de los cirujanos convocados; les pareció indispensable la amputacion. El herido, en la flor de sus años, lleno de fuerza y de porvenir, declaró que preferia la muerte á semejante mutilacion. No pudo vencerse su enérjica resolucion. Se manifestaron accidentes inflamatorios; tuvo lugar una supuracion enorme; estuvo comprometida un instante la salud general. Poco á poco perdieron los fenómenos su intensidad, disminuyó la supuracion; pero por espacio de muchos meses salieron esquirlas de la herida. La buena constitucion del enfermo resistió á la gravedad de los síntomas, y al cabo de un año pudo dar algunas vueltas por su cuarto con la ayuda de una muleta. Durante algun tiempo estuvo cojo, pero á los dos años habia recobrado el miembro casi su estado natural, y en la actualidad apenas se le conoce la cojera.

OBSERVACION XIX. *—Balazo. — Fractura conminuta del húmero.— Esquirla considerable que ocupaba toda la lonjitud del hueso, y se prolongaba, segun todas las probabilidades, hasta la cabeza. — Tratamiento muy prolongado. — Salida repetida de esquirlas.— Fístulas.— Curacion sin amputacion.* — El coronel C... marchaba á la cabeza de un batallon de la guardia nacional, en las ocurrencias de junio de 1832, cuando recibió un balazo que le fracturó el húmero izquierdo hácia su tercio inferior. Se desembarazó la herida de los cuerpos estraños que se encontraron, y se notó que contenia cierto número de esquirlas. Se hicieron muchos desbridamientos para prevenir la estrangulacion, y se quitaron las esquirlas mas considerables. Pero esplorando con cuidado la herida, Dupuytren notó que el húmero estaba fracturado en toda su lonjitud, y que ofrecia una esquirla lon-

jitudinal que parecia evidentemente remontarse hasta la cabeza de dicho hueso. En semejantes circunstancias, no era suficiente la amputacion, y hubiera sido preciso practicar la desarticulacion del brazo. Pero esta operacion, aunque hecha muchas veces con éxito, pide sin embargo una séria atencion de parte del cirujano, y no debe practicarse sino en los casos estremos. El coronel, soldado del imperio, habia esperimentado su parte de fatigas de estos tiempos heróicos, y era fácil que no pudiese soportar semejante operacion; podia suceder tambien, que los cuidados de que era objeto y su posicion de fortuna le permitiesen resistir á las consecuencias de su herida. Se puso en práctica un tratamiento antiflojístico enérjico, se hicieron desbridamientos sucesivos, y se desprendieron esquirlas de la herida en épocas diferentes. La convalecencia fué muy larga; pero despues de muchos meses el coronel se restableció. Los movimientos de la mano, del antebrazo y del hombro eran posibles aunque un poco incómodos. Tuvo necesidad de llevar el brazo en una chapa. Habia fístulas que supuraron largo tiempo, y dieron paso con frecuencia á esquirlas. La salud general muy debilitada acabó por mejorarse; el uso de aguas en diversas épocas contribuyó á restablecer las fuerzas. Tres ó cuatro años despues, se abrian aun las fístulas de tiempo en tiempo, y aparecian nuevas esquirlas al esterior. Los movimientos son en la actualidad mucho mas estensos y fáciles; pero el coronel padece de su brazo en todos los cambios atmosféricos, y está obligado á reclamar los auxilios de su cirujano.

Estos hechos nos conducen á señalar aun otra contraindicacion á la amputacion, fundada en la constitucion atmosférica reinante. No se ha examinado este asunto hasta ahora, que nosotros sepamos, bajo tal punto de vista. ¿Debe decidirse una amputacion, por otra parte indicada racionalmente, cuando los numerosos antecedentes hacen temer, casi con seguridad, accidentes consecutivos funestos? Nosotros creemos que esta es la ocasion de aplicar el principio de los antiguos, que es mejor dejar morir al enfermo que matarle, y que conviene diferir la operacion aunque parezca urgente.

La influencia fatal de las constituciones atmosféricas ha

sido observada mas de una vez en los grandes hospitales. En el de Val-de-Grace, durante un período de quince dias se ha visto suceder la flebitis una sobre otra á las sangrías mejor hechas, y en las afecciones mas simples, y en el Hotel-Dieu mismo han sido tan frecuentes las flebitis consecutivas en ciertas épocas, que hemos estado mucho tiempo sin atrevernos á prescribir el uso de la lanceta. Esto que decimos de esta alteracion podemos aplicarlo igualmente á las erisipelas que se han manifestado en algunas circunstancias de un modo epidémico.

A esta misma causa es preciso atribuir las diferencias de resultados que presenta una misma operacion practicada por cirujanos hábiles. ¿Cuántas veces no hemos visto operar felizmente cataratas por muchos meses, y despues en otra época verificarse con éxito desgraciado? Un práctico distinguido se quejaba de las terminaciones fatales que habia observado por consecuencia de la escision de los tumores hemorroidales. Todos los que han seguido la clínica de Dupuytren saben cuántas veces ha sido curada esta enfermedad por su proceder; las flebitis que han sobrevenido en la circunstancia á que hacemos alusion estaban sin duda alguna unidas á constituciones atmosféricas. Hechos semejantes se han demostrado tambien repetidas veces en las operaciones de talla, en las amputaciones &c.

Si en general, la necesidad de la amputacion primitiva resulta de la gravedad de las lesiones orgánicas, sobre todo cuando estas son efecto de las armas de fuego, puede decirse que el esceso mismo de esta gravedad es una contraindicacion. Dos casos de fracturas complicadas, que se han presentado en poco tiempo en el Hotel-Dieu, han suministrado á Dupuytren la ocasion de señalar este nuevo motivo de abstension, cuya cuestion no se presentaba en ninguno de los autores, aun los mas modernos.

OBSERVACION XX.— *Caida de un sesto piso.* — *Quebrantamiento de los huesos de los pies.* — *Fractura de las tibias.* — *Accidentes graves.* — *Motivos para no amputar.* — *Muerte.* — Un pizarrero, de diez y siete años de edad, llevando un cubo en cada mano, despues de haber pasado de un tejado á otro se disponia á entrar por una claraboya estrecha; desgraciadamen-

no habia calculado mas que lo ancho de su cuerpo, y presentándose de frente chocaron los dos cubos contra el quicio de la claraboya con tal violencia, que le hicieron perder el equilibrio. Cayó de espaldas desde un sesto piso, sin que nada disminuyese la prontitud de su caida, y fue á tocar la tierra con los pies; de aquí, multiplicados desórdenes. En el lado izquierdo el talon estaba enormemente contundido, el calcáneo y los huesos del tarso quebrantados y como triturados, el peroné y la tibia separados en su estremidad inferior, la estremidad de la tibia destrozada, y la pierna fracturada en su tercio superior. En el derecho, la contusion del pie parecia menos fuerte y no llamó la atencion el quebrantamiento del calcáneo, que existia tambien en este lado, como lo reveló la autópsia, la pierna estaba fracturada en su parte media, y el fracmento tibial superior, despojado del perióstio, oblicuo y punzante, formaba prominencia hácia fuera. La estrema debilidad del enfermo no permitió sangrarle en el primer dia; se hizo el siguiente, pero sucumbió en la misma mañana.

Este caso es seguramente uno de los mas graves que pueden citarse. Sin embargo, hay ejemplos de heridos así, que han triunfado de tantos desórdenes. Si las lesiones descritas no hubieran existido mas que en un lado, la amputacion primitiva era de urjencia. Pero aquí ¿por qué no la hemos practicado? dijo Dupuytren. Era la situacion del enfermo tan inquietante y complicada que no podia simplificarse por una operacion; se hubiera hecho con mal éxito y por consecuencia estaba contraindicada. Vanamente se dirá que los cirujanos militares han amputado muchas veces las dos piernas fracturadas por un proyectil, y salvado asi mas de un herido. No hay paridad entre estos casos y el que acabamos de citar; en nuestro enfermo, ademas de los vastos desórdenes de las estremidades inferiores, era preciso tener en cuenta el estado general ocasionado por una violenta conmocion, resultado de la caida de un sitio tan elevado, y transmitida de abajo arriba á los órganos de las grandes cavidades y sobre todo al cerebro. Tales son, poco mas ó menos, las consideraciones que inclinaron á Dupuytren á abstenerse de la amputacion en el caso siguiente.

OBSERVACION XXI. *Caida desde un piso muy elevado.—Fracturas multiplicadas.—Motivos para no practicar la amputacion.—Muerte.*—Un hombre de mediana edad, habiendo puesto el pie sobre la ventana para atar los cordones de sus zapatos, se venció hácia fuera por el peso de su cuerpo y aturdido, cayó desde un piso muy elevado sobre el pavimiento. Los desórdenes fueron muy numerosos. Primero, en la frente, una estensa herida como la palma de la mano, dejando el hueso frontal al descubierto, y complicada de fractura de la base de la órbita. Segundo, una fractura del muslo derecho, con herida, salida de los fracmentos, y contusiones por delante de la rótula; tercero, en la izquierda, la tibia y el peroné se encontraban detrás de los cóndilos del fémur, la rótula dividida en unos veinte fracmentos y tres ó cuatro aberturas que penetraban en la articulacion, llena ya de sangre y aire. En fin, sin hablar de desórdenes probables de las vísceras, el delirio ajitaba al enfermo en el momento de su entrada en el hospital. Su situacion ofrecia poca esperanza, y en efecto, no tardó en sucumbir. En tales circunstancias ¿era necesario amputar? La naturaleza de las lesiones en las dos estremidades abdominales reclamaba evidentemente la amputacion de los dos muslos; pero despues de esta doble operacion, quedaba aun la herida de la frente con la fractura de la órbita, el delirio nervioso y las lesiones probables de los órganos internos. La situacion del enfermo no podia mejorarse y el cirujano debia abstenerse de la operacion.

Aunque eran grandes los desórdenes en los dos casos precitados, las caidas de un sitio elevado sobre los pies los producen aun muchos mas graves en algunas ocasiones. Dupuytren ha citado uno entre otros, en que la cabeza del fémur hundiendo la cavidad cotiloidea, pasó toda entera á la pelvis, especie de lujacion de que no han hecho mérito los autores; y otro, que habiendo recibido todo el choque sobre el raquis, se separaron y dislocaron cuatro cuerpos de vértebras, y la columna vertebral se habia debilitado y acortado por este intérvalo enorme.

Las *lujaciones* con desgarradura muy estensa de las partes

blandas y sobre todo, de los vasos, son algunas veces seguidas de síntomas tan formidables, que se les ha colocado con razon entre los casos que reclaman imperiosamente la amputacion. Los dolores atroces que aparecen cuando se manifiesta la inflamacion; la gangrena, que es frecuentemente su consecuencia, y nada puede detener, la muerte misma, precedida de las mas vivas angustias, han debido parecer motivos propios para justificar la regla establecida con este objeto. Sin embargo, esta regla sufre numerosas escepciones. Si el destrozo no es estremado, si los huesos lujados no se encuentran al mismo tiempo fracturados, si los nervios y vasos principales no se han roto, si la gangrena, en fin, no parece inevitable, es preciso volver á colocar las partes, recurrir á los desbridamientos, á los antiflojísticos, á los calmantes de toda especie; prevenir los accidentes ó combatirlos con enerjia, si sobrevienen. Pero si los tegumentos, los tendones, los ligamentos, las cápsulas articulares se encuentran estensamente dislaceradas; si los huesos están rotos y al mismo tiempo las partes blandas se encuentran desgarradas ó violentamente contusas; si, en fin, la articulacion es de muy poca importancia para esponer los enfermos á los accidentes consecutivos conservándola, no debe dudarse en practicar, desde el primer momento la amputacion. Esto sucede en el carpo, y sobre todo en la articulacion tibio-tarsiana, donde se ven tan frecuentemente las lujaciones complicadas de los desórdenes terribles de que acabamos de hablar.

En el detenido examen que acabamos de hacer, hemos referido muchos casos interesantes de curaciones sin amputacion, mas bien presumidos que deducidos de un encadenamiento rigoroso de hechos. Hemos tratado de apreciar las circunstancias en las cuales conviene amputar. Pero la tarea del cirujano no está cumplida cuando ha manifestado que esta operacion está indicada por la naturaleza de la lesion, por su carácter de incurabilidad, y por los peligros inmediatos que hace correr al enfermo; réstale examinar si no existen otras lesiones que la *contraindiquen* y que deben hacerla ilusoria ó contribuir á la terminacion fatal. Deberá asegurarse si el mal es local; si no estiende sus ramificaciones hasta las rejiones del tronco, ó al

menos hasta una parte del miembro por encima de la cual no sea posible obrar con el instrumento cortante; si no ha producido simpáticamente alteraciones profundas en las vísceras; si no coincide con alguna otra enfermedad orgánica. En las afecciones cancerosas en particular se sabe que el sistema linfático sufre con la mayor facilidad, una dejeneracion análoga á aquella de la parte primitivamente afectada, siendo en este caso los ganglios el sitio de infartos molestos que se desarrollan en sus inmediaciones, y consecutivamente en las cavidades torácica y abdominal. Asi es preciso que nos apliquemos á reconocer con antelacion, la existencia ó ausencia de estos tumores ganglionares. Hay enfermos tan desfallecidos por una supuracion abundante y de larga duracion, por una fiebre héctica ó de reabsorcion, por una diarrea colicuativa que impiden se practique la amputacion, y que en todo caso no se puede proceder á practicarla sin haber antes repuesto las fuerzas, disminuido la supuracion y la diarrea, calmado la fiebre, en una palabra, mejorado el estado jeneral por los medios indicados en semejantes circunstancias. Los órganos de la cavidad torácica merecen sobre todo el mas escrupuloso éxamen, pues es bastante frecuente existir catarros brónquicos, ó afecciones tuberculosas en los individuos que tienen lesiones esteriores, que exijen la amputacion. Se deberá siempre procurar obtener, ante todo, la curacion, si es posible, ó abstenerse de toda operacion, en el caso contrario. La misma conducta deberemos observar si una de estas enfermedades, ó una pleuresia viene á declararse en el curso del tratamiento de la lesion esterna, lo que frecuentemente se observa en los hospitales. Nada es mas comun que la coincidencia de una afeccion tuberculosa de los pulmones con una lesion esterior, que no tenga otras probabilidades de curacion que la operacion, sobre todo en sugetos escrofulosos.

Esta afeccion alguna vez latente y muy dificil de diagnosticar, se manifiesta jeneralmente despues de la operacion por síntomas alarmantes que arrebatan rápidamente al enfermo. La amputacion está alguna vez contraindicada por la estension y profundidad de la lesion misma que la indica y hace nece-

saria; tal era el caso de aquellos dos desgraciados jóvenes que habeis visto, (en mayo y junio de 1833) en nuestras salas; los que estaban afectados de un osteosarcoma voluminoso en el hombro. En quince dias se han reunido aqui como por ensalmo, tres jóvenes atacados de las lesiones mas graves de la articulacion escápulo-humeral; en el primero, la existencia de conductos fistulosos, una supuracion abundante fétida, saniosa, gris, y otros síntomas anunciaban la existencia de una caries de las superficies articulares, la estirpacion del miembro nos pareció que era necesaria y aun la practicamos con esperanzas de éxito; la historia de este hecho notable que trazaremos presto, os probará la exactitud de nuestro diagnóstico. Pero si examinais el estado de los otros dos enfermos, hallareis que únicamente el sitio de la lesion establece alguna analojia entre ellos y el precedente. En ambos un tumor enorme, duro, renitente, y que despues se reblandeció, fungoso en muchos puntos, traspasados por dolores lancinantes y profundos, abarcaba la circunferencia del hombro, y aun uno de ellos habia invadido el lado correspondiente del pecho. La imajinacion se abisma al contemplar el aspecto y la estension de la herida que hubiera resultado, de la estirpacion del miembro; este enfermo sucumbiria ciertamente en nuestras manos, en una operacion de duracion y dificultad estremas, siendo la muerte en el otro enfermo tan cierta, si bien no tan pronta como en el anterior.

OBSERVACION XXII. *Osteosarcoma del hombro.--Tentativa de desarticulacion.--Operacion.--Muerte.*--Un hombre que ocupaba un rango distinguido en la sociedad por su educacion y su fortuna, tenia un enorme tumor en el hombro. Cinco ó seis cirujanos habian sido llamados á consulta y convinieron en que dicha afeccion era de naturaleza cancerosa, en lo que yo no convine. Los unos propusieron la amputacion, los otros se opusieron, encontrándome yo entre estos últimos. Sin embargo de todos estos antecedentes, se encontró un joven cirujano bastante atrevido para presentarse á intentar la desarticulacion del brazo, pero apenas habia llegado al tercio del tumor (porque este era un tumor osteosarcomatoso como yo habia anunciado) cuando encontró el paquete de nervios y vasos que aquel rodeaba y sostenia, por cu-

ya razon fue necesario pararse y suspender la operacion. El enfermo sucumbió á los dos dias. Tal nos parece ser el caso de los dos jóvenes de quienes me estoy ocupando: ¿intentaremos tan imprudentemente una operacion? no, ciertamente; pues nosotros estamos condenados por desgracia á verlos perecer lentamente, no encontrando en nuestro arte mas que algunos medios de alijerar los dolores atroces que esperimentan.

Sereis llamados en vuestra práctica para tratar semejantes enfermedades, si aun es reciente ó si no ha hecho sino leves progresos, buscad en vuestra constancia, en vuestra decision las razones posibles para convencer á los enfermos de la necesidad de la operacion, puesto que la curacion aun es posible; pero cuando haya llegado al punto en que en estos enfermos se encuentra, entonces no queda ningun recurso y es necesario abandonar la idea de la amputacion. Entre los medios paliativos propios para calmar los crueles dolores de las afecciones cancerosas y osteosarcomatosas, hemos observado hace ya mucho tiempo que los estupefacientes y entre otros *el estracto de acónito* gozan de una eficacia muy particular. En efecto, habiéndole prescrito á estos dos enfermos, *á la dosis de un grano á grano y medio*, segun nuestra costumbre, han esperimentado un alivio tan marcado que por la mañana espresaban altamente su alegria de haber gozado del sueño en la noche precedente, cosa que hacia tiempo no habian podido esperimentar. Continuamos su uso asociándole *al estracto gomoso de opio*, y los dolores casi se mitigaron completamente. Por lo demas los tumores no han dejado de seguir su curso, progresó su volumen y dejeneracion, y aumentaron un tercio por lo menos en volumen al que tenian cuando los enfermos entraron en el hospital, dejenerando mas y mas y haciéndose pastosos y blandos. Demostrada la necesidad de amputar, los AA. han ajitado la cuestion de saber, *que época de la enfermedad es la mas apropósito para proceder á la operacion*. Confieso, dijo Dupuytren, que no concibo como hayan podido sostenerse discusiones interminables sobre semejante objeto. La solucion de esta cuestion está necesariamente enlazada con la naturaleza de las indicaciones. Los signos sobre que estas están basadas llevan en pos de sí la urjencia de la operacion ó la facultad de contemporizar. Si se ha

perdido toda esperanza de poder salvar la vida del enfermo conservándole el miembro afectado, ninguna razon plausible puede justificar la tardanza que se tenga en practicar la operacion; si queda alguna esperanza, entonces la necesidad de la operacion aun no está bien demostrada. Demasiado frecuentemente, en verdad, el práctico se ve cruelmente burlado en sus previsiones ¿pero qué otra cosa probará esto mismo sino que la ciencia está aun lejos de suministrar los elementos del diagnóstico capaces de prevenir semejantes errores? Asi primero, si se trata de desórdenes graves, tales como por ejemplo el destrozo de un miembro ó de una parte, por un cuerpo pesado ó por arma de fuego, los cuales reclaman la amputacion que se ha convenido en llamar primitiva, el peligro de los accidentes mortales que de un momento á otro pueden manifestarse, indicando la necesidad, indica igualmente la urjencia de practicar la operacion lo mas pronto posible. La esperiencia nos ha demostrado muy bien, en estos últimos años sobre todo, cuán poco fundada es la opinion de aquellos que pretenden que conviene mejor esperar en tales casos al desarrollo de los primeros síntomas de reaccion, que no amputar bajo la influencia de la turbacion y la conmocion de que está poseido el organismo por la accion de la violencia esterior. Pero repitámoslo; la grande, la inmensa dificultad consistirá largo tiempo aun, en distinguir con certidumbre, en la multiplicidad de los casos análogos que se presenten, aquellos para los que la amputacion es ó no de necesidad absoluta. Segundo; si se trata de una supuracion muy abundante, pero que no influyese de una manera notable sobre el estado general del enfermo, entonces no habria indicacion; pero en el momento mismo en que lleguen á debilitarse mas y mas las fuerzas, que la constitucion se deteriore, la fiebre se agrave etc. y apesar de los esfuerzos hechos para moderar esta supuracion y sostener la vitalidad orgánica, la amputacion se hace indispensable, y es deber del cirujano no esperar á que el enfermo se encuentre en condiciones mas desfavorables. Tercero; en el esfácelo, será necesario evidentemente referirse á lo que dijimos antes sobre este género de indicaciones y distinguir los casos en que la gangrena, ya provenga de causas generales, ó apartadas del sitio del mal, es necesario esperar que se

límite de aquellos, que siendo producidas por una lesion local, la amputacion es el solo medio de cortar su progreso. Cuarto; si se trata de afecciones cancerosas osteo—sarcomatosas, fungus hematodes, necroses, caries, ofreciendo las condiciones que hemos enumerado, el momento oportuno de hacer la ablacion del miembro será aquel en que la enfermedad habrá sido declarada y reconocida como incurable por otro medio, puesto que cuanto mas se espere, mas progresos hará, reaccionará mas y mas sobre la economia por efecto de los accidentes que la acompañan, y el enfermo tendrá á su favor menos probabilidades de suceso. Quinto; en fin, toda vez que exista alguna complicacion interna ó esterna, es evidente que no se debe proceder á la amputacion hasta que aquella haya desaparecido. Es superfluo añadir, que si el enfermo se os presenta abatido profundamente por el dolor, por la abundancia estremada ó larga duracion de la supuracion, por hemorrajias repetidas etc. será necesario no recurrir á la operacion hasta que por los medios conducentes haya adquirido las fuerzas necesarias para poder soportarla.

Lo que acabamos de decir, continuó Dupuytren, os hará ya presentir qué especie de cuidados es necesario tener con los enfermos antes de la operacion, ó en otros términos, en qué debe consistir el *tratamiento preparatorio*. Para los unos, una dieta absoluta; para los otros, una alimentacion suave y lijeramente tónica. Si existe estriñimiento, se le pondrán algunas lavativas y darán algunos laxantes; si en el momento de la operacion la vejiga se encontrase llena de líquido y el enfermo no pudiere orinar, se practicará el cateterismo; si está ajitado por el insomnio, se le procurará el reposo algunos dias antes mediante los medicamentos apropósito; si esperimenta dolores violentos, se intentará calmarlos con antelacion por los narcóticos y estupefacientes.

Cuando el sugeto es de una mala constitucion, escrofuloso, escorbútico etc. ó que la amputacion está indicada por una enfermedad antigua, que ha dado lugar á una supuracion abundante y de larga duracion, Dupuytren tiene el cuidado de aplicar algun tiempo antes un exutorio, tal como un vejigatorio ó un cauterio, sobre alguna parte distante, sobre el miembro sano, por

ejemplo, á fin de prevenir los accidentes que pudieran resultar de la brusca supresion de esta supuracion.

Esta es la práctica que le hemos visto seguir en un gran número de casos y principalmente en abril de 1828, en un niño de 7 á 8 años, afectado de un tumor blanco en el codo y de quien ya hemos hablado; en julio del mismo año, en un jóven de 17 años, de una constitucion eminentemente escrofulosa, afectado de un tumor blanco en la rodilla, hacia ya tres años; y en 1830 en una muger de 72 años que tenia en el antebrazo una dejeneracion cancerosa que suministraba una supuracion abundante de fecha de dos años y cuya historia referiremos aqui por ser sumamente importante.

OBSERVACION XXIII. —*Carcinoma de la parte inferior del antebrazo.— Amputacion.—Muerte.* — Una mujer de 72 años entró en el Hotel-Dieu hácia mediados de enero de 1830, con un carcinoma que ocupaba casi toda la circunferencia de la parte inferior del antebrazo. El orijen de este mal era ya bastante lejano y se achacaba á irritaciones mecánicas, como causa determinante, y á una antigua quemadura, como causa primera. La enferma aseguraba que apenas tendria nueve meses cuando su nodriza la dejó caer sobre un brasero, habiéndose en su consecuencia quemado tan profundamente la mano derecha, que los falanjes y el metacarpo no tardaron casi nada en desprenderse. Mas entrada en edad no habia cesado de trabajar en el campo, ayudándose con su brazo manco y esponiéndose á la intemperie, siendo digno de notarse la mayor sensibilidad de la cicatriz, por las alteraciones atmosféricas de frio á calor, y viceversa. Este tejido de nueva formacion se habia abierto diferentes veces, ya espontáneamente, ya por violencias esteriores. Algunos dias de reposo, una pomada simple, bastaban para cerrar la herida. Haria como cosa de 20 años, segun ella decia, que habia sido atropellada por un carruaje cuya rueda le habia fracturado el húmero derecho, el antebrazo se magulló y la cicatriz se abrió; pero afortunadamente todo curó, y solo despues de dos años que haria que habia comenzado la dejeneracion, se hicieron sentir los dolores lancinantes. Ni el reposo ni los diferentes tópicos pudieron detener la dejeneracion, despues de haber invadido toda la ci-

catriz (escepto la estremidad del muñon) reaccionó sobre la salud jeneral y alteró las funciones dijestivas. El olor fétido que exhalaba el fungus y del que ninguno podia librar á esta desgraciada, hubiera bastado para producir tal efecto independientemente de la absorcion. La abundancia de la supuracion, los flujos de sangre que se repetian muchas veces al dia ayudaban á su enflaquecimiento natural. Cuando entró en el hospital la masa fungosa rodeaba el brazo en forma de bracelete, era desigual, rojiza, negra en algunos puntos, sangraba al menor contacto y estaba traspasada dicha parte por vivos dolores lancinantes aunque raros. Tenia la anchura de cerca de dos pulgadas y salia formando relieve por encima del miembro lo menos una pulgada. Las vias dijestivas estaban en mal estado; sin embargo, no habia diarrea. Dupuytren no vió otro medio de salvacion que amputar el miembro. Para evitar los accidentes que pudieran resultar de la brusca supresion de una supuracion abundante y antigua, hizo con antelacion aplicar un vejigatorio al miembro sano; pero pensó que habia mas seguridad en amputar el brazo que en practicar la operacion sobre la articulacion enferma. Es verdad que los vasos y nervios ocupaban toda la lonjitud del miembro; pero los huesos y casi todos los músculos del antebrazo terminan en el codo, y por si estos últimos tejidos estaban infectados, era muy importante quitarlos por entero.

La amputacion se hizo á tres pulgadas por encima del codo. La primer incision penetró hasta el húmero, como la practica jeneralmente Dupuytren, y sobre todo en las personas muy delgadas. El fungus nacia realmente del tejido de la cicatriz; el tejido celular subcutáneo, las aponeuroses y los huesos estaban intactos, el carpo estaba en una flexion forzada. La masa fungosa se decoloró inmediatamente; era blanda, friable y se asemejaba bastante á la sustancia cerebral. La enferma gozó despues de calma y de reposo, pero bien pronto se declararon los síntomas torácicos y abdominales, tomaron intensidad y sucumbió á los ocho dias de la operacion. Estos son los cuidados morales que debe prodigar principalmente el cirujano á los desgraciados que están reducidos á sufrir tan crueles mutilaciones. Que haga por

cuantos medios estén á su alcance por cautivar su confianza y reanimar su valor abatido.

Vendrá, pues, á conseguirlo simpatizando con ellos y compadeciendo sus males, deplorando la impotencia de todos los recursos del arte que se han empleado para salvarle de este trájico fin, poniéndole á la vista las probabilidades de una curacion pronta y segura en cambio de una muerte cierta, tranquilizando su imajinacion aterrada contra los dolores inseparables de una operacion, y esponiéndoles, en fin, todos los medios que le quedan que hacer aun para proveer á sus necesidades y las de su familia. ¡Pero cuánta es la diferencia que existe entre las disposiciones morales de los desgraciados que tenemos que tratar en los hospitales, y las de los hombres que un fuego mortífero hirió sobre el campo de batalla! El militar habituado á una entera abnegacion de sí mismo, acostumbrado á las fatigas, familiarizado con la perspectiva de una mutilacion, se cree dichoso conservando la vida aun á espensas de la pérdida de un miembro, y tranquilizado acerca de su porvenir por la certidumbre de obtener una pension en los inválidos, se presenta valerosamente, y áun alguna vez gustoso y alegre, al instrumento cortante del operador. Pero mirad ese desgraciado jornalero, ese cultivador, ese artesano, cuya industria y trabajo son el único consuelo de una numerosa familia, perseguida por el temor de la miseria que le espera; una tristeza profunda, un sombrío abatimiento y aun la misma desesperacion se apodera de su alma y se pinta en su fisonomía, no cede sino con un pesar concentrado á las instancias y súplicas del cirujano y se resiste obstinadamente hasta una época en que la operacion no presenta sino muy pocas probabilidades de suceso. Así que no se admiren de la diferencia de resultados que se obtienen en estos dos teatros cuyas condiciones son igualmente tan distintas! Hay enfermos que la sola idea de la operacion llena de estupor y miedo.

Muchos avergonzados de su debilidad hacen violentos esfuerzos sobre sí mismos para sobrellevarla, pero entonces se entregan al cirujano mas bien como víctimas que como hombres valerosos y armados de resolucion, y quedan abatidos y con el funesto presentimiento de que la operacion proyectada deberá necesaria-

mente serles funesta. Pocas disposiciones morales son peores que esta, pues mientras subsista es necesario abstenerse; podriamos citar el ejemplo de un gran número de enfermos que se han sometido á operaciones como si fuesen á una muerte cierta y que en efecto han perecido poco tiempo despues.

Importa mucho, por el contrario, que ellos tengan la idea de que la operacion es el solo medio de conseguir su curacion, pues la esperanza debe animarlos y sostenerlos, mientras que si por el contrario desesperan de sí mismos, si acojen pensamientos de muerte no es raro sobrevengan encefalitis consecutivas que ocasionen una terminacion funesta. No hay duda alguna que la imajinacion ejerce una grande influencia en el suceso de as operaciones y que es necesario atribuir una gran parte de sus peligros á la *prevision* del hombre, á esa facultad que posee de penetrar en el porvenir, de calcular las probabilidades que este le presenta y de ajitarse y turbarse al aspecto de los males que él se imajina. Así las operaciones salen mejor en general en los niños, que no estando provistos de esta facultad frecuentemente funesta, las soportan sin ajitacion moral, como sin inquietud por sus resultados. Es necesario en general desconfiar de la fuerza de resistencia de los enfermos, que despues de haber opuesto mucha fuerza al consentimiento de la operacion, se deciden dando pruebas repentinamente de una exaltacion de valor estraordinario. Se debe temer que despues de haberla soportado no caigan desde un delirio en un abatimiento mortal. Es preciso tambien desconfiar de aquellos que siendo hasta entonces débiles y pusilánimes, afectan una sangre fria que llega hasta la insensibilidad. Casi siempre abatidos por el golpe que los hiere, ocultan su terror bajo las apariencias de una tranquilidad de alma que están muy lejos de tener. Durante la operacion harán esfuerzos estraordinarios para suprimir la espresion de su dolor; pero habiendo esta lucha agotado sus fuerzas, caen despues en un estado de estupor y collapsus de quien nadie puede sacarlos.

Sucede lo mismo á la sensibilidad, dijo Dupuytren, que á la sangre; los recursos de una pueden ser agotados por el dolor y las afecciones morales, como los de la otra por pérdidas considerables, y la evaluacion de lo que costarán á los enfermos estos

dolores y estas ajitaciones morales debe siempre entrar como un motivo poderoso en la determinacion de operar ó de abstenerse de hacerlo. Habiendo de describir los procederes operatorios adoptados por Dupuytren para las principales amputaciones de los miembros, nosotros creemos deber dar aquí la nomenclatura de todos los instrumentos y piezas de apósito necesarias tanto para la operacion como para la ligadura de los vasos y aun el apósito para las heridas. Los que se necesitan para las amputaciones mas complicadas son: primero, un torniquete ó un tortor, ó simplemente una pelota de hilas, (Dupuytren no usa ninguno de estos medios.) Segundo, cuchillos rectos de uno ó de dos filos; tercero, dos bisturies uno recto y otro convexo; cuarto, compresas hendidas para retirar las carnes; quinto, sierras de amputacion que son hasta necesarias alguna vez en las amputaciones articulares, como en las del codo en el proceder adoptado por Dupuytren. Las piezas de apósito destinadas á la ligadura de los vasos y á la cura, son numerosas: primero, las pinzas de disecar, un tenaculum y agujas de sutura enebradas con cordones ó hilos encerados; segundo, cordonetes de diferente grosor y de diversa naturaleza; tercero, vendoletes de esparadrapo, de seis á ocho lineas de latitud y de una lonjitud variable; cuarto, hilas dispuestas en planchuelas ó pelotas con las que se hacen tapones para comprimir suavemente la base de los colgajos de la herida; quinto, compresas longuetas finas y numerosas; sesto, vendas de cuatro á cinco varas de lonjitud y de tres dedos de anchura; séptimo, de lienzos finos, untados de cerato para colocar las ligaduras; octavo, en fin, esponjas finas, agua tibia, vinagre y tambien una hornilla llena de fuego para calentar los vendolentes de emplasto aglutinante. Es muy importante que todas las diversas piezas de la primera y segunda série estén dispuestas en el órden en que deben usarse, que es en el que nosotros las hemos colocado. Por mucho tiempo se practicó la amputacion propiamente dicha, cortando las carnes y el hueso con cuchillo y sierra, ó cuando el miembro era de pequeño volumen, con una tenaza incisiva que le tronzaba de un solo golpe, ó finalmente se colocaba la parte que se queria am-

putar sobre un tajo y se cortaban con una tijeras muy fuertes que abrazaban entre sus ramas el miembro, dando martillazos sobre una de sus ramas. Se coibia la hemorrajía con el cauterio actual. Ambrosio Pareo fue quien sustituyó á la cauterizacion, la ligadura de los vasos que es la que usamos en el dia. A mediados del último siglo no se hacia uso ni de las tenazas ni de las tijeras, pero se cortaba todavia de un solo golpe las partes blandas hasta el hueso, y se cortaba este al nivel de la seccion de las carnes. En estos diferentes métodos de amputacion se hacia á la misma altura la seccion de los músculos de fibras largas que la de los músculos de fibras cortas, de lo que resultaba un muñon cónico de dificil formacion para la consolidacion de una buena cicatriz, y daba lugar á numerosos y graves accidentes. Todas las partes blandas se retraian hácia el orijen del miembro, ya por efecto de su contractilidad, como por el de la irritacion ocasionada por la accion de los instrumentos y de la inflamacion consecutiva, que se desarrollaba necesariamente. Los huesos, los músculos adherentes de la capa profunda y toda la superficie de la herida quedaban al descubierto, de donde resultaba una inflamacion mas fuerte y estensa, dolores muy vivos, una supuracion abundante, accidentes simpáticos consecutivos, una cicatriz grande y dificil de consolidar y frecuentemente la necrosis y esfoliacion del hueso, que necesitaban de una nueva operacion, la rotura de la cicatriz que estaba irritada continuamente por la estremidad saliente del hueso en el centro del muñon. Enterados detenidamente de estos inconvenientes los cirujanos mas célebres trataron de evitarlos, y de sus trabajos han nacido tres métodos principales que están en uso en el dia bajo los nombres de *método circular*, *á colgajos y ovalar ú oblicuo*.

J. L. Petit, siguiendo en algun modo los pasos de Cheselden, practicaba la amputacion circular haciendo desde luego una incision que solo interesaba la piel y el tejido celular subcutáneo, hacia despues levantar la piel á un ayudante ó lo hacia él mismo en la estension de dos traveses de dedo, despues cortaba las carnes, y en fin, el hueso al nivel de la incision de la piel remangada en forma de puño. Louis creia que la

conicidad del muñon era debida á la retraccion de los músculos, mucho mas aun que no á la de la piel; cortaba en un solo tiempo los tegumentos y músculos superficiales, los que retiraba tan fuertemente como podia, favoreciendo por todos lo medios su retraccion, y en un segundo tiempo cortaba las capas profundas, y finalizaba haciendo la seccion del hueso.

Alanson empezaba cortando circularmente la piel, disecándola y cortando las bridas celulosas que la unian á las partes subyacentes, la remangaba cuando creia que estaba disecada en la estension capaz de cubrir el muñon, despues cortaba de un solo golpe todos los músculos, dirijiendo con cuidado y oblicuamente de arriba abajo el corte del cuchillo alrededor del hueso, procuraba obtener un cono hueco cuya base fuese el contorno de la herida. Este procedimiento se modificó despues por B. Bell, y en nuestros dias el mas general entre nuestros cirujanos presenta tres tiempos: el primero consiste en dividir circularmente los tegumentos y tejido celular subcutáneo, haciendo una incision dirijida perpendicularmente al espesor del miembro, se diseca y remanga, como la hacia Alanson; en el segundo tiempo se cortan, al nivel de la piel remangada, los músculos no adherentes al hueso, tambien perpendicularmente á su espesor, y en fin, en un tercer tiempo se divide al nivel de los músculos superficiales retraidos, la capa de músculos profundos. Esta retraccion de la piel y las partes blandas se facilita por un ayudante, que abrazando con las dos manos el miembro por encima del sitio en que se ha de cortar, los separa fuertemente hácia arriba á medida que se dividen con el cuchillo.

De todos estos procedimientos, los unos no llenan sino muy imperfectamente el objeto que se han propuesto, y los otros son difíciles de ejecutar, y por las modificaciones adoptadas en nuestros dias, han multiplicado sin necesidad los dolores de los enfermos. Dividiendo primero la piel, disecándola despues cortando consecutivamente la piel, los músculos superficiales y los músculos profundos, y en fin, las fibras musculares adherentes al hueso, es evidente que el instrumento pasa tres ó cuatro veces sobre las partes que se van á cortar, y la operacion se hace larga y do-

lorosa. Estos motivos han obligado á Dupuytren á adoptar un procedimiento que practica diariamente en el Hotel-Dieu con el mejor éxito.

El profesor corta de un solo golpe la piel y los músculos hasta el hueso, lo mas frecuente perpendicularmente á su espesor, algunas veces oblicuamente, como lo practicaba Alanson. Despues de hecha la retraccion por el ayudante que abraza el miembro por encima del sitio en que se opera y de la contraccion instantánea de los músculos, resulta una herida que forma un cono saliente. En la base de este cono, es decir, al nivel de la piel y músculos retraidos, coloca de nuevo el instrumento cortante y separa todo cuanto forma la prominencia. Haciendo levantar las carnes á medida que él las divide, y cortando seguidamente las que forman salida, puede desnudar el hueso hasta la altura de mas de seis pulgadas. Por este método, la operacion se practica con una rapidez admirable, el operador conserva las carnes que necesita para cubrir el hueso y la piel suficiente para cubrir el muñon y dispensa á los enfermos de los dolores vivos que resultan de la diseccion sucesiva de los tegumentos y de los músculos.

Despues de hecha la seccion de las carnes, se levantan lo mas alto posible con el objeto de facilitar la seccion del hueso, lo que hoy se ejecuta simplemente con una compresa hendida. Si no hay mas que un hueso, se le coloca en el ángulo de reunion de los cabos de esta compresa, se cruzan estos sobre la cara anterior del miembro, mientras que la otra estremidad no hendida se coloca sobre la cara posterior de la parte. Asi es como se forma una especie de cápsula que cubre la herida y por cuyo centro pasa el hueso que se encuentra descubierto en tanta mayor estension, cuanta es mayor la accion del ayudante encargado de la retraccion de las carnes, hácia la base del miembro. Si este se compone de dos huesos, entonces se usa una compresa de tres cabos, de los cuales el de enmedio que es mas estrecho, se pasa por el espacio interóseo, y los dos laterales pasan hácia fuera y adentro y se aplican como en el primer caso.

Para cortar circularmente el perióstio, es suficiente un bisturí que pase de arriba abajo y al nivel de las carnes retraidas,

aplicando el talon sobre el hueso y haciéndole obrar á la manera de una legra. Hecho esto, el operador abraza el miembro con la mano izquierda colocando el pulgar inmediatamente encima ó debajo del punto que debe soportar la accion del instrumento. Se coje la sierra con la mano derecha y se aplica perpendicularmente, se la hace obrar con lentitud al principio y despues mas velozmente á medida que la sinuosidad que practica se hace mas profunda y se arriesga menos en salir; pero tan pronto como se acerca al punto en que debe terminar la seccion, es necesario conducirla con mucha suavidad. Entonces los ayudantes que sostienen las dos partes cortadas del miembro, deben redoblar los cuidados para mantenerlos en su direccion natural. Si el ayudante que sostiene la parte enferma la baja, el hueso salta antes de ser serrado enteramente, y si la levanta, al contrario, la sierra cesará en su accion por comprimirla los labios del hueso serrado. Es necesario tambien que el operador se habitúe á manejar este instrumento y que haciéndole obrar tenga cuidado de no inclinar la sierra ni en uno ni en otro sentido. Ejecutada asi la incision de las partes blandas en la amputacion, se hace en dos tiempos con la mayor rapidez. Bajados los músculos y la piel dan al muñon la forma de un cono hueco en el vértice del cual está colocado el hueso que rodean y cubren las partes vecinas.

Este procedimiento es incontestablemente uno de los mas simples y mas ventajosos en sus resultados, de todos los propuestos hasta el dia para la amputacion.

El método á colgajos consiste en sacar á espensas de las partes blandas, uno ó muchos colgajos que puedan cubrir completamente la herida. Se practica de dos diferentes modos, de fuera adentro ó de dentro afuera.

En el uno se corta la piel hácia el hueso, mientras que en el otro se empieza metiendo el cuchillo, y travesando el miembro para sacar el colgajo desde su raiz ó base hasta su borde libre. Si el primer modo es mas regular y seguro, el segundo está sujeto á muchos inconvenientes. Se pueden hacer uno ó muchos colgajos. Se atribuyen á este procedimiento aplicado á la continuidad de los miembros, muchas ventajas que la esperiencia no ha confirmado; el principal que presenta es dejar mas

carnes para cubrir el hueso y prevenir seguramente la conicidad del muñon.

Pero una amputacion circular bien hecha consigue el mismo objeto, y resulta una herida simple y menos estensa que en el método á colgajos.

El carácter esencial del *método oval ú oblicuo* consiste en una seccion oblícua ó en pico de flauta de las partes blandas de los miembros. La línea que se describe cortando las carnes representa bastante bien una V ó un triángulo cuyo vértice fuese superior, y cuya base inferior fuese redondeada. La punta ó vértice de esta seccion en V debe subir algunas líneas mas que el lugar ó sitio en que se debe verificar la seccion ó separacion de los huesos; sobre todo es necesario que corresponda al sitio menos provisto de carnes y de gruesos troncos vasculares y nerviosos. Pero hay casos en que no es posible conformarse con este principio. Cuando Dupuytren practica este método empieza cortando la piel de fuera adentro, y remata cortando los músculos de dentro afuera, reuniendo asi el método oval al método á colgajos que se usa generalmente.

En cuanto á las *desarticulaciones* eran perfectamente conocidas de los antiguos, que las preferian aun frecuentemente á las amputaciones en la continuidad, porque practicadas con mas rapidez, esponen por menos tiempo á la hemorrajia durante la operacion, accidente contra el cual no sabian, como sabemos nosotros, ponernos en guardia. Sin embargo, habian caido casi completamente en el olvido, cuando Heister, J. L. Petit, Hoin de Dijon y Brasdor las pusieron en vigor y llamaron sobre este punto la atencion de los cirujanos. ¿Presentan ventajas sobre las amputaciones en la continuidad? No se debe generalizar una respuesta decisiva y afirmativa en esta cuestion; es verdad que su ventaja es incontestable para algunas partes, dudosas para otras, y cuasi nulas, y aun rodeadas de graves inconvenientes para un tercer órden de articulaciones. Así, desde hace mucho tiempo la práctica ha demostrado las ventajas de las amputaciones en la articulacion de los dedos sobre la de la continuidad de las falanjes; las amputaciones en la articulacion de la muñeca curan mejor y mas pronto que las que

se hacen por encima en su continuidad. Es tambien incontestable que despues de la amputacion del brazo por su articulacion, la curacion es mas fácil y está acompañada de accidentes menos graves, aunque la herida sea mayor que no en la amputacion de este miembro por su continuidad. Pero de esto no se sigue que suceda lo mismo en las demas amputaciones. En cuanto á la amputacion coxo-femoral, comparada á la del muslo, la esperiencia ha probado que la curacion es infinitamente mas rara como consecuencia de la primera, lo que sin duda depende de la enorme estension de la herida que resulta.

El método á colgajos conviene especialmente en las amputaciones de las articulaciones; sin embargo, algunos cirujanos las aplican el método oval y aun el circular. Para desarticular *pronta y seguramente* es necesario: Primero, recordar bien la altura y direccion de la línea articular; segundo, poner los ligamentos en el mayor grado de distension posible, atrayendo hácia sí la porcion del miembro que se debe amputar, é imprimiéndole alternativamente movimientos á derecha é izquierda, de delante atrás segun que el cuchillo obre sobre las partes izquierda, derecha, anterior ó posterior de la articulacion. Tercero, atravesar la articulacion siguiendo el cuchillo la línea de reunion de las superficies articulares. Esta corta esposicion sobre las amputaciones en general, nos ha parecido necesaria para facilitar el estudio de las amputaciones consideradas individualmente. Pasemos á dar ahora la descripcion de los procederes de Dupuytren en cada una de ellas limitándonos solamente á las que ofrecen la mayor importancia. Nos vemos forzados á observar la mayor concision en esta parte de nuestra obra, á causa de la estension que damos á los puntos de doctrina, y porque la mayor parte de estos procederes operatorios se encuentran ya descritos en un gran número de obras.

AMPUTACIONES Y DESARTICULACIONES DE LOS MIEMBROS TORÁCICOS.

Primero. *De los dedos en las articulaciones de las dos últimas falanjes.* Esta amputacion, fácil de ejecutar y siempre la misma,

bien se opere en la articulacion de la primera falanje con la segunda, ó en la de esta con la tercera; puede ser practicada con un colgajo sacado á espensas de la cara palmar del dedo y bastante grande para cubrir toda la superficie de la herida, ó con dos colgajos uno mas largo de la cara palmar, y otro mas corto de la cara dorsal del dedo. El objeto de esta disposicion de los colgajos es evitar que la cicatriz no se encuentre ni adentro hácia la cara palmar, ni afuera ó adelante en medio de la superficie articular, lo que presentaria algunos inconvenientes; sino arriba cerca de la superficie dorsal. El operador, cojiendo la porcion del dedo que va á amputar, la pone en media flexion y pasando el bisturí á través de la eminencia que forma la articulacion, como si quisiese hendir la cabeza de la falanje que queda, divide la piel y al mismo tiempo la parte posterior de la cápsula; el bisturí corta en seguida á derecha é izquierda los dos ligamentos laterales, y atravesando la articulacion termina la operacion formando á espensas de la cara palmar del dedo el colgajo mas largo de que acabamos de hablar y que está destinado á cubrir la mayor porcion de la herida. Como no se ata ningun tendon del flexor á la primera falanje de los dedos, algunos cirujanos han temido que despues de la ablacion de la segunda, estos huesos no quedasen estendidos, inmóviles y menos útiles que incómodos. Para evitarlo, se ha imajinado el practicar sobre la cara palmar de la primera falanje una incision lonjitudinal profunda, que penetrase hasta los tendones flexores del dedo para hacerle contraer adherencias con los huesos delante de los que están situados, haciendo solamente la amputacion cuando esta cicatriz se hubiese consolidado. Es fácil ver que este procedimiento se compone de dos operaciones, y que se espone á los enfermos á las inflamaciones de la vaina fibrosa de los tendones flexores, accidente muy comun y muy grave despues de la seccion accidental de estas partes y que se manifestaria entonces con tanta mayor facilidad cuanto que el dedo está ya irritado y enfermo; y por otra parte ¿por qué los tendones de los músculos flexores cortados durante la operacion no contraerian adherencias con la primera falanje y no le comunicarian un movimiento como despues de las incisiones precedentes de que se trata?

OBSERVACION XXIV. *Magullamiento de dos dedos.—Amputacion y desarticulacion por un proceder nuevo.* Un hombre que tenia una grande contusion en la mano izquierda se presentó á la consulta de Dupuytren; el dedo pequeño y el anular estaban aplastados, y sus dos últimas falanjes habian sido arrancadas. Dupuytren, despues de haber advertido al enfermo el peligro que que corria en conservar estas porciones de los dedos contusos, y haciéndole presente la necesidad de la operacion, procedió á operarle inmediatamente. Se sentó á nuestro enfermo en una silla; un ayudante comprimió la arteria braquial, y otros sostenian el miembro, Dupuytren cortó con un bisturí largo y estrecho los tegumentos de la parte interna de la falanje que quedaron del dedo pequeño; al llegar á la articulacion volvió el corte del bisturí perpendicularmente, le hizo penetrar en la articulacion que atravesó y vino á salir á la parte esterna donde formó un colgajo suficiente; pasando despues al dedo anular hizo en el dorso de éste una incision oblícua de fuera adentro, formó un colgajo interno, cortó los tendones de los estensores, condujo entonces el bisturí en el fondo del colgajo interno, penetró en la articulacion, la atravesó del mismo modo, y finalizó formando un colgajo esterno. Despues de esto procedió á la ligadura de las arterias; se ligaron tres, el herido se confió al cuidado de los discípulos, y ordenada la reunion de la herida por primera intencion se prescribió una sangria del brazo para por la mañana.

Segundo. *De los dedos en sus articulaciones metacarpo-falanjianas.* Ved aqui el proceder jeneralmente seguido: estando la mano en pronacion y los dedos inmediatos separados por un ayudante, de aquel que se opera, el operador aplica el talon del bisturí sobre la cara dorsal de la articulacion y el corte del bisturí al lado del dedo y sucesivamente en la cara palmar de la articulacion, formando en este tiempo un primer colgajo que debe levantarse prontamente. Descubierto el lado correspondiente de la articulacion se mete en ella el bisturí y contorneando la parte articular de la falanje se termina la operacion sacando el colgajo opuesto. Se ve claramente que en este procedimiento los tegumentos están cortados oblícuamente para formar los colgajos. De aquí un inconveniente que es necesario evitar y que ha obli-

gado á Dupuytren á empezar dividiendo las partes blandas *perpendicularmente á su espesor* por medio de una incision semicircular dirijida de la cara dorsal hácia la cara palmar del dedo. Pero Dupuytren ha observado, que cuando se amputa el dedo anular ó el dedo medio conservando la cabeza del hueso correspondiente del metacarpo, los dedos inmediatos quedan separados en su base mientras que se aproximan oblícuamente en su estremidad libre, de donde resulta una gran deformidad y mayor dificultad en sus funciones.

Para prevenir estos inconvenientes Dupuytren, despues de haber hecho la incision de que acabamos de hablar, en lugar de limitarse á la falanje hace levantar los colgajos por encima de la articulacion y quita con la sierra la cabeza del hueso del metacarpo; tal es pues su proceder. Hecha la seccion perpendicular y semicircular, el instrumento se dirije de abajo arriba hasta la articulacion, en la que penetra y llega siguiendo el lado opuesto de la falanje hasta el nivel de la primera incision; su corte vuelto directamente hácia fuera, forma el segundo colgajo que corta perpendicularmente á su espesor, como habia hecho con el primero. Levantados los colgajos por medio de una compresa hendida, y descubierta la cabeza del metacarpo, la corta oblícuamente con una sierra de mano. Terminada la operacion se reunen los colgajos y se hace la cura. Es inútil ligar las arterias colaterales divididas. De este modo las cabezas de los huesos inmediatos se aproximan exactamente, y no resulta ninguna incomodidad ni deformidad despues de la operacion. El proceder adoptado por Dupuytren para formar los colgajos en esta amputacion tiene mucha analojía con el que inventó para la estirpacion del brazo; este ciertamente fue quien le dió la idea del precedente.

Tercero. *Del antebrazo.* El precepto que quiere que se ampute lo mas lejos del tronco, que se conserve la mayor parte posible del miembro, aplicable á todas las amputaciones del miembro torácico, lo es mas especialmente aun á la del antebrazo. El miembro en efecto va disminuyendo gradualmente hácia la muñeca, y por consiguiente cuanto mas se acerca á este punto menos superficie presentará el muñon y la operacion será mas sencilla.

Sin embargo, uno de los cirujanos mas distinguidos de nuestros dias recomienda el amputar el antebrazo en su parte mas carnosa, para evitar que los tendones y aponeuroses no se resientan, porque cree que no son capaces de suministrar una buena supuracion. Esta ventaja no compensa la pérdida de un miembro muy útil; y por otra parte, aun cuando se corte con suceso la muñeca sin la articulacion ¿por qué no sucederá lo mismo operando en las partes inmediatas? Asi la mayor parte de los prácticos se separan enteramente de esta conducta amputando lo mas cerca posible de la muñeca. Para ejecutar esta operacion por el método circular (este es siempre el que emplea Dupuytren generalmente) al enfermo se le coloca sobre el borde de la cama ó sentado en una silla; dos ayudantes sostienen el antebrazo, uno por la muñeca y otro por el codo; se comprime la arteria braquial sobre la parte media de la cara interna del húmero; el antebrazo semidoblado se pone en pronacion. Colocado el cirujano á su lado interno hace una incision circular en la piel, la desprende del tejido celular que la rodea y la hace elevar en la estension proporcionada al espesor del miembro; en un segundo tiempo corta las partes blandas, desprende despues las que están adherentes al hueso, procede á la seccion del tejido interóseo, en donde se hace como en la pierna. Pero como los tendones ruedan bajo el corte del bisturí, la seccion es muy difícil. El mejor medio de efectuarlo consiste en deslizar el cuchillo de plano á lo largo de la cara anterior del cúbito y despues sobre la del radio, de manera que comprendiendo delante de sí todas las carnes profundas de la cara anterior del antebrazo se corten elevando el filo del instrumento. El mismo método en la parte posterior termina el aislamiento completo de ambos huesos. Dividido el perióstio y puestas las partes al abrigo de la sierra mediante la compresa hendida de tres cabos, la sierra se dirije sobre el radio como mas grueso, escepto en su parte superior, y como el que presenta mas resistencia. Se la hace obrar al mismo tiempo despues sobre el cúbito y radio, lo que se obtiene teniendo el cuidado de elevar la muñeca. Para poder serrarlos al mismo tiempo es necesario poner el antebrazo en la mayor pronacion posible. Si se le da otra posicion, el cúbito se encontraría casi inmediatamente por debajo

del radio. Por otra parte, estos dos huesos vacilarian uno sobre otro, lo que perjudicaria á la accion de la sierra y podria ocasionar trastornos perjudiciales en la articulacion superior. Se nota fácilmente por la descripcion de este procedimiento, que en la amputacion circular del antebrazo, asi como en la de la pierna, Dupuytren no corta de un solo golpe los tegumentos y las carnes hasta los huesos, como se supone en un escrito que hemos leido, sino que corta primero la piel, despues la diseca y la levanta antes de hacer la seccion de las partes blandas. No es este solo el error que se ha cometido relativamente á sus procedimientos operatorios.

Cuando Dupuytren tenia razones para practicar con preferencia la amputacion del antebrazo á colgajos, introducia transversalmente el cuchillo de dos cortes un poco mas abajo del punto en que deben serrarse los huesos. El instrumento, costeando tan exactamente como era posible las caras anteriores del radio y del cúbito, se dirijia hácia abajo y formaba el colgajo anterior. El posterior debe formarse de la misma manera. Levantadas las partes se procede á la seccion de los huesos; en fin, la reunion fácil de los labios de la herida termina la operacion. Por lo demas, sea dicho de paso, las amputaciones á colgajos en la continuidad de los miembros se han desterrado de la cirujia. Las amputaciones circulares bien hechas las reemplazan siempre con ventaja. Son mas fácil y rápidamente ejecutadas, no exijen sino que se conserven mas partes blandas por debajo del punto en que se sierran los huesos; en fin, permiten la reunion no menos exacta y completa de las carnes en la superficie de los muñones, como si se hubiesen conservado grandes colgajos. Hemos observado despues de la amputacion del antebrazo en un corredor de profesion, una particularidad que creemos deber consignar aqui, que es la pérdida del equilibrio en las carreras á que se entregaba.

OBSERVACION XXV. *Amputacion del antebrazo en un corredor.—Pérdida de equilibrio.—Curacion por un brazo artificial.* Un joven de 22 años tenia el antebrazo y muñeca estropeado por la rueda de un carruaje demasiado pesado. Practicada la amputacion por Dupuytren fue seguida del mejor éxito. Pero cuando este desgraciado quiso volver á ejercer su profesion se apercibió

que no podia correr con la misma rapidez. De los dos brazos, que es necesario mover en la carrera á modo de estremidades de balancin, el izquierdo demasiado lijero no hacia contrapeso al miembro derecho y este le dirijía siempre hácia su lado. Se veia, pues, forzado á echarse con violencia y fuerza hácia el lado izquierdo, y estos movimientos impedian mucho la lijereza en la carrera. Dupuytren le aconsejó que se pusiese un antebrazo artificial. Los encargados de los omnibus que corren la línea de la calle de Bac, han tenido la ocasion de ver por algun tiempo á este joven seguir los carruajes dirijiéndose á la liberalidad de los viajeros. En lugar de un brazo artificial lleva en la mano que le quedó un palo largo dorado que sostiene horizontalmente delante de sí no por enmedio sino de modo que el trozo mayor corresponda al brazo amputado.

Cuarto. *Del antebrazo en la articulacion del codo.* Esta operacion practicada ya por los antiguos ha sido descuidada por los cirujanos, y muchos de ellos prefieren la amputacion en la continuidad del brazo. Para practicarla Brasdor habia inventado un procedimiento dificil que consistia en abrir la articulacion por su parte posterior y terminar por un colgajo sacado á espensas de las carnes de la parte superior y anterior del antebrazo.

Dupuytren, convencido de la importancia que resulta á los enfermos de conservar la mayor lonjitud posible en sus miembros superiores, ha sustituido con ventaja la desarticulacion del codo á la amputacion del brazo toda vez que el estado de esta articulacion y de las carnes lo permitan. He aqui su procedimiento: el antebrazo estando doblado como un tercio se introduce un cuchillo recto de dos cortes transversalmente por delante de la articulacion de una á otra de las tuberosidades ó cóndilos del húmero, y saca al salir un colgajo con las carnes de la parte superior y anterior del antebrazo. Este colgajo se levanta en seguida, se cortan en un segundo tiempo la cápsula y los ligamentos laterales, y se termina la operacion serrando el olécranon de delante atrás. La arteria braquial no se corta en esta amputacion, sino únicamente sus divisiones, la radial y cubital. Se practica prontamente la ligadura, asi como la de alguna de las ramas musculares y recurrentes que dan sangre. Despues de ligar los

vasos abiertos, el colgajo debe replegarse de delante atrás sobre la estremidad inferior del húmero, y mantenerle en esta situacion por largas tiras de emplasto aglutinante. Asi ha practicado diez ó doce veces esta operacion Dupuytren, y siempre con el mejor éxito. Presenta la gran ventaja de conservar mas largo el miembro, y serrando el olécranon, se consigue que fijada á la cicatriz esta apófisis, continúe dando atadura sólida al músculo triceps braquial. Dupuytren no pierde ocasion de amputar por este método, sino cuando quedan pocas carnes sanas para formar el colgajo anterior, y que este sea insuficiente para cubrir los cóndilos del húmero. En este caso ejecuta el procedimiento circular de la manera siguiente:

El antebrazo debe ponerse en semiflexion, y el cirujano colocarse al lado esterno del miembro. Se hace una incision, á tres traveses de dedo por debajo de los cóndilos del húmero, que comprenda los tegumentos y aponeurosis. Estas partes se levantan por medio de un ayudante, y en un segundo tiempo el cirujano divide al nivel de sus bordes las fibras musculares hasta los huesos. Costeando un poco hácia arriba estos, quitando las partes blandas de su superficie, se llega á la articulacion que debe abrirse con la seccion de sus ligamentos laterales y la parte anterior de la cápsula. El cuchillo penetra sin dificultad entre los huesos, y se termina la operacion como en el caso precedente, haciendo la seccion del olécranon por la sierra que le divide fácilmente.

Quinto. *Del brazo y del muslo.* Reunimos en el mismo párrafo las amputaciones de estos dos miembros, con el objeto de evitar despues repeticiones, atendiendo: primero, á que la estructura del uno tiene mucha analojía con la del otro, pues están formados de un solo hueso alrededor del que hay músculos, siendo los interiores adherentes al hueso, mientras que los esteriores recorren su lonjitud sin unírsele; segundo, los procedimientos operatorios, ya circulares ya á colgajos, son los mismos en ambos casos.

Los métodos adoptados por Dupuytren para esta amputacion son los que ya hemos descripto, hablando de los procedimientos en general, los que no repetiremos, pero sí añadiremos algunas

consideraciones particulares. No hay ningun punto en el brazo ó muslo donde no se pueda amputar, si es necesario, puesto que aqui no existe punto de eleccion; la enfermedad que necesite la operacion, traza tan solo los límites al punto en que es preciso operar. Pero por regla general se debe amputar lo mas bajo posible, es decir, lo mas cerca posible del codo ó de la rodilla, pues cuanto mas largo es el muñon tantos mayores servicios puede prestar. Aun cuando la enfermedad exija que el brazo sea amputado en su parte superior, es muy fácil hacerla sin practicar dos incisiones lonjitudinales para tener un colgajo de la forma de un trapecio, segun se recomienda, siguiendo simplemente las reglas que tenemos para el proceder circular. Los instrumentos que en ambos casos se usan son: un cuchillo de lonjitud mediana y de un corte, un bisturí recto, una sierra, una compresa hendida de dos cabos, ligaduras, pinzas y objetos propios para la cura. Para el muslo, el enfermo se echa sobre un plano horizontal y en el borde de la cama ó sobre una mesa preparada convenientemente, se encarga á un ayudante el miembro sano, y se le separa del que está enfermo. Otro ayudante, colocado al lado de este último, suspende la circulacion de la sangre en la arteria crural, comprimiéndola en la ingle sobre la rama del pubis, un tercer ayudante abraza con sus dos manos el miembro por encima del punto en que debe ser amputado, y es quien tiene que retraer las carnes y piel divididas. Debe colocarse de manera que el ayudante encargado de la compresion de la arteria pueda ver la operacion y apercibirse el primero de los defectos de la compresion que ejerce; un cuarto ayudante sostiene la parte de miembro que se va á amputar y se encarga de aplicar las ligaduras; y finalmente, un quinto se pone detras y un poco á su derecha; tiene á su cargo el aparato de instrumentos y de cura, y debe darle, por turno y á medida que el operador los pida, los objetos que necesite. Dispuesto todo esto asi, el operador pone el miembro en situacion horizontal y procede á la operacion de la manera descrita. Para el brazo, el enfermo esta sentado en una silla sólida guarnecida de sabanas, ó sobre el borde de la cama. La amputacion está bien hecha cuando la herida representa un cono hueco de dos pulgadas lo menos de profundidad, y en cuyo vértice aparece el hueso,

que quede suficiente piel para cubrir fácilmente todo el muñon y unirse de cada lado formando una herida longitudinal dirijida de delante atrás. Está mal hecha cuando el hueso forma prominencia, la piel es muy corta para cubrir la totalidad del muñon, ó que demasiado larga se aplique á sí misma formando una especie de *hocico*, detras del cual queden vacios que pueden servir de receptáculo á los líquidos que salen de la superficie de las carnes divididas. Cuando despues de la operacion se quieren reunir los bordes de la herida, conviene aproximarlos de un lado á otro y colocar las estremidades de las ligaduras en el ángulo posterior de la division. En el brazo es mas fácil esta aplicacion, y de un efecto mucho mas seguro que en la pierna. Asi en el brazo y la pierna, como en todas las rejiones en que Dupuytren aplica su método circular, es preciso distinguir dos tiempos en la division de las partes blandas; uno comprende la seccion de las carnes profundas ó adherentes á los huesos; y otro en que destruye estas adherencias y obtiene, por la retraccion sucesiva de las carnes, la denudacion del hueso en una estension considerable, que puede llegar hasta cinco ó seis pulgadas, como ya hemos dicho. Por no haber comprendido bien este procedimiento Mr. Maunoir, ha dado una idea equivocada diciendo, que uno de los principales cirujanos de nuestra época se limitaba simplemente á cortar de un solo golpe la piel y carnes hasta el hueso; despues serraba éste al nivel de la primera seccion, no dejando ninguna parte para cubrir el muñon !..... Tambien es, por una equivocacion sin duda, por lo que en un manual de medicina, contando la historia de un enfermo amputado por Dupuytren, se añade que empleaba constantemente este procedimiento (el que hemos descrito) *en las personas muy flacas.* Cualquiera que sea la corpulencia de los individuos, el procedimiento no varia, pues este es el que Dupuytren aplica generalmente en todos los casos.

Sesto. *Del brazo en la articulacion escápulo-humeral.* Los procedimientos para esta operacion son tan numerosos, que tendriamos mucho que decir si fuésemos á esponerlos todos; pero por fortuna por muy numerosos que sean todos, pueden reducirse á dos métodos generales: en el primero se hace un colgajo

esterno ó interno: en el segundo, uno anterior y otro posterior. Estos dos métodos están adoptados por la generalidad de los prácticos.

Sin embargo, hombres de mérito han propuesto y aplicado otros dos: uno es la amputacion circular (Sanson) y el último el método oval (Scoutettem). Hay un punto importante que necesitamos manifestar aqui, y es que no es posible tener para la ablacion del brazo un procedimiento invariable y determinado para todos los casos que se presenten, porque la mayor parte de las lesiones que exijen esta mutilacion han alterado ó aun destruido, en una estension mayor ó menor, las partes blandas que rodean la articulacion, de tal suerte, que el cirujano se ve obligado á variar sus procederes segun la exijencia del caso, y formar colgajos, si hay de donde sacarlos, y si no, no. Asi Dupuytren ha inventado dos procedimientos principales, dando á cada uno la preferencia segun las indicaciones que la enfermedad exija. Para el primero ha aplicado á esta amputacion el principio establecido por él para formar el colgajo en el primer tiempo de la reseccion de la cabeza del húmero; he aqui en qué consiste.

Separado el miembro del tronco, el operador coje con una mano el deltoides y las partes que cubren esteriormente el húmero, y deslizando con la otra un cuchillo de delante atras, costeando el hueso inmediatamente por debajo del acromion, forma de un solo golpe el colgajo esterno que Lafaye formaba con tres incisiones, y una diseccion dolorosa. Este colgajo se levanta por un ayudante, y descubierta de este modo la articulacion, corta los tendones y la cápsula articular; el borde cortante se dirije entonces delante de la cabeza del húmero, entre ella y las carnes que separa de arriba abajo hasta cerca de las inserciones inferiores de los músculos gran dorsal, redondo mayor y gran pectoral. Al llegar á este punto Lafaye se detenia para ligar la arteria, Dupuytren, al contrario, hace que un ayudante la comprima cojiendo el espesor del colgajo, y sin desampararle, termina la operacion cortando cerca de sus ataduras los tendones de los músculos que forman los bordes de la axila y de la piel. Ejecutada de este modo la operacion, no dura sino algunos segundos y suministra una herida muy simple, que se

presta mucho mejor á una reunion exacta y á una curacion rápida, que la que resulta de otros procedimientos análogos admitidos por algunos cirujanos. Sin embargo, debe mirarse que de este modo uno de los colgajos se encuentra colocado hácia fuera, y el otro hácia dentro. Esta circunstancia ofrece algunos inconvenientes, y apesar de los numerosos éxitos felices que Dupuytren ha obtenido de este procedimiento, no le emplea sino en el caso en que la alteracion de los tejidos no le permite hacer uso del que acabamos de describir.

En el segundo procedimiento, Dupuytren forma los colgajos á espensas de las partes blandas de las rejiones anterior y posterior del hombro. Elevado el brazo hasta constituir un ángulo recto con el tronco, el talon de un cuchillo interóseo se pone por debajo y un poco adelante del vértice del acromion; alli el operador corta de un solo golpe y con mano firme todas las carnes que forman la parte posterior del hombro, hasta comprender el borde posterior de la axila; esta primera seccion forma un colgajo que elevado deja al descubierto la parte posterior de la articulacion. El codo se inclina entonces hacia el torax y sobre la cabeza del húmero, prominente por este movimiento, se cortan los tendones y la cápsula articular; lujado el hueso, el instrumento, despues de haber recorrido la cabeza de atras adelante, le lleva de arriba abajo á lo largo de su lado anterior, para formar el segundo colgajo, que el operador acaba de desprender, despues que su ayudante le haya cojido en su base, y suspendido, mediante la compresion de la arteria con sus dedos, el curso de la sangre. Para ejecutar este método, el cirujano, colocado detras del enfermo, debe tener el cuchillo en su mano derecha para operar en el lado izquierdo, y *vice-versa*. Si no es ambidextro se coloca delante del enfermo para operar en el lado derecho, y empieza por el colgajo anterior. Este proceder es sin contradiccion el mas sencillo, el mas fácil y ventajoso que se conoce; y se ha considerado como tal por todos los prácticos que no se dejen guiar por los intereses del amor propio. Los dos colgajos en efecto están formados en el diámetro mayor de la herida, y su mútua justaposicion es tan sencilla como fácil. Reunidos en un haz dirijiendo hácia bajo las ligaduras, forman

una especie de conductos y de canal que sigue el pus en su curso hácia fuera. La cicatriz que resulta de la operacion es linear, muy poco estensa y prontamente formada. Jamas se pueden temer los abscesos axilares frecuentemente observados en los demas métodos; en fin, aunque tiene mucha analojia en sus resultados con el de Larrey, tiene aun sobre éste la ventaja de poder ejecutarse con mayor prontitud. El hecho que vamos á insertar justifica las consideraciones emitidas respecto de los procederes operatorios que acabamos de describir.

OBSERVACION XXVI. *Caries de la articulacion escápulo-humeral.—Fístulas.—Desarticulacion del brazo por el método á colgajos.—Complicacion.—Muerte.*—Un jóven de veinte á veinte y dos años, cocinero, esperimentó hace seis años un dolor sordo y una incomodidad en la articulacion del hombro derecho. El mal persistió, los dolores se aumentaron y la dificultad de levantar el brazo creció, siendo mas notable, si le trataba de llevar á la cabeza ó levantar alguna cosa. Pero al cabo de de seis ó siete meses, la enfermedad hizo progresos rápidos, que él atribuyó á una intemperie prolongada, á la que estuvo espuesto. A su llegada al hospital, los movimientos del brazo, voluntarios ó impresos por mano estraña, por lijeros que fuesen, eran imposibles, á causa de los horribles dolores que le ocasionaban. El enfermo esperimentaba ademas dolores permanentes, que no le dejaban dormir ni de dia ni de noche. Habiéndose formado muchos focos purulentos é hinchado considerablemente el hombro, se hizo pronto la abertura de los abscesos y corrió una gran cantidad de pus, que no presentaba los caracteres del que proviene de los huesos cariados. ¿Se habria solamente esparcido alrededor de la articulacion? ¿y esta se encontraría intacta? Nosotros no pensamos asi, pues estábamos convencidos que las superficies articulares estaban profundamente afectadas de caries, aunque nos era imposible decir si estaban limitados sus efectos á la cabeza del húmero, ó si se habian estendido á la cavidad glenoidea, aunque nos inclinábamos á admitir esta última suposicion.

De todos modos, la amputacion de brazo por la articulacion era la sola salvacion que quedaba á este desgraciado enfermo, y

habia necesidad de practicarla prontamente, porque estaba estenuado, la supuracion era abundante y se debilitaba de dia en dia, atacándole una fiebre continua bastante fuerte; reclamó él mismo con instancia la operacion, para libertarse de los atroces dolores que esperimentaba. La arteria axilar se habia dislocado por la hinchazon prodijiosa de las partes que la rodeaban. La operacion ofrecia sin duda alguna muchas dificultades, á causa de los horrorosos dolores que le ocasionaba el menor movimiento, y era probable que el enfermo tuviera síncopes y que acaso sucumbiera entre nuestras manos ó no sobreviniera alguna hemorrajia que no pudieramos contener. El dia fijado para la operacion (3 de junio de 1833) el enfermo se encontraba animado por la esperanza de llegar al término de sus desdichas, y el aspecto de su fisonomia era satisfactorio, estando decidido á soportarla; y bajo el aspecto moral al menos ofrecia condiciones favorables. Antes de proceder á la operacion, Dupuytren examinó las tres cuestiones siguientes.

Primera. Cuál de los dos métodos escojeria.

Segunda. Si en el caso en que la sola cabeza del húmero fuese la afectada por la caries, si deberia limitarse á hacer la reseccion.

Tercera. Qué posicion convendria dar al enfermo. En cuanto al procedimiento no podia haber incertidumbre; los tegumentos estaban intactos, y nada se oponia á que procediese por su método predilecto aquel que habia empleado constantemente con suceso despues de la revolucion de julio y junio, que le habia dado tan buen éxito, y que consiste, como se sabe, en formar dos colgajos, uno anterior y otro posterior. Ya hemos espuesto las razones de preferencia de este método sobre todos los inventados hasta el dia; pero debemos aun añadir que no lleva en sí la necesidad de levantar el primer colgajo, lo que simplifica la operacion, y por otra parte la circunstancia muy importante que puede aplicarse en los casos en que no se pueda imprimir ninguna especie de movimientos al brazo, como en el de que tratamos.

Relativamente á la segunda cuestion, Dupuytren no juzgó que la simple reseccion de la cabeza del húmero, en caso que

estuviese ella sola afectada de cáries, pudiese remediar las lesiones existentes. Sin embargo, como él seria suficientemente perito para cambiar ó modificar la operacion, segun lo exijiesen las circunstancias, se reservó hacerlo si tuviere ocasion, que es tambien otra de las ventajas de su procedimiento operatorio. En fin, convendria mucho mas, en su concepto, que el enfermo estuviese sentado en una silla fuerte para la operacion; pero el estado de debilidad é incomodidad en que se encontraba nuestro enfermo indicaba que se debia preferir la cama.

Despues de estas consideraciones, el enfermo fue conducido al anfiteatro y sometido á la operacion, manifestó mayor resignacion y valor que el que podia esperarse, pues apenas exhaló mas que algunos gemidos en todo el tiempo de la operacion, que por otra parte, apesar de las dificultades que presentaba, admiró á los espectadores por su gran simplicidad y rapidez. No se hizo ninguna ligadura antes de que se hubiese terminado la operacion; un ayudante instruido comprimia la arteria braquial con los dedos sobre la clavícula; se habia adquirido la certidumbre de la eficacia de esta compresion, asegurándose de la supresion total de los latidos de este vaso antes de comenzar la operacion, latidos que el marasmo del sugeto hacian distinguir perfectamente. Otro ayudante se encargó de cojer, y en efecto cojió con su mano el colgajo posterior en el momento en que fué desprendido, para comprimir de este modo la estremidad de la arteria con el pulgar, y no salió ni una sola gota de sangre. Se hizo la ligadura, se suprimió la compresion y no hubo ni la menor hemorrajia por la arteria axilar; pero un chorro de sangre voluminoso saltó de una arteria de segundo órden, cuyo calibre habia aumentado considerablemente por causa de la enfermedad; se la ligó bien prontó asi com ootras arteriolas, y se condujo otra vez el enfermo á su cama. La herida no se curó inmediatamente, pues Dupuytren tiene la costumbre de dejar pasar una media hora, una hora ó mas antes de proceder á la cura, á fin de ponerse en guardia para combatir inmediatamente las hemorrajias consecutivas, si sobrevienen.

Se le hizo la cura por segunda intencion: mas adelante veremos, al tratar del método curativo y de la aplicacion del apó-

sito en general despues de las amputaciones, cuáles son los principios sobre los que se funda Dupuytren.

El enfermo descansó parte de la noche siguiente; al otro dia se encontraba bien y pidió de comer; se le dió caldo colado, los dolores eran poco intensos, no podian compararse con los anteriores. A los cinco dias, seguia bien; por la noche tuvo una diarrea lijera. No se sabia si atribuirla al efecto de la operacion ó á los alimentos que pudiera haberle proporcionado su familia la víspera, porque fue dia de entrada pública.

Continuó bien por espacio de muchos dias, pero despues se presentaron una multitud de males. El muñon del hombro no tuvo una inflamacion reaccionaria violenta, pero persistió la diarrea y se aumentó; sintió fuertes dolores en los testículos, á lo largo de los cordones espermáticos, seguidos de síntomas manifiestos de catarro de la vejiga; le ocasionaron muy vivos dolores la retencion de orina y las ganas frecuentes de orinar. Habiéndole sondado, el líquido que salió estaba sobrecargado de materia purulenta. Por último, esperimentó una opresion y dificultad de respirar considerables. En vano se combatió el infarto de los cordones espermáticos por medio de los antiflojísticos, sanguijuelas, cataplasmas etc.; se formaron focos purulentos que abiertos dieron una supuracion muy abundante. Esta multitud de males, unida á la enfermedad principal, hizo que se desesperase de la curacion de este desgraciado.

Con efecto, existian á la vez muchas causas de destruccion en este enfermo; las pérdidas ocasionadas por la supuracion de la vasta herida que resultó de la amputacion, por la diarrea que continuaba y nada pudo contener; por la supuracion de los focos situados en el espesor de los cordones espermáticos; por último, por la secrecion purulenta de la vejiga. Y no es esto todo; sobrevino al mismo tiempo una afeccion del pecho. Era imposible que un hombre tan debilitado moral y físicamente por largos y crueles sufrimientos, y cuya constitucion habia recibido golpes tan terribles, pudiera resistir á tantos males. Efectivamente cayó en una especie de aplanamiento y murió el 27 de junio despues de dos dias de agonia (1).

(1) Redactada por Brun.

Primero. *De los dedos gordo y pequeño, en su continuidad con el primero y quinto metatarsiano.*—La amputacion del dedo gordo se practicaba generalmente en su articulacion metatarso-falanjiana. Este proceder era seguido de muchos inconvenientes graves: la cabeza del primer metatarsiano formaba despues de la operacion, en la parte interna del pie, un ángulo muy saliente que hacia muy difícil la aproximacion de los colgajos, y por consiguiente la cicatrizacion era muy larga. Pero ademas, despues de la curacion, no encontrándose sostenido el calzado por la continuidad del dedo, comprimia con fuerza la cabeza del hueso; y tambien tropezando á cada momento con los objetos que el pie encontraba á cada paso, se orijinaban las irritaciones renovadas sin cesar, y aun las escoriaciones muy incómodas y permanentes, dando lugar hasta la desorganizacion de las partes blandas y caries de los huesos. Por todas estas razones, Dupuytren, en lugar de desarticular el dedo, practica la amputacion en la continuidad del primer metatarsiano. A este proceder oponen, y no sin razon, la utilidad de la cabeza de este hueso, que despues de separado el dedo, ofrece al metatarso y á todo el pie un ancho punto de apoyo hácia dentro y adelante, y aun se han adelantado á decir que su ablacion produce siempre la deviacion del pie hácia dentro. Con efecto, esto es un inconveniente, y si fuera constante, como piensan, no titubearíamos en desechar nuestro modo de operar. Nosotros no lo hemos observado nunca despues de estas operaciones. De todos modos, si alguna vez tiene lugar, se remediará con facilidad llevando el enfermo un calzado cuya plantilla sea mas gruesa hácia dentro que hácia fuera. Dupuytren procede en esta operacion del modo siguiente.

Encontrándose echado el enfermo y sujeto por los ayudantes, se corta un colgajo á espensas de las carnes de la parte interna del primer metatarsiano por medio de una incision superior é interna, que empezando por detras de la cabeza del metatarsiano, vaya á concluir cerca de la articulacion del dedo;

hace otra segunda en un todo semejante, en la cara plantar, y por último, otra tercera perpendicular á las dos primeras en su estremidad anterior, de suerte que vaya á reunirse con las anteriores. El colgajo esterno se forma por otras dos incisiones, dorsales y plantares tambien, practicadas entre el primero y el segundo metatarsiano. Levantados los colgajos y aislado y denudado el hueso de sus carnes por la parte anterior hasta cierta distancia por detras de su cabeza y colocando una tablilla en el espacio interóseo, con el objeto de preservar las carnes de la accion de la sierra, se divide el primer metatarsiano oblicuamente de dentro afuera y de atras adelante.

El mismo proceder es aplicable al quinto hueso del metatarso, si su parte anterior estuviera cariada, ó si existiera una enfermedad que exijiera la estirpacion de la totalidad del dedo.

La afeccion que con mas frecuencia da lugar á la amputacion del dedo gordo, es un tumor blanco con caries en su articulacion metatarso-falanjiana. Unas veces el mal se limita á la falanje del dedo ó á la superficie articular esterna, y otras se estiende á la articulacion en su parte interna, y aun al cuerpo del metatarsiano cuyos cartílagos se encuentran á veces destruidos. Se concibe, pues, que el método operatorio que Dupuytren ha adoptado por eleccion y por consideraciones fisiolójicas, en algunas circunstancias se hará indispensable por la naturaleza de las lesiones. La observacion siguiente es digna de ocupar un lugar entre las demas referidas, porque presentó algunas particularidades interesantes, tanto en los fenómenos patolójicos como en la operacion.

OBSERVACION XXVII. *Enfermedad de la articulacion metatarso-falanjiana del dedo gordo.—Fístula y erisipela flegmonosa.—Separacion del dedo gordo.—Amputacion en la continuidad del primer metatarsiano.—Curacion.*—Una jóven de cerca de veinte años, bastante fuerte y bien constituida, padecia hacia muchos años de un tumor blanco en la articulacion metatarso-falanjiana del dedo gordo. Tenia muchas fístulas alrededor de esta articulacion, que se encontraba muy hinchada, y daban una gran cantidad de pus de mala naturaleza. La piel que la cubria estaba inflamada, los orificios fistulosos llegaban hasta la parte

interna de la articulacion y sus alrededores; se percibia el hueso denudado, rugoso, desigual y evidentemente cariado.

La enferma entró en el Hotel-Dieu á primeros de noviembre de 1821; Dupuytren la propuso desde luego la amputacion, y la rehusó por mucho tiempo.

En el entretanto se presentó una erisipela flegmonosa en el pie, se estendió á la pierna y despues al muslo, terminando en diversos puntos por supuracion, á la que hubo necesidad de dar diversas salidas. Apesar de la mejoria producida por estas últimas, y un tratamiento convenientemente dirijido, subsistia siempre una inflamacion crónica, acompañada de edema general en todo el miembro inferior. Estos accidentes eran debidos sin duda al tumor blanco de la articulacion; por lo menos obró como causa ocasional. Por último se decidió la enferma á sufrir la operacion, y Dupuytren procedió el 24 de noviembre á practicar la separacion del dedo gordo y la reseccion del primer metatarsiano por el proceder que acabamos de describir.

Se hizo la operacion en muy poco tiempo, y segun el uso general introducido en el Hotel-Dieu por Dupuytren para todas las operaciones, no se aplicó el apósito hasta que pasó una hora. Se ligaron los vasos que daban sangre, y se reunieron los colgajos por medio de las tiras de emplasto aglutinante. Es preciso notar que las carnes de que se habian formado los colgajos, no estaban exentas de alteracion ni de inflamacion crónica y ni aun de cierto grado de dejeneracion lardácea. Apesar de todo, Dupuytren no tuvo por conveniente el separarlas. La curacion se efectuó sin accidentes nerviosos ni hemorrájicos ó inflamatorios. Al dia siguiente, los restos que habian quedado de la inflamacion y del edema, que existian en el muslo y en la pierna, se habian disipado casi completamente. A los treinta y cuatro dias, la enferma estaba buena.

En este hecho, dijo Dupuytren, hay que notar varias cosas; un foco de supuracion alrededor de la articulacion principal del dedo, la caries de la primera falanje, un principio de dejeneracion carcinomatosa de las partes blandas que rodeaban la articulacion y la estremidad del primer metatarsiano y por último una inflamacion flegmonosa consecutiva que no se puede atribuir sino

á los progresos de la lesion primitiva. Tambien hay que notar que lejos de exasperar esta inflamacion flegmonosa de todo el pie, de la pierna y aun del muslo, la destruccion del foco de supuracion y de la caries la hizo desaparecer rápidamente y acaso se hubiera librado de ella, si la enferma hubiera consentido antes en la amputacion. Por lo que respecta á haber conservado cierta cantidad de carnes enfermas para la formacion de los colgajos, parece á primera vista que la conducta de Dupuytren, en esta circunstancia, se halla en contradiccion con el principio generalmente admitido y proclamado tantas veces por él en las operaciones de separar todo lo que participe de la enfermedad.

En primer lugar, es preciso tener presente que en este caso las carnes no habian hecho mas que empezar á dejenerar, porque si la dejeneracion lardácea hubiera sido completa, las hubiera separado por necesidad; en segundo lugar, los principios mas verdaderos y mejor establecidos por los hechos, tienen sus escepciones, y el cirujano debe callar ante la esperiencia. Moreau de Bar, Champion y otros cirujanos, que se han ocupado de las resecciones, habian ya reconocido que las carnes enfermas que rodean los huesos cariados pueden, por el solo efecto de la operacion ó por medio de una medicacion apropiada, volver á su estado natural. Dupuytren tuvo muchas veces la ocasion de comprobar por sí mismo este hecho importante, por cuya razon se decidió en esta circunstancia á obrar segun hemos visto.

Segundo. *De los tres dedos medios.* Cuando estos dedos están afectados de enfermedades que se estienden hasta su articulacion metatarso-falanjiana, Dupuytren aplica el proceder segun el cual separa los dedos medio y anular, cuando quiere cortar al mismo tiempo las cabezas de los metatarsianos que los sostienen. Se ha establecido como principio, que para estos dedos es mucho mejor amputarles en su articulacion metatarso-falanjiana, que en las articulaciones de sus falanjes. Esta opinion no ha sido admitida por Dupuytren, al menos para la generalidad de los casos, porque ha observado que es seguida con frecuencia de accidentes graves, que llegan hasta acarrear la muerte, de los que se pueden citar muchos ejemplos. Asi, segun la naturaleza de las lesiones que exijen la amputacion, ó la prac-

tica en la estremidad anterior de los metatarsianos, segun acabamos de decir, ó bien se limita á hacer la simple ablacion de una de las dos últimas falanjes. De este modo se hace la operacion mucho menos peligrosa, porque estando el asiento del mal generalmente en las dos últimas falanjes, basta esto para conseguir el fin que se propone.

De igual modo ha modificado el tratamiento de la corvadura ó retraccion permanente del segundo dedo, de la que hemos descripto los caracteres en otra parte, cuando depende de la mala direccion de sus dos últimas falanjes y no de una afeccion de la aponeurosis plantar. Todos los medios puestos en práctica hasta ahora por los profesores para obtener el enderezamiento del dedo asi deviado, habian sido infructuosos, y creian que el mejor medio de poner un término á las incomodidades y sufrimientos de los enfermos, era la amputacion del dedo en su totalidad, es decir, en su articulacion metatarso-falanjiana. Omitimos el decir que cuando esta enfermedad no es conjénita, parece depender principalmente del uso del calzado demasiado estrecho y corto, sobre todo en los individuos que tienen el segundo dedo de una lonjitud desmesurada, de lo que se ven ejemplos con bastante frecuencia.

El proceder operatorio es el mismo que para la amputacion de los dedos en sus articulaciones falanjianas, es decir, que en lugar de hacer colgajos laterales, como para la amputacion metatarso ó metacarpo-falanjiana, se practica uno inferior en la cara plantar del dedo y otro superior sobre su cara dorsal; pero de tal modo que el inferior sea mas largo y pueda cubrir la mayor parte de la herida. Se concibe que esta disposicion tiene por objeto el evitar que en la marcha y estacion la cicatriz se apoye sobre la suela del calzado ó sobre el suelo.

Tercero. *De los cinco metatarsianos en su articulacion tarso-metatarsiana (amputacion* llamada *parcial del pie).*—Los cirujanos de la edad media amputaban aisladamente la parte anterior del pie, con el objeto de conservar al enfermo la facultad de andar apoyándose sobre el talon. El proceder que empleaban consistia en dividir las partes blandas circularmente, y en serrar en seguida todo el espesor del tarso y del metatarso

del mismo modo que si se tratára de la tibia ó del fémur. Chopart propuso practicar la amputacion parcial del pie por la segunda fila del tarso, es decir, por la línea articular que une el calcáneo y el astrágalo, al cuboides y escafoides. Pero ni este, ni los que despues le siguieron habian calculado los graves inconvenientes y peligros que acarrea esta operacion. Todo el mundo sabe cuánto importa conservar la mayor parte posible de un órgano tan útil como necesario cual es el pie. Sabemos tambien que su parte posterior formada por el talon y los huesos del tarso, presenta una superficie sobre la que descansa principalmente el peso del cuerpo. Pues bien, por el método de Chopart, es decir, por la ablacion de una parte del tarso, se quita al enfermo un punto de apoyo necesario para la marcha y la estacion, de manera que todo el miembro abdominal se convierte para él en un instrumento inútil é incómodo; ademas, encontrándose divididas las ataduras de los músculos tibiales anterior y posterior, antagonistas de los jemelos y del sóleo, resulta una inversion considerable del pie hácia atras. Por último, Dupuytren ha visto sobrevenir accidentes inflamatorios y nerviosos de consideracion, á consecuencia de esta amputacion practicada en articulaciones de un mecanismo muy complicado y de superficies muy desiguales. Tales son las consideraciones principales por las que Dupuytren ha desechado completamente este método y ha propuesto como regla general: 1.°, que la amputacion parcial del pie en las articulaciones tarso-metatarsianas es preferible á la que acabamos de esponer; 2.°, que cuando la naturaleza de las lesiones lo exijan, debe obrar el instrumento cortante mas hácia atras, pero tratando de conservar siempre al pie la mayor estension posible.

Por lo demas, la importancia de esto y los inconvenientes de seguir una conducta contraria, no fueron desconocidos por los cirujanos mas antiguos, porque los de la edad media propusieron separar aisladamente su parte anterior; pero se desecharon con razon los medios bárbaros que empleaban para llenar este objeto. En cuanto á la amputacion por la articulacion tarso-metatarsiana, se hace remontar su orígen hasta 1720. Lo que hay de cierto es, que fue practicada por Percy en 1789, por Hey en

1799, y que Sanson, cirujano segundo del Hotel-Dieu, la vió practicar en 1813 por un cirujano militar, que queria y creia operar segun el método de Chopart. Pero solo desde el año de 1815 ha sido descripta metódicamente y establecida sobre reglas fijas conocidas por todos.

Cuarto. *De la pierna.* Para la amputacion de la pierna así como para la del brazo, Dupuytren emplea con preferencia y casi esclusivamente el método circular. El sitio en que conviene practicarla no queda á la eleccion arbitraria del operador: la forma, estructura y usos de esta parte lo indican de un modo imperioso. Debe practicarse siempre en la union del tercio superior de la pierna con sus dos tercios inferiores, si se quiere conservar al muñon la movilidad que le procuran los tendones de los músculos flexores que bajan hasta este punto. Pero es preciso notar que aquí se trata del sitio en que debe hacerse la seccion de los huesos, y no la de las partes blandas; por lo demas, esta distincion es aplicable á todas las amputaciones. Asi en la pierna como en el brazo, antebrazo y muslo, el punto en que deba verificarse la incision circular de los tegumentos se calculará por el espesor que tengan las partes en cada enfermo. En general, se practicará á dos pulgadas por debajo del paraje en que deben serrarse los huesos. Pero en igualdad de circunstancias se conservará mas piel en la amputacion de la pierna que en la del muslo, porque los músculos son menos retractiles, y las carnes, sostenidas por dos huesos, son mas dificiles de reunir hácia el centro del muñon.

La regla que acabamos de establecer está fundada en diversas consideraciones. Hemos hablado ya de la necesidad de conservar la movilidad del muñon. Pero ademas, si se amputára por encima del sitio indicado, se caeria sobre los vasos poplíteos y y sobre la articulacion peroneo-tibial superior; mas abajo se dejaria al muñon una lonjitud inutil é incomoda para la marcha. Todo el mundo conoce en el dia los efectos é inconvenientes del proceder de Ravaton, que consiste en amputar lo mas bajo posible y en cerrar en seguida el muñon en un botin cónico; esto produce su ulceracion, obligando á los enfermos á guardar cama; ó si llevan una pierna de palo, esperimentan conmociones dolo-

rosas y tropiezan contra todos los cuerpos que encuentran al paso (1). Sin embargo, cuando las lesiones de la pierna suben muy arriba, es preciso amputar por encima del punto de eleccion, ó practicar la del muslo por su parte inferior. Este último partido tiene muchos inconvenientes; para evitarlos se conduce la sierra, segun el proceder de Larrey, hasta el espesor de los cóndilos de la tibia; separando en seguida la porcion restante del peroné. Se debe tener cuidado de no interesar la atadura inferior del ligamento rotuliano, para que el enfermo pueda doblar la rodilla y andar con la pierna de palo, que es de un uso mucho mas sencillo y mas seguro que la escarcela.

El proceder operatorio, tal como le practica Dupuytren, se compone de los tiempos siguientes.

Primero. Incision circular de los tegumentos.

Segundo. Seccion circular de los músculos y de las demas partes hasta los huesos.

Tercero. Division de los músculos y órganos fibrosos adherentes é interóseos.

Cuarto. Colocacion de la compresa de tres cabos.

Quinto. Incision circular del perióstio.

Sesto. Y último, de los huesos con la sierra.

Los cirujanos se han ocupado mucho de encontrar un *método á colgajos* que pudiera aplicarse á la pierna. Despues de haber sido inventado por un operador inglés, llamado Lowdham, en 1679, y descripto por Verduin, que lo dió á conocer, ha sido sucesivamente correjido y modificado por Garenjeot, Lafalle y O. Halloran. Hacía mucho tiempo que los cirujanos mas hábiles lo habian proscripto de la práctica, cuando un profesor de la facultad de Paris, ha tratado, hace algunos años, aunque en vano, de resucitarlo. Dupuytren, que sepamos, jamas hace

(1) En el dia, en que se encuentra tan adelantado el arte ortopédico, se practica la amputacion de la pierna en su tercio inferior por encima de la articulacion, asegurando despues un pie de madera perfectamente dispuesto para la progresion y estacion. D. Melchor Sanchez Toca la ha practicado en diferentes ocasiones; hace dos ó tres años lo hizo en una jóven colocada en la sala de Sta. Isabel, de la clínica de enfermedades de mugeres, perteneciente al antiguo colegio de San Cárlos, obteniendo el mas brillante resultado, pues en el dia vive esta jóven y anda con la mayor facilidad.

uso de él; pero ha creido que se podria poner en práctica un proceder que consistiera:

Primero. En una incision vertical sobre el borde de la tibia, tomando orijen un poco por debajo del punto en que debe serrarse el hueso.

Segundo. En otra incision paralela á la anterior, que dividiera profundamente todo el espesor de la pantorrilla.

Tercero. Por último, en otra tercera circular que reuniera las dos anteriores por su estremidad inferior; se levantan en seguida los colgajos, y despues de la seccion de los huesos se reunen sobre el muñon. Este es el proceder que Dupuytren enseñaba en otro tiempo en el curso que daba de la práctica de las operaciones (1).

Al hablar de la amputacion circular hemos visto que en general no difiere mucho sobre este punto Dupuytren de los demas cirujanos distinguidos; corta en un solo tiempo los tegumentos y todas las partes blandas hasta el hueso. Tambien dijimos que este proceder tenia por objeto el evitar una diseccion, muchas veces larga y dificil, de la piel, el ahorrar dolores á los enfermos y abreviar la operacion. A todas estas ventajas es preciso añadir otra de mas consideracion, esta es la de no destruir las adherencias de la piel con las partes subyacentes, y por consiguiente conservar intacto su tejido celular nutricio. Con efecto, tal es la conducta que observa en todas las amputaciones circulares practicadas en las partes del miembro que no tienen mas que un hueso, como sucede en el brazo y muslo. Pero no se puede aplicar á las rejiones en que existan dos huesos paralelos; pues que ya se habrá notado, al hacer la descripcion de su proceder para el antebrazo y la pierna, que tiene un tiempo mas, que consiste en empezar por hacer aisladamente la seccion circular de los tegumentos, disecándolos en seguida y levantándolos en una es-

(1) D. Diego Argumosa, á quien tanto debe la cirujia española, emplea un método para las amputaciones de la pierna, que entre otras modificaciones las principales son: disecar un colgajo triangular de piel perteneciente á la cara interna de la tibia, y cortar el ángulo que forma la cresta para que no corte la piel, obteniendo siempre los mas felices resultados en las innumerables amputaciones de la pierna que ha practicado. porque de esta suerte siempre queda suficiente piel para cubrir los huesos.

tension mayor ó menor. Ademas tiene cuidado de dirijir muy oblicuamente de abajo arriba la hoja del instrumento en el segundo tiempo de la operacion, circunstancia que no se observa siempre en la amputacion del brazo y del muslo. Esto consiste, segun dejamos indicado, en que los músculos del antebrazo y de la pierna son poco retractiles, muy difíciles de aislar y reunir para acomodarse bien en el centro de la herida; al mismo tiempo que es de la mayor importancia en estos casos el conservar los tegumentos en estension suficiente para que puedan cubrir bien toda la herida, si no queremos ver manifestarse accidentes consecutivos muy graves, como lo demostraremos despues.

Para conseguir este objeto, es decir, para obtener un cono de tegumentos y de carnes bastante grande para cubrir con exactitud la herida, es preciso en este caso, lo mismo que en la amputacion del antebrazo, tener la pierna en semiflexion sobre el muslo y éste sobre la pelvis. Ya veremos despues los inconvenientes que se siguen por la infraccion de estas reglas.

A continuacion ponemos un caso de amputacion de la pierna, á consecuencia de una série notable de lesiones.

OBSERVACION XXVIII.— *Fractura oblicua de la pierna.— Contraccion continua.— Accidentes.— Amputacion.* Una mujer de setenta años de edad, entró en el Hotel-Dieu con una fractura oblicua en la pierna derecha, en su tercio inferior, complicada con herida que comunicaba con el foco de la fractura. Era poco considerable el desórden, y no existia otra complicacion mas que la herida. Se curó á la enferma segun el método adoptado hace ya muchos años en el Hotel-Dieu. Reducida la fractura, se aplicaron diversos parches de emplasto de diaquilon sobrepuestos unos á otros para cerrar la herida y poner de este modo á cubierto el centro de la fractura, del aire esterior; se colocó al miembro en semiflexion con el apósito ordinario para las fracturas de la pierna. Este tratamiento parecia que debia tener un éxito feliz en este caso; sin embargo, pocos dias despues sintió vivos dolores en el miembro, sobrevino una inflamacion flecmonosa, y la piel fue atacada de gangrena en muchos puntos. Fue preciso renunciar á este tratamiento. Se combatió la inflamacion,

pero no pudo separarse la causa principal porque dependia en parte de la enferma.

Esta muger contraia sin cesar y sin tener apenas conciencia de ello, los músculos estensores y flexores de la pierna fracturada. Esta contraccion levantaba el fracmento inferior, de lo que resultaba el acabalgamiento de los fracmentos, y una irritacion continua de las partes blandas por sus asperidades. A fuerza de regañarla se conseguia suspender las contracciones; pero en cuanto se distraia, tendia de nuevo la corva, reproduciéndose la dislocacion. En vano se hizo uso de compresas gruesas y de tablillas para evitarlo; se redujo veinte veces la fractura y otras tantas se reprodujo la dislocacion. La enferma se encontraba atormentada de insomnio, inapetencia y diarrea; á todo resistió; su estado general era menos malo; disminuyeron la fiebre y la diarrea, pero la supuracion era muy abundante; el fracmento superior levantaba y mantenia tensa la piel; entre la parte esterna del pico que formaba este fracmento y la piel, se percibia la pulsacion de la arteria tibial anterior; hubieran llegado á desgarrarse el vaso y la piel, terminando tal vez los dias de esta desgraciada por una hemorrajia mortal, si no se hubiera prevenido con tiempo, por medio de la amputacion. Por otra parte tenia una edad avanzada, y encontrándose muy debilitada, no podria soportar una supuracion escesiva. Ademas, la consolidacion de la fractura era imposible y la operacion ofrecia pocas esperanzas en cuanto á su éxito; pero estaba indicada. Por último, despues de dudar por algun tiempo, consintió la enferma en ella. Dupuytren la practicó al momento, cortó la piel circularmente en un solo tiempo; disecada en una estension de cerca de dos traveses de dedo y levantada, cortó los músculos hasta el hueso; entonces introdujo el cuchillo en el espacio interóseo, dividió las carnes por medio de su doble corte y serró los huesos. Quedó un muñon muy regular; se conservó una cantidad de piel y de partes blandas suficiente para cubrir los huesos; ligadas las arterias que daban sangre, se llevó la enferma á su cama, para aplicarla el apósito, tres cuartos de hora, ó una hora despues, por si acaso hubiera quedado alguna arteria sin ligar. En el examen del miembro se encontraron focos estensos de inflamacion y supuracion; las es-

tremidades correspondientes de los fracmentos estaban bañadas de pus; la arteria tibial anterior habia sido dividida por el pico del fracmento superior; pero esta division habia sido producida por ulceracion y no por desgarradura, y la inflamacion que la habia precedido y acompañado determinó sin duda la obliteracion del vaso en este punto antes de su division, porque no hubo hemorrajia. Las pulsaciones que se percibian en el fracmento superior tenian asiento en su estremidad; asi que este fracmento hubiera podido perforar la piel, pero no hubiera ocasionado hemorrajia.

Quinto. *De la pierna, en la articulacion de la rodilla.* La repugnancia que existia para practicar las amputaciones en las articulaciones del codo y de la rodilla habia disminuido algun tanto. La primera, segun queda dicho, hace mucho tiempo fue puesta en práctica por Dupuytren que obtuvo el mejor resultado, encontrándose en el dia generalmente admitida. Por lo que respecta á la segunda no cuenta todavia muchos partidarios entre las celebridades quirúrjicas. M. Larrey, apoyándose en hechos comparativos que le son propios la rechaza formalmente. Dupuytren, por las consideraciones sujeridas de la estructura de esta articulacion y de la organizacion de las partes blandas que la rodean, es de la misma opinion; y prefiere, en el caso en que fuera imposible hacer la amputacion de la pierna en el sitio de eleccion, verificarlo por mas arriba, en el espesor de los cóndilos de la tibia, ó mejor todavia por encima de la rodilla, en la parte inferior del muslo. Jamas ha sido practicada, que nosotros sepamos; y si hemos hablado de ella en esta ocasion, es con el objeto de dar á conocer la opinion del profesor y del público médico. De trece hechos que se refieren en favor de esta desarticulacion, doce tuvieron un éxito feliz; pero su historia es tan sucinta, que no les damos mucho asenso. Ademas, ha sido practicada diferentes veces estos últimos años en uno de los hospitales de Paris, y los resultados no han sido enteramente desgraciados, pero no son suficientes para rehabilitar este método y justificar una revolucion en esta parte importante de la cirujía. Esperamos á que una esperiencia mas estensa y completa venga á pronunciar el fallo.

Sesto. *Del muslo, en la articulacion coxo-femoral.* Hay cir-

cunstancias en que no queda al enfermo otro recurso, seguramente terrible y siempre incierto, que la estirpacion del muslo. Solo con repugnancia y despues de haber apurado todos los demas recursos, es cuando los cirujanos se deciden á practicar esta mutilacion, la mas considerable que la especie humana puede soportar. Solo se habia intentado alguna vez, y esto en el caso en que una causa vulnerante, la gangrena ó la supuracion habian destruido casi toda la totalidad de las carnes próximas á la articulacion; Larrey se atrevia á emplearla solo inmediatamente en los militares cuyo muslo se encontrába desorganizado hasta cerca de su articulacion superior, á consecuencia de las heridas por armas de fuego. Su método consiste en la actualidad en la formacion de dos colgajos, uno esterno y otro interno, y en la ligadura de la arteria femoral en el pliegue de la ingle antes de empezar la operacion. Larrey ha hecho un precepto de esta precaucion, que permite, dice, al cirujano obrar con mas seguridad, corriendo menos riesgo el enfermo. La practica del modo siguiente.

Estando el enfermo echado de espaldas, apoyada la pelvis en el borde de la cama ó de la mesa, y colocado el operador á la parte esterna del miembro, hace con un bisturí una incision paralela á la arteria femoral, que empieza por debajo del arco crural: descubre la arteria y la liga segun las reglas establecidas. Armado de un largo cuchillo le introduce perpendicularmente por la parte inferior de la incision practicada para hacer la ligadura de la arteria, costea la parte interna del fémur, al nivel del pequeño trocanter, y saca la punta del instrumento por el punto diametralmente opuesto al de su entrada. Dirijiendo en seguida su corte hácia abajo y adentro, corta á espensas de la carnes internas superiores del muslo, un colgajo de la lonjitud de cerca de seis traveses de dedo, que varia segun la masa del miembro. Un ayudante tira hácia dentro de este colgajo. En este caso ya se encuentran cortadas las partes anteriores de la cápsula fibrosa, y la articulacion dislocada; despues pasa el cuchillo por entre las superficies articulares, divide la parte esterna de la cápsula, y al concluir corta á espensas de las carnes de la nalga, un colgajo tan largo como el prime-

ro, para cuya formacion tiene cuidado de costear el gran trocanter, pero volviendo un poco el cuchillo para evitar el vértice de esta eminencia. Ligadas todas las arterias ademas de la crural, reune los colgajos, teniendo cuidado de colocar los cabos de las ligaduras en el ángulo posterior de la herida para que sirvan de filtro á los líquidos.

Guthrie ha practicado esta operacion, pero siguiendo otro proceder, con el que obtuvo buenos resultados, que consiste: despues de hacer la compresion de la arteria crural, divide primero la piel por medio de dos incisiones semicirculares, que toman orijen á cuatro pulgadas por debajo de la espina anterior y superior del íleon, pasan oblicuamente, la una hácia fuera y la otra por dentro del miembro, viniendo á encontrarse en su parte posterior. Corta en seguida las carnes en cada lado siguiendo la misma direccion, y termina la operacion por la desarticulacion del fémur. Liga los vasos empezando por la arteria crural, concluyendo por la ligadura sucesiva de todas aquellas cuyo volumen es mas considerable.

Beclard, despues de hacer la compresion de la arteria sobre la rama horizontal del pubis, empieza por cortar un colgajo esterno y posterior, introduciendo el cuchillo oblicuamente de fuera adentro y de delante atras, desde cerca del tubérculo iliaco hasta la extremidad interna de la ranura isquiática, costeando la cara posterior del cuello del fémur. Forma despues un segundo colgajo hácia delante del mismo modo, y termina con la seccion de la cápsula y la desarticulacion.

En los métodos en que se practican dos colgajos, es en algun modo indispensable, siempre que sea posible, hacerlos semejantes. Pero es muy difícil conseguirlo en los procederes á colgajos interno y esterno, porque este último no está formado en una parte de su estension sino por la piel que cubre al gran trocanter, al paso que el primero comprende en su espesor casi todas las carnes que forman la parte superior del muslo. Por otra parte, siguiendo estos procederes, queda al nivel de la cavidad cotiloidea un vacio considerable, que impide la pronta reunion de la herida. Estos inconvenientes, unidos á la estension de la herida, que debe inflamarse y suministrar una abun-

dante supuracion, explican por qué los individuos que han sufrido esta operacion casi todos han sucumbido á los accidentes simpáticos primitivos, ocasionados por la violencia de la irritacion local. Por todas estas consideraciones, debe preferirse el proceder operatorio inventado y ejecutado por Dupuytren; primero, por la seguridad en su parte manual; segundo, porque se conserva mas piel que músculos; y por último, porque siendo los colgajos oblicuos y no laterales, como en los demas procederes, desaparece con mas facilidad y completamente la escavacion que llena la cabeza y cuello del fémur unidos al gran trocanter.

Movidos por estas mismas razones Sanson y Begin, han ejecutado esta operacion por un proceder análogo al del método circular, que ya habia aplicado el primero de estos cirujanos á la articulacion escápulo-humeral, cuya descripcion se encuentra en los *Nuevos elementos de patolojia médico-quirúrjica.*

Dupuytren procede del modo siguiente para la desarticulacion del muslo: el cirujano se sitúa á la parte interna del miembro y se sirve, si es ambidextro, de la mano derecha para el miembro derecho, y de la izquierda para el izquierdo. Un ayudante comprime fuertemente la arteria crural sobre la rama horizontal del pubis. El operador sostiene por sí mismo el muslo, y le inclina mas ó menos, segun lo exijan las circunstancias, en la flexion, la estension ó la abduccion. Hace por la parte interna una incision en forma de media luna, cuya convexidad mira hácia abajo, la empieza cerca de la espina iliaca antero-superior, y va á concluir cerca de la tuberosidad del ísquion; esta incision no debe interesar mas que la piel, la que retirada por un ayudante, pasa á hacer la seccion de los músculos en el mismo sentido, cortando de este modo un colgajo interno de cuatro á cinco pulgadas de largo; levantado este, ataca la cápsula, atraviesa la articulacion, y concluye formando el colgajo esterno.

Desde mediados del siglo último, se ha practicado esta formidable operacion un grande número de veces, por una multitud de cirujanos de todos los paises; contándose hasta el dia una veintena de amputados, que han curado por completo, ó que no

han sucumbido hasta una época mas ó menos distante de la operacion, y no por las consecuencias de esta misma, sino por los progresos ulteriores de la afeccion primitiva. Seria muy importante tener una noticia exacta del número de estirpaciones del muslo practicadas hasta el dia, con notas circunstanciadas para cada hecho, de las causas que ocasionaron su bueno ó mal éxito. De esta manera se llegaria á determinar la proporcion en que se encuentran respecto de las probabilidades favorables ó desfavorables que presentan, y si este resultado está unido íntimamente á la operacion misma, es decir, á la estension y gravedad de esta mutilacion, ó á las diversas circunstancias de que depende el éxito de todas las amputaciones en general. Por lo demas, pocas operaciones han puesto á prueba el genio de los cirujanos tanto como la presente, respecto del manual operatorio: cuenta nada menos que *tres* procederes para el método circular, *once* para el de á colgajos, y *dos* para el ovalar, sin contar otras muchas modificaciones, buenas ó malas, que se han propuesto para cada uno de ellos. Para concluir diremos que practicada esta operacion seis veces por Dupuytren, siempre ha sido seguida de la muerte del enfermo.

Despues de haber descripto los procederes inventados por Dupuytren, y las modificaciones que ha introducido en los ya puestos en práctica, creemos que no estará demas el notar los inconvenientes mas ó menos graves, que van unidos á algunos procederes seguidos por otros cirujanos.

Primero. Sabemos que en la amputacion parcial del pie por el método de Chopart modificado, se practica una incision siguiendo la línea que va desde la articulacion astragálo-escafoidea á la del calcáneo con el cuboides, pero á media pulgada poco mas ó menos de distancia por delante de esta línea, á fin de obtener un colgajo dorsal. Para que esta operacion sea mas pronta y brillante, se ha propuesto penetrar, en el mismo tiempo en que se divide la piel, en la articulacion astrágalo-escafoidea. Seguramente nada es mas fácil; pero tiene el inconveniente de que los tegumentos se retraen sobre la cara dorsal del pie, los huesos quedan al descubierto, y de consiguiente sujetos á las consecuencias que se orijinan en estos casos.

Segundo. Ya hemos visto cómo procede Dupuytren para la desarticulacion de las dos últimas falanjes de los dedos. Algunos cirujanos han creido que seria ventajoso en algunos casos atacar el dedo por su cara palmar, y para esto atraviesan los tegumentos situados por delante de la articulacion con el *bisturí llevado de plano* para cortar un colgajo anterior. Este proceder, que consiste en *punzar* las carnes en lugar de cortarlas, espone al operador á tropezar con las eminencias óseas, á dejar en ellas la punta del instrumento, y multiplicar de este modo los dolores de la operacion. Ya se ha dicho tambien lo que se ha de juzgar de la incision preparatoria que se ha propuesto practicar sobre la primera falanje algun tiempo antes de desarticular la segunda, con el objeto de obtener la adherencia de los tendones de los flexores.

Tercero. Para la amputacion aislada de los dedos en sus articulaciones metacarpo-falanjianas, algunos cirujanos introducen perpendicularmente la punta del bisturí desde la cara dorsal á la palmar de la mano, en dos tiempos, uno á la derecha, y otro á la izquierda de la articulacion, con el objeto de formar los colgajos. Dejando á parte los inconvenientes que resultan, segun hemos dicho, de la amputacion en la articulacion misma, cualquiera que sea el proceder de que se eche mano, este presenta ademas la desventaja de una doble *punzadura* en las partes, de ser largo, y ocasionar muchos mas dolores en comparacion de los que resultan del proceder de Dupuytren.

Cuarto. La estirpacion de la mano ó desarticulacion del carpo, cuya descripcion hemos hecho anteriormente, se practica generalmente en el dia, ó por el método circular, ó por el de á colgajos. Entre los cirujanos que han adoptado este último, unos no forman mas que uno y otros forman dos. Por último, el método de dos colgajos se ejecuta tambien de dos maneras diferentes: por el proceder en que no se forma mas que un colgajo, se ataca la articulacion por su cara dorsal ó posterior, cortando á su nivel y de un solo golpe los tegumentos y tendones, y concluyendo, despues de pasar el instrumento al través de la articulacion, por un colgajo único anterior, de tres traveses de dedo de lonjitud y redondeado de dentro afuera. En el primer método operatorio de

dos colgajos, se ataca tambien la articulacion por su cara posterior ó dorsal, pero teniendo cuidado de formar un colgajo convexo, y concluir por el colgajo anterior, de los que el primero debe ser mas largo, ó tambien se hacen los colgajos poco mas ó menos de la misma lonjitud. Por último, otro proceder operatorio que pertenece á uno de los cirujanos de los hospitales de Paris, consiste en poner la mano en supinacion y atacar la articulacion por su cara anterior, introduciendo transversalmente de una á otra apófisis un cuchillo interóseo, cuyo corte se dirije primero hácia la palma de la mano para cortar un colgajo á espensas de las carnes de esta rejion, y despues abre la articulacion para terminar por el colgajo posterior.

En estos tres procederes es difícil siempre formar un colgajo anterior y darle la configuracion y lonjitud que se desea, en razon á la densidad de los tejidos y á las eminencias del escafoides, del trapecio, del pisiforme y del ganchoso. Sin embargo, el proceder de un solo colgajo y el primero del de los dos, son menos defectuosos, porque el instrumento, habiendo atravesado una vez la articulacion, puede cortar con facilidad los tendones cerca de esta, antes de bajar para hacer el corte de los tegumentos y formar el colgajo anterior. El último es sin duda alguna el menos sencillo, el menos fácil de ejecutar y el menos ventajoso por sus resultados. En primer lugar, presenta el inconveniente, ya enunciado muchas veces, de punzar en lugar de dividir las carnes; en segundo lugar, solo á fuerza de trabajo es como la punta del cuchillo atraviesa las partes densas, apretadas y fibrosas, que cubren la cara palmar del carpo, y por último, el colgajo que se forma no tiene mas que tendones y partes aponeuróticas, muy poco apropósito para contraer el grado de inflamacion necesaria para la cicatrizacion de la herida. Asi que Dupuytren, lo mismo que muchos cirujanos distinguidos, prefieren la amputacion circular, tal como se encuentra descripta en Sabatier, como el proceder mas seguro, mas rápido y del que nada iguala la sencillez y facilidad, y con el que pueden reunirse en seguida las partes opuestas de la herida.

Quinto. La mayor parte de los procederes operatorios relativos á la estirpacion del brazo ó desarticulacion escápulo-hu-

meral, se refieren á dos métodos generales, de los que uno consiste en cortar superiormente y hacia fuera un colgajo único, y el otro en cortar dos. El primero, que pertenece á Ledran, no está en uso en el dia. El segundo se practica de dos modos principalmente: los unos forman los dos colgajos, uno superior y esterno, y el otro inferior é interno. Ya hemos dicho que este proceder ha sido simplificado notablemente por Dupuytren, el que corta en un solo tiempo el colgajo superior, para cuya formacion se practicaban antes tres incisiones; pero de cualquier modo que se ejecute, siempre presenta inconvenientes, y Dupuytren no echa mano de él, sino en circunstancias particulares. El proceder que reune en el dia los sufrajios de todos los cirujanos mas hábiles, es el que consiste en cortar los colgajos anterior y posterior; sobre todo segun las reglas establecidas en el Hotel-Dieu. Este es el que Desault habia adoptado, pero empezaba por el colgajo anterior, y ya se concibe el peligro que resultaba de aislar desde luego las partes en que se encuentran los vasos mas importantes.

Tambien se puede ejecutar del modo siguiente: estando el brazo poco mas ó menos lo mismo que cuando se encuentra pendiente al lado del tronco, se levanta con una mano el borde posterior de la axila, en el que se introduce el cuchillo perpendicularmente de abajo arriba. Al momento toca la punta del instrumento la cara inferior del acromion. Entonces, al mismo tiempo que se levantan mas las carnes, se imprime al instrumento una direccion oblícua de abajo arriba y de atras adelante, de modo que su punta venga á atravesar la piel en el espacio que separa el acromion de la apófisis coracoides; se encuentra en este caso atravesada la articulacion, formándose entonces el primer colgajo ó posterior. Lo restante de la operacion se termina como en el proceder de Dupuytren.—Esta modificacion, que sin duda ha sido introducida para dar mas realce y mas rapidez á la operacion, en realidad no tiene bajo este aspecto mas que una ventaja casi insensible, respecto del proceder del cirujano en jefe del Hotel-Dieu, que lejos de ser útil, ofrece inconvenientes muy graves. Con efecto, espone á las palpaciones y dudas á los hombres mas ejercitados, obligándoles á multiplicar las punzadas

cuando se trata de abrir un paso por entre partes óseas apretadas y sustraidas á la vista. En el cadáver, en el que todas las partes están insensibles y relajadas, se han visto discípulos y aun cirujanos hábiles tropezar con la punta del cuchillo en la apófisis acromion, y no conseguir hacerla pasar por delante de esta eminencia sino á la segunda ó tercera tentativa, y aun á veces se ha quedado la punta introducida en el hueso. ¡Cuántas mas dificultades no deben presentarse en el vivo, en el que todos los músculos contraidos por el dolor aproximan con fuerza las superficies huesosas unas á otras! Creemos que haya muy pocas personas que puedan familiarizarse con este método para la estirpacion del brazo, y que lo ejecuten con la única ventaja que tiene, con una gran celeridad y sin accidentes.

Sesto. Abernethy y Græfe han propuesto el método circular para la desarticulacion coxo-femoral ó estirpacion del muslo: pero generalmente se prefiere el de á dos colgajos. Hemos visto que el de Larrey consiste, sobre todo, en practicar una incision paralela á la arteria crural para ligarla primero, formando en seguida, partiendo de esta incision, dos colgajos, uno interno y otro esterno. Este célebre cirujano tenia como precepto la precaucion de ligar la arteria antes de empezar la operacion, lo que permite al cirujano, dice él, obrar con mas seguridad y menos peligro para el enfermo. Esta razon es sin duda escelente y merece algunas consideraciones; pero habiendo demostrado la esperiencia que se llena este objeto perfectamente, y que se previene cualquier especie de peligro, haciendo la compresion de la arteria sobre la rama horizontal del pubis, nos parece en un todo supérfluo complicar una operacion de suyo tan grave, por otra secundaria que alarga por necesidad su duracion. Apesar de todo, siempre que las circunstancias particulares no permitan tener una entera confianza en la compresion, ó tambien cuando la operacion deba ser muy larga seria una imprudencia no recurrir á dicha ligadura.

Otro cirujano practica esta operacion por un proceder en un todo semejante, en cuanto á sus resultados, al de Larrey; pero la ejecuta de otra manera. Sin hacer la ligadura de antemano, el operador, situado al lado esterno del miembro, intro-

duce la punta del cuchillo en el punto correspondiente á la parte anterior y esterna de la articulacion. Penetra el instrumento hasta la cabeza del fémur, contornea su cara esterna y va á salir á algunas líneas por debajo de la tuberosidad isquiática. Pasa en seguida la hoja por encima del gran trocanter, y forma el colgajo esterno que levanta un ayudante, aplicando los dedos sobre los vasos abiertos. Antes de desprender el colgajo interno, introduce un ayudante profundamente los cuatro dedos de una mano en la solucion de continuidad, entre las partes blandas y el fémur, y con el pulgar, aplicado sobre la piel, comprime las arterias femoral y profunda para evitar la hemorrajia. — Este proceder está ya caracterizado en general por la conducta de este cirujano; es decir, por obrar punzando y no dividiendo y por consiguiente por las mismas dificultades que hemos manifestado muchas veces; porque aquí como en el hombro y en las demas partes, existen muchas eminencias óseas contra las cuales puede tropezar, y es preciso conducir el instrumento sin estar seguros de los puntos que recorre. Pero ademas, y este inconveniente es comun á todos los procederes de colgajos *esterno é interno*, que estos son desiguales y dispuestos de un lado al otro, lo que produce una herida cuya parte interna, carnosa y gruesa se aplica con mucha dificultad á la parte esterna que es delgada, encontrándose formada casi esclusivamente por la piel, y en la que existe una escavacion profunda, resultado de la seccion de los músculos que se implantan al gran trocanter. Estas circunstancias son suficientes para preveer las dificultades que se presentarán para obtener una pronta reunion de la herida. Tales son tambien las razones por que prefiere Dupuytren formar los colgajos hácia delante y hácia atrás, disposicion que, independientemente de otras muchas ventajas ya espuestas, hace á estos colgajos mas iguales y simétricos.

Pasaremos á ocuparnos en la actualidad de una parte esencial en las amputaciones, á saber: *de los medios de suspender provisionalmente el curso de la sangre, durante la operacion, en el miembro que se quiere dividir;* y en seguida *de los medios de oponerse á cualquiera hemorrajia despues de la amputacion.*

Primero. Es fácil convencerse del temor que inspiraba una

amputacion á los antiguos cirujanos, cuando vemos que no poseian ningun medio de suspender el curso de la sangre durante la operacion. Archijenes de Apamea pasa por haber sido el primero que intentó suplir esta imperfeccion del arte en su época, proponiendo colocar una *ligadura circular* alrededor *del miembro*, y rociarle con agua fria; y aun, segun Peyrilhe, le ocurrió tambien la idea atrevida para su tiempo de ligar los vasos de antemano. Pareo volvió despues á proponer la ligadura completa del miembro, medio doloroso y con frecuencia infiel y al que este padre de la cirujia francesa atribuia la ventaja no solo de suspender el curso de la sangre sino el de disminuir los dolores adormeciendo el miembro. En una época no muy lejana de nosotros durante el sitio de Besanzon, Morel inventó el *garrote* añadiendo á la ligadura circular de Archijenes y de Pareo, una placa y dos palitos destinados á su torsion y constriccion. Despues se añadió al garrote de Morel una pelota y una placa de marfil en cada lado, bajo los palitos, para impedir que rozasen la piel. Por último, J. L. Petit dió un paso muy avanzado en esta parte de las amputaciones creando el *torniquete*, que no comprime mas que los dos puntos del miembro diametralmente opuestos: hasta aqui habia llegado la cirujia en sus medios mecánicos, cuando Dupuytren inventó el *compresor*, instrumento que lleva muchas ventajas al anterior.

En el dia están reducidos á dos los medios para suspender provisionalmente el curso de la sangre, y todos los cirujanos emplean ó la *ligadura preventiva* ó la *compresion*. La compresion se practica ó por medio de instrumentos mecánicos ó con la mano. Dupuytren rara vez se sirve de otra cosa que no sea la mano de un ayudante intelijente, cualquiera que sea la rejion en que tenga que amputar: solo en los casos escepcionales que presentan indicaciones particulares, de las que hablaremos despues, es cuando recurre á la ligadura ó á la compresion mecánica. Dos condiciones son indispensables para que la compresion, bien se haga con instrumento ó con la mano, sea eficaz y presente todas las garantías: la situacion superficial de la arteria, y su superposicion sobre un hueso ó cualquiera otra parte bastante resistente para proporcionar un punto de apoyo sólido.

Las hay, que aunque muy superficiales, descansan sobre partes tan blandas y flexibles que no puede ejercerse la compresion sobre ellas. Las arterias de los miembros no se encuentran en condiciones tan malas. Entre estas, las unas están situadas tan profundamente y de tal modo, que solo con mucha dificultad se pueden comprimir : tales son entre otras la arteria axilar, en la parte mas superior de la axila, en donde no tiene otro punto de apoyo mas que la cabeza redondeada del húmero; el fin de la aorta ventral, que si bien es cierto que descansa sobre la columna vertebral, no se puede obrar sobre ella sino al traves de las paredes gruesas, movibles y contractiles del abdómen; la poplítea situada profundamente entre dos líneas de tendones y músculos que sobresalen mucho, y metida en medio de tan gran cantidad de tejido grasoso, que la compresion mas fuerte no llega hasta ella; las tibiales anterior y posterior, y la peronea en la parte superior de la pierna y el trayecto que recorren metidas en el intérvalo de los músculos gruesos y numerosos de esta rejion.

Otras se prestan á la compresion, pero de una manera tan poco segura, que no inspira una gran confianza. Tal es la axilar por detras de la clavícula sobre la primera costilla; y por delante de la clavícula, entre el deltoides y el gran pectoral, sobre la segunda y tercera costilla; la femoral, en sus partes media é inferior, sobre los tendones de los adductores y en la parte interna del fémur; la plantar interna y esterna sobre los huesos de los bordes correspondientes del pie; las colaterales esterna é interna, que nacen de la braquial, á las partes aterales del húmero; la radial, en su parte superior, sobre el radio, del que se encuentra separada por muchos músculos; la cubital, en casi toda su lonjitud, sobre el cúbito y los músculos que es separan, y tambien sobre el ligamento anular; por último, los arcos palmares, superficial y profundo, sobre los tendones, los músculos y los huesos del metacarpo. Todas estas arterias, aunque pueden ser comprimidas, están no obstante tan profundas y les falta un punto de apoyo bastante sólido é inmediato para que puedan serlo con la eficacia que exije una amputacion. Fácilmente se concebirá la importancia de tener presentes estos detalles de anatomía de rejiones antes de la operacion, y so-

bre todo en el momento de verificarla, que es el del peligro, con el objeto de tomar el partido mas conveniente, si se manifiesta una hemorrajia por una arteria de segundo órden.

Veamos ahora cuáles son los vasos sobre los que puede ejercerse la compresion con toda seguridad; pero téngase presente que no haremos mencion en estas nomenclaturas mas que las de las arterias que pueden ser abiertas por la amputacion de un miembro ó de una parte del mismo. Los ramos de las acromiales que se distribuyen sobre el acromion y la estremidad de la clavícula; la braquial, en toda su lonjitud, sobre el húmero; la radial, sobre la estremidad inferior del radio y parte esterna del cuerpo de este hueso; las colaterales de los dedos, en toda su lonjitud, sobre las falanjes; la femoral, en su orijen, es decir, en el punto que corresponde á la rama horizontal del pubis; las articulares, sobre los cóndilos del fémur; la tibial posterior, en su terminacion, sobre la extremidad inferior de la tibia y parte interna del astrágalo ó del calcáneo; la pédia, en toda su lonjitud, sobre la cara dorsal del pie hasta el sitio en que se introduce entre el primero y segundo hueso del metatarso; y por último las colaterales de los dedos.

Ahora bien: ¿cuál es el género de compresion mecánica ó manual que conviene mas? Para resolver esta cuestion es preciso atenernos á la esperiencia y á los hechos. Cualquiera que sea el sitio en que Dupuytren practica una amputacion, y cualquiera que sea el proceder que elija, hace comprimir siempre el tronco principal del miembro por un ayudante, y jamas vimos ni oimos decir que tuviera que arrepentirse de esta conducta; jamás sobrevino una hemorrajia por el vaso principal. Ya hemos visto, por la observacion que hemos referido, que en la desarticulacion del hombro que practicó últimamente, no salió una gota de sangre por la arteria braquial. Este medio es tan seguro, que en el dia está adoptado por los prácticos mas hábiles. Larrey mismo no deja de ponerle en práctica sino en la desarticulacion del muslo, en razon al gran volúmen de la arteria crural y de lo mucho que dura la operacion, para sustituirle con la ligadura preventiva, que muchos cirujanos aprueban y aconsejan practicarla.

Esta compresion debe siempre confiarse á un ayudante inteligente y sobre todo instruido y de sangre fria. Por lo que respecta á la fuerza, no se escojerá una persona desprovista enteramente de vigor, pero tampoco es necesario emplear mucha para obliterar el vaso mas voluminoso. Lo que es especial para conseguir este fin, es comprimir con exactitud y siguiendo una direccion perpendicular á la superficie que sirve de punto de apoyo. Debe conocerse con exactitud la inclinacion de los planos huesosos sobre los que descansan los vasos. Por ejemplo, el de la cara superior de la rama horizontal del pubis que mira hácia arriba y adelante, y el de la primera costilla hácia arriba y lijeramente hácia fuera; por consiguiente, en el pliegue de la ingle, los esfuerzos compresivos deberán obrar de arriba abajo y de delante atras, y en el hueco subclavicular de arriba abajo y de fuera adentro. Si alguna vez no surte efecto la compresion, consiste en no tener presente estos principios que exijen la misma exactitud para la aplicacion de los instrumentos mecánicos. Por el contrario, obrando con arreglo á ellos, el ayudante no se cansará con esfuerzos inútiles y sus dedos no serán vencidos por la fuerza que despliega. Si la operacion tiene que ser larga ó si la arteria es voluminosa y un poco profunda, deberá colocar los dedos de la mano que está libre, por encima de los que comprimen el vaso á fin de secundar su accion y prevenir su cansancio ó adormecimiento. Por otra parte estará colocado de tal modo que pueda seguir los tiempos de la operacion, de suerte que sea el primero que eche de ver la falta de compresion, á fin de remediarla por sí mismo antes que el operador se vea en la necesidad de advertirlo. Pero este nunca dejará de asegurarse, antes de empezar la operacion, de la exactitud de la compresion por medio del tacto y de la vista. En ciertas rejiones y en los individuos flacos, los movimientos de espansion y retraccion del vaso son muy visibles, y su falta absoluta nos indicará que está bien ejecutada; la ausencia total de los latidos de la arteria, comprobada por medio del tacto, nos quitará cualquier duda que pudiéramos tener respecto de la misma.

En algunas amputaciones no hay necesidad de ninguna com-

presion, aun cuando tengan que abrirse vasos de un gran calibre; estas son aquellas en que no deben ser divididos los vasos, sino en el último tiempo de la seccion de las partes, y cuando ayudantes seguros é inteligentes cojan con toda la mano por delante del cuchillo el colgajo que les contiene, oponiéndose por su compresion á la efusion de sangre, antes que el operador le haya desprendido. Tal es el caso de la amputacion del brazo en su articulacion escápulo-humeral, segun el proceder de Dupuytren, y aun la desarticulacion del muslo, segun el método, acaso temerario, de algunos otros cirujanos. Pero por regla general, que es aplicable á todas las operaciones, no deben emprenderse sin haber de antemano interrumpido la circulacion en las partes, á no ser en las amputaciones en que hayan de abrirse arterias de mediano calibre, sobre las que es fácil obrar en el momento de su division.

Sin embargo, en muchas circunstancias se tendrá que recurrir á la ligadura preventiva y á la compresion por medio de instrumentos mecánicos. No conocemos mas que un caso en que la ligadura preventiva sea de absoluta necesidad: este seria aquel en que la desorganizacion de las partes, y de la arteria en particular, fuera tal, que se temiera no poder establecer, despues de la amputacion, una ligadura definitiva en la superficie del muñon. Entonces debe empezarse por hacer la ligadura del tronco arterial por encima del sitio en que se proponga practicar la amputacion y á la altura que se crea necesaria. Por lo que respecta á los medios mecánicos de compresion, el torniquete perfeccionado de J. L. Petit, y mejor todavia el compresor de Dupuytren, son preferibles á todos los demas, tales como el garrote y la ligadura circular del miembro. Pero estos últimos son medios que pueden haberse á la mano con facilidad, lo que no sucede con los primeros. Tambien hay que notar que el garrote, del modo que se construye en el dia, que reune á la ligadura circular la compresion local sobre la arteria principal del miembro; primero, no se puede emplear sino en las amputaciones de la lonjitud del miembro, no siendo aplicable en las que se practican en la union de estos con el tronco; segundo, que cuando las arterias están situadas profundamente, exije una presion tan fuerte, que

la piel, el tejido celular y los músculos son violentamente contundidos; tercero, que será conveniente, siempre que se quiera ahorrar á los enfermos la menor pérdida de sangre lo que está indicado en todos aquellos que se encuentran debilitados por pérdidas anteriores considerables. El compresor de Dupuytren es de aplicacion fácil, y se ejecuta segun las reglas establecidas para el torniquete; inventado con el mismo fin que este, llena mejor la indicacion de no comprimir el miembro sino en dos puntos opuestos; pero será insuficiente, lo mismo que el torniquete, cuando se trate de detener la sangre en todas las arterias de un miembro, como sucede en algunas amputaciones. Veamos la descripcion del compresor, segun ha sido hecha por el mismo Dupuytren.

Este instrumento presenta poco mas ó menos las dos terceras partes de un círculo. Está formado de una lámina de acero de dos dedos de ancha, dos ó tres líneas de grosor, y encorvada por sus caras. En una de sus estremidades, y por la cara cóncava se encuentra fija la pelota sobre que debe apoyarse, de cerca de tres dedos de ancha, por cuatro de larga, y cóncava para adoptarse á la convexidad de los miembros; la otra estremidad se encuentra atravesada por un tornillo que da orijen á dos barritas de hierro que sostienen y dirijen la pelota movible para comprimir el vaso. Esta pelota es prolongada y casi cilíndrica; y lo mismo que la primera, está montada sobre una lámina de cobre, como las del torniquete de Petit.

Por medio de un mecanismo muy sencillo se puede aumentar ó disminuir la lonjitud y corvadura del instrumento. En lugar de componerse de una sola pieza, la lámina de acero que forma la base, se separa por su parte media en dos mitades, cuyas estremidades se introducen en sentido inverso en una sinuosidad en la que se acabalgan mas ó menos una sobre otra, segun se quiera obtener una lonjitud mas ó menos considerable: un tornillo de presion situado por encima de la sinuosidad tiene por objeto fijar estas dos piezas en la posicion en que se las ha colocado. Por último, muy próxima á cada una de las estremidades, la lámina se encuentra interrumpida por una charnela por medio de la cual puede cada pelota tomar y guardar los grados de

inclinacion necesarios. Un resorte que hay sobre la convexidad detrás de la charnela, está dispuesto de tal modo, que permitiendo sin dificultad todos los movimientos de flexion por los que tienden las pelotas á aproximarse al centro, se opone, apoyándose una de sus estremidades en los encajes situados en el mismo lado, á todos los que tienden á enderezar la corvadura.

Es fácil la aplicacion del compresor, y se hace segun las mismas reglas establecidas para el torniquete de Petit. Es decir, que aproximando la pelota movible á la lámina de acero, asegurados de la posicion de la arteria sobre la que se aplica esta pelota, al mismo tiempo que se abraza el miembro con el instrumento, en el que se fija la pelota en el lado opuesto, y mantenidas las partes y el compresor en la mayor inmovilidad, se da vueltas al tornillo y se comprime.

Inventado con el mismo fin que el torniquete de Petit, llena mejor la indicacion de no comprimir el miembro sino en dos puntos opuestos. Unicamente las pelotas se encuentran en contactos con las partes; sus mayores dimensiones y sobre todo la poca flexibilidad de la lámina que las une, dan al instrumento una solidez que no le espone nunca á desarreglarse, circunstancia que debe mirarse con severidad.

Por lo mismo que no comprime sino en dos puntos, conviene especialmente en los casos en que no se quiera moderar ó suspender de un modo completo el curso de la sangre, sino en el tronco principal, dejando libre la circulacion de los vasos colaterales, como por ejemplo cuando se trate un aneurisma por el método de la compresion. Es menos seguro si se trata de detener el curso de la sangre en todas las arterias de un miembro, como está indicado en algunas amputaciones; en una palabra, remplaza muy bien á los dedos de un ayudante ejercitado, y no tiene los inconvenientes y desventajas del garrote.

De cualquier modo que se ejerza la compresion, debe continuarse hasta tanto que todas las estremidades arteriales estén ligadas, y en lugar de suprimirlas bruscamente, se hace por grados para volverla á ejercer de nuevo, si sobreviniera algun chorro de sangre.

En todas las amputaciones de los miembros torácicos y abdo-

minales, la compresion con la mano se practica sobre dos puntos, á saber: sobre la axilar y braquial para los primeros, y sobre el orijen de la crural y su parte media para los segundos.

La compresion de la axilar, que debe hacerse por detras de la clavícula, sobre la primera costilla, ó por delante de la clavícula entre el deltoides y gran pectoral, sobre la segunda y tercera costilla, no presenta todas las seguridades que serian de desear; por este motivo Dupuytren encarga constantemente á un ayudante, en la desarticulacion escápulo-humeral, el cojer con la mano el colgajo anterior en el momento de desprenderle, y comprimir la arteria con el pulgar en el espesor del colgajo. Ejercida detras de la clavícula, sobre la primera costilla, es mas dolorosa para el enfermo y mas difícil y cansada para el ayudante que está encargado de ella. Es mucho mejor, á menos que no haya algun motivo particular, practicarla por delante de la clavícula. Garengeot y Ledran ligan la arteria principal antes de proceder á la estirpacion del brazo. Esta práctica está desechada en el dia. Para la amputacion del brazo en su continuidad, y aun del antebrazo ó de la mano, se puede á voluntad comprimir la arteria axilar ó la braquial. Pero siendo mucho mas fácil la compresion de esta última en toda la lonjitud del húmero, se prefiere á la otra. En la desarticulacion del codo, segun el proceder de Dupuytren, aunque no se corta la braquial, como se dividen sus dos ramas radial y cubital, no es menos indispensable la compresion sobre el tronco principal. Al comprimir la arteria crural sobre la rama horizontal del pubis, se tendrá cuidado de no apoyar los dedos sobre algun ganglio inguinal, porque seria muy dolorosa é insoportable para el enfermo. La femoral, encontrándose en su parte media muy profunda bajo los tendones de los músculos adductores, es á veces bastante difícil, y en las personas gruesas sobre todo, el comprimirla completamente. En semejantes circunstancias, es mas seguro hacer uso de un instrumento mecánico. Para la amputacion de la pierna y del pie, algunos cirujanos han aconsejado comprimir la arteria sobre la corva. Este sitio no es el mas cómodo, y el ayudante encargado de practicarla, perjudicaria necesariamente, por su proximidad, á los movimientos del que debe sostener el miembro y levantar

las carnes. Por último, cualquiera que sea la arteria sobre la que se obre, los dedos, en lugar de situarse lonjitudinal ó paralelamente á su diámetro, deben formar con ella un ángulo recto ó por lo menos un ángulo mas ó menos abierto. De esta manera se tiene una seguridad de comprimir sobre toda la anchura de la arteria y obliterarla en una gran estension segun su lonjitud.

No hablaremos aqui de las hemorrajias arteriales que puedan sobrevenir durante una operacion; no se verifican en las amputaciones de los miembros, sino en el caso en que la compresion esté mal hecha, y por consiguiente el mismo accidente indica el remedio. Por lo demas, hace ya mucho tiempo que los cirujanos han adoptado generalmente el principio de hacer la ligadura de los vasos que dan sangre á medida que se cortan. Los autores, ocupándose mucho de las hemorrajias arteriales que vienen á complicar una operacion, han omitido el tratar de las producidas por las venas; por consiguiente, no han indicado ni el mecanismo ni el método curativo mas sencillo y eficaz. A Dupuytren debemos el haber ilustrado este punto importante de las operaciones quirúrjicas, y aun que no tenga relacion con el objeto que nos ocupa, no queremos dejar de esponer las observaciones preciosas de Dupuytren, tanto mas, cuanto que acaso no tendremos ocasion de reproducirlas en otro lugar.

Sucede en algunas ocasiones que en el momento en que se dividen las partes en que se encuentra suspendido el curso de la sangre por la compresion, salta un chorro considerable de este líquido por la herida. Los cirujanos poco esperimentados se atemorizan al ver la sangre, interrumpen la operacion, se dirijen á los instrumentos de la compresion, ó desarreglan á los ayudantes encargados de comprimir las arterias, aumentando de este modo el accidente que temen y que quisieran evitar. El color de la sangre debe ser un guia en este caso para el operador: si es negra y proviene de la parte inferior del miembro que se amputa, no se debe dar ninguna importancia, porque cesará al momento de salir. Pero cuando se opera en partes provistas con abundancia de venas y en las que no ha podido ser interrumpida la circulacion, continúa la sangre negra; cubre toda la superficie de la herida é impide continuar al operador. Esto sucede con

frecuencia en las operaciones de la laringotomia ó de la traqueotomia. Otras veces cuando se dividen venas gruesas, la sangre sale á chorros, empalidece el enfermo y parece que va á espirar en el mismo instante entre las manos del cirujano. Esto es lo que se observa con frecuencia en las amputaciones de la parte superior de los miembros, en la avulsion de los tumores fungosos del seno maxilar, en la estirpacion de los cánceres del cuello, de los pechos etc.

En los enfermos mismos es preciso buscar la causa de estas hemorrajias venosas; la salida de sangre negra depende mas bien de los esfuerzos que hacen, que del volumen de las venas divididas. Efectivamente, durante la mayor parte de las operaciones, los enfermos suspenden los movimientos respiratorios; se ponen ríjidos contra el dolor y la sangre, no pudiendo atravesar entonces los pulmones, se detiene en las venas cavas, distiende estos vasos, lo mismo que los que desembocan en ellas, refluye y no encuentra otra salida mas que las venas abiertas por el instrumento cortante. Seria poco conveniente hacer su ligadura, porque á medida que se fuera haciendo, saldria la sangre por otras muchas de menos volumen. El medio mas racional y el que obra con mas seguridad, es el hacer respirar al enfermo, para que se restablezca la circulacion venosa. Apenas se dilatan los pulmones una ó dos veces, se contiene la hemorrajia, renovándose con violencia en el momento que el enfermo vuelve á empezar sus esfuerzos.

Es, pues, un precepto muy importante el hacer respirar á los individuos que se opera, haciéndoles tener la boca muy abierta, obligarles á dilatar mucho sus pulmones y á que entre y salga el aire con libertad, sin que hagan el menor esfuerzo que impida su marcha. Dupuytren nunca deja de conformarse con estos preceptos, siempre que divide algunas venas considerables, bien sean del tronco, de la cara, del cuello ó de la parte superior de los miembros.

Segundo. *De los medios hemostáticos definitivos.*—La primera atencion del cirujano despues de la amputacion, debe ser el obliterar los vasos que se hayan dividido por el instrumento cortante, y que puedan dar una hemorrajia temible. Se han pro-

puesto una multitud de medios hemostáticos en las diversas épocas de la cirujía. Tales son, los refrijerantes, absorventes, astrinjentes, escaróticos, el cauterio actual, la compresion, la ligadura, la torsion de las arterias, etc.

Hipócrates no oponia otra cosa que un réjimen atemperante, sustancial y la posicion elevada del muñon. Celso creia que lo mas conveniente era una esponja empapada en vinagre, medio que podia determinar perfectamente la constriccion de los pequeños vasos, pero de una ineficacia absoluta para los troncos arteriales. Se dice que Archigenes de Apamea hácia la ligadura preventiva de los vasos; es muy dudoso el hecho, porque era preciso suponerle conocimientos anatómicos sobre la circulacion, enteramente estraños para su época. En tiempo de Pablo de Egina, se aplicaba el hierro rojo sobre el muñon. Esta cauterizacion podia muy bien detener la hemorrajia aun de las arterias gruesas, pero se reproduciria en el momento que se cayeran las escaras. Botal, con el objeto sin duda de evitar que la sangre tuviera el tiempo suficiente para salir en gran cantidad durante la operacion, propuso en el siglo XVI, cortar los miembros por medio de dos anchas cuchillas sujetas entre dos gemelas, de modo que se hiciera de un solo golpe. Es probable que nunca se empleara este medio. Los cirujanos árabes tenian la bárbara costumbre de cortar los miembros con cuchillos enrojecidos al fuego. Teodorico de Cervia aplicaba sobre el muñon preparaciones de opio. Guy de Chauliac queria que se cayera el miembro por medio de la gangrena; para esto envolvia toda la estremidad con emplasto de pez y apretaba con tanta fuerza el sitio por donde queria que se separara el miembro, que lo estrangulaba perfectamente á esta altura. ¡Será posible que á últimos del siglo XVIII haya habido cirujanos capaces de preconizar este método operatorio inaudito!

Por último, sobrevino nuestro célebre compatriota Ambrosio Pareo, que hizo una revolucion completa en esta parte importante del arte. Aunque apenas se conocia en su tiempo la circulacion, inventó la ligadura de los vasos en la superficie del muñon, proceder que con las modificaciones que ha esperimentado segun los progresos de la ciencia, está considerado en el dia como el

mas sencillo y seguro que se pueda oponer á las hemorrajias. Todo el mundo conoce la manera de practicarlo. Se cojen los vasos con unas pinzas de disecar, llamadas tambien pinzas de ligar, y despues de tirar de la estremidad hasta que salga fuera de las carnes se liga con un hilo pasado á su alrededor. Para hacer la ligadura de este modo es necesario un ayudante. El cirujano debe confiarle el cuidado de colocar y apretar los hilos, al paso que él se encarga de tirar, contener los vasos é introducir los hilos á una profundidad suficiente por medio de un estilete dirijido con la mano izquierda. A Bromfield, cirujano inglés, se le debe el haber puesto en práctica este modo de ligadura, que es, poco mas ó menos, el primero de los dos empleados por A. Pareo, y casi el único usado en nuestros dias. Los cirujanos ingleses emplean mucho una especie de gancho muy agudo y fino, llamado *tenaculum* con el que enganchan y atraen las arterias. Este instrumento no conviene mucho para las que son voluminosas, porque rompe con facilidad sus túnicas; pero atrae con mucha facilidad las arteriolas. Dupuytren le usa con mucha frecuencia. Presenta ademas la ventaja de no soltar la presa, como las pinzas; y cuando está colocado en el vaso se puede confiar á cualquiera, aunque sea un niño. Esta ventaja es inmensa para el cirujano que opera en los pueblos, ó aun cuando esté en una ciudad, si no está asistido de personas intelijentes ó del arte; sin embargo, se puede remplazar muy bien por las *pinzas fijas*, tales como se han inventado para la torsion de las arterias.

Generalmente se usan hilos de varias materias y de volumen diferente para abrazar y apretar los vasos. Se ha creido, en estos últimos tiempos, que las ligaduras compuestas de sustancias animales, en razon á su analojía con nuestros tejidos, podrian ser absorbidas con mas facilidad, y que cortándolas á poca distancia de las arterias, no opondrian ningun obstáculo á la reunion inmediata de las heridas. La esperiencia y la observacion mas severa no han confirmado nunca esta induccion. Dupuytren ha visto siempre que las ligaduras compuestas de hilo de seda, de cuerdas de tripa, cintas de cuero ó de intestino eran espulsadas, sin poderlo evitar, lo mismo que las compuestas de cáñamo ó lino. Deben preferirse estas últimas por la seguridad que presentan para su

aplicacion y la facilidad con que se tienen á la mano en todos los lugares y circunstancias.

Mas importancia se ha dado á la forma de las ligaduras: la mayor parte de los prácticos quieren que los hilos que las componen esten dispuestos paralelamente sobre un mismo plano en forma de cinta, á fin de que presenten mayor superficie y evitar que determinen demasiado pronto la seccion del vaso; otros, por el contrario, quieren que sean redondas, para que dividan con mas seguridad las túnicas de la arteria media é interna y apresurar su caida. La esperiencia ha decidido tambien esta cuestion; ha probado, segun las observaciones de Dupuytren, que la eficacia de la accion de las ligaduras es independiente de su aplastamiento, porque por anchas que sean, la constricion las hace siempre redondeadas.

En algunas ocasiones se trata en vano de cojer con las pinzas ó el tenaculum una arteria poco voluminosa, retraida hácia arriba en su vaina celulosa ó unida al hueso. En este caso se hace la ligadura por otro proceder, que se llama ligadura mediata. Para esto el cirujano dirije por encima de la estremidad del vaso, y á cierta distancia de sus lados, una aguja corva de sutura, en cuyo ojo se ha pasado la ligadura, abrazada por el dedo indicador por su convexidad, que suministra un punto de apoyo á su talon. Introducida en las carnes á alguna distancia del vaso, y dirijiendo su punta de tal modo, que describiendo un semicírculo, y conservando siempre la misma distancia, va á salir por el punto opuesto de la circunferencia de la arteria, en cuyo sitio se retira para volverla á introducir de nuevo y continuar en un segundo tiempo el círculo que debe describir. Debe comprenderse en ella una masa mas ó menos considerable de los tejidos próximos, segun que la arteria es mas ó menos voluminosa.

Encontrándose por último aproximadas las dos estremidades del hilo, el operador coje el vaso y los tejidos que le rodean, y tira de ellos hácia fuera, al mismo tiempo que un ayudante procede á la constriccion, haciendo un nudo doble como en el primer proceder.

Debe ponerse el mayor cuidado para no comprender en la ligadura los nervios gruesos ó las grandes venas: de la constric-

cion de un tronco nervioso resultan inmediatamente dolores intolerables y con frecuencia accidentes muy graves; la de las grandes venas no determina accidentes instantáneos; pero consecutivamente da lugar á flebitis, seguidas de consecuencias muchas veces mortales. Por último, es preciso guardarse de cojer una arteria enganchando solo uno de sus lados, encontrándose al mismo tiempo uno de los dientes de las pinzas en su canal. Con efecto, ha sucedido á veces, que habiendo comprendido solo en el asa de la ligadura parte de la circunferencia de la arteria, se ha manifestado una hemorrajia inmediatamente despues de haber curado la herida.

Si se presenta el caso en que despues de haber hecho la ligadura de las arterias principales, no se puede cojer algun pequeño ramo arterial que diera sangre, ni por uno ni por otro proceder, será preciso recurrir á la cauterizacion por el hierro incandescente, el único medio, entre todos los que han preconizado los antiguos, verdaderamente eficaz para contener la hemorrajia de los vasos de poco volumen. Hay circunstancias en que es muy difícil hacer la ligadura despues de las amputaciones, á consecuencia de condiciones inherentes á las arterias. A veces una aponeurosis tensa al lado de un vaso, se opone á que pueda llegar la ligadura hasta cierta altura. La seccion de esta aponeurosis basta en este caso para desprender el vaso y practicarla con facilidad. Por esta razon Dupuytren practica la incision de los ligamentos interóseos de la pierna y del antebrazo, con el objeto de aislar las arterias tibiales anterior y posterior, y aun las arterias interóseas aplicadas sobre las mismas.

Volvamos á tratar de un punto importante de las ligaduras, que es: las partes que han de comprender, y el grado de constriccion que se las ha de dar. Sabemos que la obliteracion del vaso ligado se verifica por la formacion de un coágulo, que se estiende desde la parte mas próxima del corazon, hasta el sitio de donde toma orijen la primera rama colateral. Cuando se aprieta mucho la ligadura, o se despoja mucho á la arteria del tejido celular elástico que la rodea, se divide su túnica celulosa, y el coágulo, todavia líquido, sale afuera, reproduciéndose la hemorrajia. Si por el contrario, no se aprieta lo suficiente, la

ligadura, la túnica celulosa y el tejido celular que se comprende con la arteria en el asa del hilo, disminuyen de volumen, se condensan, y la sangre establece un canal, en el centro del vaso y de la ligadura, al traves del cual sale en mas ó menos cantidad. Es mucho mayor el peligro de las hemorrajias consecutivas despues de las ligaduras mediatas, que no en las que se comprende solo el vaso y una pequeña cantidad de tejido celular. Las partes estrañas á la arteria pierden, bien por la compresion ó la absorcion, una parte de los líquidos que determinaban su volumen natural; la ligadura en este caso se afloja, se encuentra el vaso en algun modo libre entre ellas, la sangre se abre un nuevo camino, y por último se manifiesta la hemorrajia. Si se comprenden en la ligadura algunas fibras musculares, se cortan con mucha facilidad. El tejido celular grasoso se divide tambien con la misma facilidad, ó pierde rápidamente su volumen. Si es una porcion de tejido fibroso, este tejido no perjudica á la seguridad de la operacion, se corta con mucha lentitud, y retiene casi siempre las ligaduras por espacio de muchas semanas ó meses enteros en las partes.

Tales son las consideraciones importantes desarrolladas por Dupuytren en sus lecciones clínicas sobre la ligadura de los vasos articulares: muchas de ellas han sido ya reproducidas en las obras de Sanson y Begin. No hemos puesto todas á la consideracion de los lectores, porque debiamos atenernos tan solo á las que hacen relacion con nuestro objeto.

No haremos en este momento una enumeracion de las arterias que es preciso ligar en cada amputacion; esto lo suplirá cada uno con los conocimientos anatómicos que debe haber adquirido. Por lo demas, está admitido como precepto y en la practica el ligar todas las que den sangre aunque sea poca; precaucion indispensable si se quiere evitar una hemorrajia consecutiva; porque tal arteriola, que inmediatamente despues de la operacion no da sangre sino babeando, como vulgarmente se dice, salta un chorro de ella, y á veces muy fuerte, poco tiempo despues de haber aplicado el apósito. Hay que tener presente tambien que muchas veces arterias de pequeño calibre, adquieren un volumen bastante considerable por efecto de la enfer-

medad que ha exijido la amputacion. Ya hemos citado un ejemplo. Otras veces esta misma enfermedad, parece haber acrecentado mucho el número de los vasos cuya ligadura es necesaria; circunstancia probablemente debida á la supresion de la circulacion en la arteria principal. Asi es que uno de nuestros cirujanos mas distinguidos (2.° vol. du *Dict. de med. et de chir. practiques*) se vió obligado á aplicar una veintena de ligaduras despues de haber amputado la pierna de un viejo afectado de gangrena senil. Esto se observa tambien en los casos de fungus hematodes, dejeneraciones erectiles &c.

Tan solo nos resta decir algo del medio hemostático inventado recientemente, la *torsion* de las arterias.

Se ha observado que en general las heridas por avulsion no dan sangre; lo que depende sin duda de los tirones sufridos por los vasos y las disposiciones nuevas impresas á las túnicas. Partiendo de este hecho, uno de mis discípulos distinguidos, M. Thierry, hijo, ha tratado de investigar si obrando de un modo análogo sobre estos órganos, se obtendrian los mismos resultados.

Los veterinarios jamas han visto sobrevenir una hemorrajia mortal despues de la torsion de las arterias espermáticas en la operacion de la castracion (1). Todos los que han hecho esperimentos en perros, saben la facilidad con que se contiene la sangre, cojiendo las arterias con pinzas, y haciéndolas esperimentar un lijero movimiento de torsion. Es verdad que en estos animales, se contiene la sangre casi espontáneamente; yo he abierto al mismo perro las dos carótidas y las crurales, sin que dieran la menor cantidad de sangre.

Estos datos sujirieron en 1827 á M. Thierry la idea de hacer algunos esperimentos acerca de la torsion de las arterias, con el objeto de ver si se podria emplear en el hombre y sus-

(1) El distinguido profesor español D. Agueda Pinilla, que con tanto acierto dirije el Hospital de S. Juan de Dios de Madrid, ha practicado en diferentes ocasiones la estirpacion de los testículos, sin hacer la ligadura de los vasos, obteniendo siempre los mismos resultados; tambien haremos mérito de las practicadas por el profesor D. José Calvo y Martin con igual éxito. El que quiera leer sus pormenores consulte al periódico que se publica bajo el nombre de *Gaceta médica de Madrid*.

tituirla en algunas ocasiones por la ligadura. Veamos, pues, los esperimentos que hizo para llegar á obtener este resultado. Practicó la torsion de dos maneras; sin dividir la arteria, y haciéndolo transversalmente. En el primer proceder, levanta el vaso con la aguja de Deschamps y se sirve de ella como de un torniquete, ejecutando tantos movimientos de torsion siempre en el mismo sentido, segun lo exija el calibre de la arteria. Esta precaucion es muy importante; porque ha sucedido á veces que cirujanos hábiles han renunciado al uso de este método en el hombre, por haber descuidado el ejecutar la torsion proporcionada al volumen de la arteria (1). En el segundo proceder, cortada la arteria transversalmente, la coje con unas pinzas al modo de Percy, y ejecuta la misma maniobra.

Cuatro movimientos de torsion bastan para una pequeña arteria, seis para una mediana; las mas gruesas exijen ocho ó diez. Es necesario tambien que no se aisle y tire hácia fuera una larga porcion de la arteria dividida, porque estendiéndose mas la torsion, será menos completa.

Los esperimentos hechos en perros han dado un resultado satisfactorio; pero la gran retraccion de sus vasos, y la plasticidad de su sangre, no me permitian esperar el mismo resultado en otros animales. Estas condiciones son tan notables en los perros jóvenes, que se contiene con frecuencia la hemorrajia por sí misma en los troncos mas gruesos, sin necesidad de practicar la mas pequeña maniobra sobre las arterias. De esto se deduce que los esperimentos de Beclard, sobre la punzadura y avulsion de estos vasos, no pueden tener valor sino con relacion al animal sobre que operó.

Tratando de obtener un resultado concluyente, elijió Thierry un animal cuya sangre fuera poco plástica, y tuviera contracciones vigorosas, con un corazon voluminoso, y que muriese siempre á consecuencia de la abertura de la arteria sobre que se esperimentara. El caballo parecia que reunia estas condiciones; puesta á descubierto, en uno de estos animales, la arteria carótida, se dividió en el espacio comprendido entre dos ligaduras aplicadas de antemano; despues, cojiendo la extre-

(1) Ledran, Pott, Beclard, y Dubois.

midad inferior por encima de la ligadura, la hizo esperimentar nueve torsiones; cortada la ligadura despues, no salió una gota de sangre; el caballo bebió con facilidad sin presentar nada de particular.

En otro, Thierry pasó por debajo de la carótida una aguja de Deschamps, y despues de haberla levantado la torció nueve veces; se suspendió la circulacion en el mismo instante en la porcion torcida de la arteria. Por último, en otro tercero, y con el objeto de probar de diversos modos, torció primero la carótida izquierda dividida, despues la derecha y no salió sangre.

Tres dias despues, abierta la arteria, en el primero, encontró Thierry que estaba tapada por un coágulo conoideo, denso, adherente á la estremidad cicatrizada de la arteria, cuyas paredes estaban engrosadas, y la membrana interna arrugada en el sentido transversal.

En el segundo, en el que se habia torcido la arteria sin dividirla, se formaron dos coágulos en cuyo intermedio estaba completamente obliterado el vaso.

En el tercero, que no se le mató hasta los quince dias despues del esperimento, las estremidades de las arterias se encontraban enteramente cicatrizadas, y no se vió el menor vestijio de coágulo.

Despues, y casi al mismo tiempo, Velpeau y Amussat intentaron con buen éxito la torsion de las arterias. El proceder de Amussat consiste en lo siguiente.

Se coje la estremidad libre de la arteria con unas *pinzas fijas*, es decir, con unas pinzas cuyas dos ramas se mantengan fuertemente apretadas por medio de un pasador, se ejerce sobre el vaso una lijera traccion para sacarle fuera de la herida de cinco á seis líneas. Con unas pinzas comunes se le desprende de los tejidos que le rodean, impeliéndoles de abajo arriba; despues ligando la arteria cerca de la herida con las últimas pinzas, ó cojiéndola con el pulgar é indicador de lo mano izquierda, se la tuerce con la mano derecha por medio de las pinzas fijas seis, diez, quince ó veinte veces, ó mas ó menos, segun el calibre de la arteria, es decir, hasta que se verifique la rotura de

la porcion del vaso comprendida entre las dos pinzas, y la operacion se encuentra terminada. No es de rigurosa necesidad el llevar la torsion hasta la rotura para los vasos pequeños; este método es mas seguro para los de cierto calibre.

Al practicar de este modo la torsion, debe evitarse el introducir en la cavidad de la estremidad libre de la arteria una de las ramas de las pinzas que sirven para torcer; comprimiendo solo una parte, se hundirian las tres membranas y no se contendria la hemorrajia. Tampoco se dejará pasar sangre á la porcion de la arteria comprendida entre las dos pinzas: este líquido, en razon á su incomprensibilidad, resistiria á la fuerza de presion, y romperia por los lados todas las membranas. Es preciso por lo tanto vaciar la porcion de arteria que se va á torcer. Algunos cirujanos que han empleado este proceder, lo han hecho sin fijar el vaso, en la superficie de la herida, con las pinzas comunes ó con los dedos. Esto acarrea graves inconvenientes; la torsion se estiende mas allá de la superficie de la herida; los filetes nerviosos y el tejido celular que se encuentran en contacto con el vaso, se distienden y rompen; por último, la operacion es mas dolorosa y puede ser seguida de inflamacion. Si hay alguna arteria colateral muy próxima, se puede romper, como ha sucedido muchas veces en los esperimentos sobre animales. De todos modos, vale mas servirse de las pinzas, que de los dedos para fijar la arteria, porque estos resisten con dificultad el esfuerzo de la torsion. Las pinzas deben tener los dientes redondeados y muy lisos. Apretando con ellas, rompen en razon de su forma las túnicas interna y media; esto se conoce por la sensacion diferente de elasticidad que esperimentan los dedos. Si se quiere hacer la torsion mas segura y que la arteria esté obliterada con mas solidez, se pasa de antemano, entre las ramas redondeadas de las pinzas, la estremidad de la arteria que se quiere torcer.

Cuando Amussat propuso en 1829 la torsion de las arterias como medio hemostático, habia hecho ya numerosos esperimentos sobre los animales. Despues la ha practicado con mucha frecuencia en el hombre, con el mejor éxito.

Desde que fue conocido este proceder en el estranjero, se apresuraron muchos cirujanos distinguidos á esperimentarle.

Lieber, cirujano en jefe del nuevo hospital de Berlin, repitió los esperimentos del autor en animales vivos, á fines de 1829 y obtuvo los mismos resultados. En la misma época Fricke, en Hamburgo Waust y Ansieaux en Liege, Rüst y Dieflembach en Berlin, hicieron su aplicacion en el hombre con el mismo éxito. En octubre del mismo año, Schrader, en Dresde, torció las ramas de la temporal, las torácicas divididas en las operaciones, y en noviembre la braquial. En ningun caso hubo hemorrajia secundaria. En una memoria de este cirujano, se encuentra la historia de doce ó quince hechos que le son propios ó sacados de la clínica de Rüst y Dieffembach, y que son mas ó menos favorables á la torsion.

En Francia, Delpech, profesor en la facultad de Montpellier, no obtuvo el mejor éxito en dos amputaciones en que practicó la torsion. Pero en honor á la imparcialidad, debemos decir, que en estos casos de nada servia la torsion; uno de los enfermos, agoviado por la miseria, y por una vasta úlcera cancerosa, lleno de masas melánicas que ocupaban toda la superficie esterna del miembro fracturado, no murió hasta los cuarenta y cuatro dias despues de la operacion; el otro, á quien se habia amputado á consecuencia de un magullamiento considerable de la pierna, no pereció hasta los diez y ocho dias; ni en el uno ni en el otro se manifestó la hemorrajia consecutiva. Los desórdenes que reveló la autopsia, tales como la acumulacion del pus en la superficie de la herida, la separacion de los tejidos en una grande estension por los senos que formó este líquido, la inflamacion de los gánglios inguinales y las lesiones internas, parece que debian atribuirse mas bien á la sutura que este cirujano, tan distinguido por otra parte, tiene la costumbre de practicar á fin de conseguir á cualquier precio una reunion inmediata. A últimos de 1831, en seis amputaciones hechas en el hospital de S. Luis, no tuvo buen éxito la torsion mas que en uno; en los demas ó no pudo verificarse ó salió mal. Estos resultados ¿serian debidos al proceder mismo ó á cualquiera otra causa? Esto es lo que ignoramos. Dupuytren, encargado por el Instituto para ensayar este proceder, lo ha esperimentado bastante número de veces en el Hotel-Dieu, deduciendo esta consecuencia: que en el hombre puede aplicarse la

torsion con seguridad en las arterias de pequeño calibre, pero que seria una imprudencia confiar en ella en las de mayor volumen. En tres ó cuatro amputaciones en que se practicó en el hospital de San Antonio, no sobrevino ninguna hemorrajia: otros muchos cirujanos la han ensayado tambien, tales son Bedor y Fourcade en Troyes, Lallemand en Montpellier, Key en el hospital de Guy etc.

Resulta de todos estos esperimentos, que un gran número de casos desgraciados se han colocado al lado de otros invocados en favor de este proceder, que segun las observaciones de muchos prácticos adornados de conocimientos y de un talento incontestables, el uso de este proceder acarrea las inflamaciones estensas y las supuraciones abundantes á lo largo de la vaina de los vasos; que es insuficiente para contener la hemorrajia; que en muchas circunstancias es impracticable, de tal modo que despues de diversas tentativas se ha tenido que recurrir á la ligadura. Con relacion á la reunion inmediata, aunque á primera vista parezca que debe favorecerla, hasta el dia no lleva ninguna ventaja notable sobre la ligadura. Tales son los hechos en pro y en contra que nos son conocidos; de nuestra obligacion era el esponerlos; pero, tal cual es, este proceder nos parece una nueva conquista para el arte quirúrjico.

Pocos años hace todavia que terminada la amputacion y contenida ó prevenida la hemorrajia por medio de la ligadura de los vasos, se procedia inmediatamente á curar la solucion de continuidad. Dupuytren, con respecto á esto, introdujo una reforma muy importante, adoptada ya por muchos prácticos, que consiste en esperar, por regla general, una ó muchas horas antes de aplicar el apósito. El enfermo es conducido á su cama despues que se ha hecho la ligadura de los vasos; una simple compresa sostenida por un vendaje muy poco apretado, compone al principio todo el apósito. Esta práctica, que no seguia al principio sino en determinadas circunstancias observadas durante la amputacion, la generalizó hace algunos años, y en el dia la aplica á todas las operaciones sangrientas. Las razones en que se funda para esta conducta, son las siguientes:

Sucede con frecuencia que apesar de las dilijencias que ha-

ce un operador para ligar con la mayor exactitud los vasos que dan sangre, tanto á chorro como en forma de cascada, cualquiera que sea su volumen, sobrevienen, poco tiempo despues de la operacion, hemorrajias consecutivas siempre funestas á los enfermos, que obligan á levantar el apósito para contenerlas. No existe ningun caso en que pueda asegurarse que no ocurrirá este accidente. Estando aplicado el apósito, no se echaria de ver hasta tanto que no estuvieran empapadas de sangre todas las piezas que le componen, es decir, cuando la hemorrajia hubiera producido funestos resultados para el enfermo. Dupuytren esplica este accidente consecutivo del modo siguiente. En algunos casos existen arterias que apesar de no estar ligadas, no por esto dan sangre; el cirujano no puede descubrir su estremidad en la superficie del muñon, porque retraidas y metidas entre las carnes, no permiten que salga la sangre. Es inútil esperar por algunos minutos; la hemorrajia no se manifiesta; pero si se dejan pasar una ó dos horas y aun muchas veces menos tiempo, la irritacion atrae los líquidos hácia la herida, y entonces tiene lugar.

Esta falta de la salida de la sangre, puede depender tambien de la impresion moral profunda que produce sobre el enfermo la idea de la operacion, ó de los accidentes espasmódicos mas ó menos violentos qne esperimenta en su curso. Los hay que caen en un síncope producido por el temor, ó al ver la sangre que corre bajo el instrumento cortante. En estas circunstancias es preciso aguardar á que pasen dos ó tres horas para aplicar el apósito, porque con razon deberemos temer que se presente la hemorrajia.

En este caso es producida por el aflujo mayor de sangre á la parte, y por la dilatacion de los vasos que al principio no se manifestaban. Tambien puede provenir de que la ligadura haya estado mal aplicada etc. Desde que Dupuytren toma la precaucion de que tratamos, se ha notado que en el Hotel-Dieu no tienen lugar hemorrajias consecutivas, despues de aplicado el apósito. Pero en el intérvalo que pasa entre la operacion y la cura, tiene cuidado, tanto en el hospital, como en la práctica civil, de dejar al lado del enfermo un ayudante instruido y provisto de

todo lo necesario para suspender provisionalmente la hemorrajia hasta su llegada.

Pasaremos ahora á tratar de la *cura*. En otro tiempo, con la doble intencion de contener con mas seguridad la hemorrajia y de provocar una supuracion abundante que se creia útil, sobre todo despues de las amputaciones á consecuencia de enfermedades antiguas, se llenaba la herida de bolitas de hilas, sostenidas por un vendaje compresivo mas ó menos apretado. De esta conducta resultaban dolores vivos, inflamaciones violentas acompañadas de accidentes simpáticos graves, la denudacion del hueso y la conicidad del muñon.

Hace un cierto número de años, que algunos cirujanos han caido en el estremo opuesto preconizando hasta la exajeracion un método que tiene por objeto evitar cualquiera especie de supuracion y obtener la reunion inmediata de las partes divididas. Muchos de los prácticos mas recomendables se dejaron seducir con tan ilusorias esperanzas, pero la esperiencia les dejó caer la venda de los ojos, y en el dia el método curativo adoptado por el cirujano en jefe del Hotel-Dieu en el mayor número de casos, consiste en un prudente término medio, cuyas ventajas positivas se manifiestan todos los dias por los resultados mas satisfactorios. Dupuytren ha creido que, sin abandonar lo que tiene de útil la reunion inmediata, era preciso dejar á los líquidos que puedan manar de la solucion de continuidad, una salida libre. Para esto reune en un solo manojo las ligaduras, y las coloca en el ángulo de la herida mas declive; y si este manojo no es suficientemente fuerte, añade, aunque muy rara vez, un pequeño cilindro de hilas; despues atrae los tegumentos y las carnes sobre el muñon, fijándolas en este sitio por medio de tiras de emplasto aglutinante. Los fluidos encuentran de este modo en el manojo de las ligaduras un conductor que les dirije hácia fuera al través del ángulo entreabierto de la solucion de continuidad, no observándose nunca ni derrame, ni infiltracion, ni abscesos producidos por estas causas en el espesor del muñon. Se verifica al momento la reunion inmediata en la mayor parte de la herida; la supuracion no se establece sino en el trayecto de las ligaduras, cesando en general cuando estas caen. La regla general que hay que obser-

var para aproximar las carnes en la superficie del muñon, consiste en dirijirlas las unas hácia las otras en el sentido del menor diámetro del miembro, si se hace una amputacion circular; en aplicar los colgajos uno al otro por la cara sangrienta, si se practica la amputacion á colgajos; y por último, reunir la herida segun el diámetro mayor del óvalo que representa, si se ha procedido por el método oblícuo. Asi, en el brazo y en el muslo conviene, despues de la amputacion circular, reunir los bordes de la herida de un lado al otro, y colocar las estremidades de las ligaduras en el ángulo posterior de la division. En el antebrazo y la pierna, se reunen de delante atrás los labios de la herida, de la que es fácil obtener la aglutinacion casi inmediata. Se coloca el muñon, lo mismo que el muslo, en media flexion.

Reproduciremos en la actualidad las consideraciones emitidas por Dupuytren sobre la *reunion inmediata y mediata*, ó por primera y segunda intencion. Los antiguos cirujanos, dice Dupuytren, no conocian las dificultades que hacen dudar á los operadores de nuestra época entre la reunion mediata é inmediata de las heridas despues de las amputaciones. Sus procederes operatorios no les permitian emplear este último método, porque con mucha frecuencia no conservaban bastantes carnes para cubrir los huesos. Estos procederes no les dejaban mas que la esperanza de la cicatriz despues de la supuracion, cicatriz que por otra parte era muy débil y fácil de romper. Despues esta cicatriz se obtenia de una manera mas metódica, pero siempre despues de una supuracion mas ó menos abundante, y por la interposicion entre los labios de la herida de cuerpos estraños de diversas especies. El método de poner en contacto inmediato las carnes, á fin de obtener una cicatrizacion igualmente inmediata, es debido á B. Bell que le propuso en 1772 y fue establecido como principio general por Alanson en 1779. Desde esta época fue empleado en Inglaterra de un modo esclusivo. Preconizado en Alemania por Græfe, fue acojido con mucho entusiasmo. En Francia empleado al principio con mucha reserva, pero empleado en muchos casos con buen éxito por nuestro célebre Desault, y principalmente por nuestros cirujanos militares, contó en poco tiempo un gran nú-

mero de partidarios. La idea de ahorrar muchos dolores en las curas largas y multiplicadas, de evitar una larga y abundante supuracion, de hacer desaparecer en pocos dias una vasta herida, sedujo á muchos prácticos, y bien pronto se elevó una voz unánime para celebrar sus ventajas. Por todas partes referian observaciones de un éxito pronto y brillante. Yo mismo enseñé este método, lo confieso, esta doctrina seductora, y por mucho tiempo dirijió mi conducta; pero la esperiencia, la observacion de un conjunto numeroso de hechos y su exámen comparativo me han demostrado lo poco fundadas que eran las ventajas acordadas á este método: he adquirido la conviccion de que se pierden muchos mas enfermos haciendo un uso esclusivo de él, que cuando seguimos el proceder de que hemos hablado antes. Yo he establecido un paralelo entre un número de hechos bastante considerable: de treinta enfermos tratados segun nuestro método, no han muerto mas que seis, al paso que sucumbieron nueve, de veinte y nueve en que practiqué la reunion inmediata. He repetido muchas veces este exámen, y los resultados siempre han sido los mismos. Esta desproporcion es muy considerable.

Apesar de todo, la reunion inmediata puede ser ventajosa despues de las amputaciones practicadas por una lesion traumática, despues de las llamadas primitivas, en un campo de batalla, por ejemplo, porque en estos casos se encuentran en circunstancias especiales: se trata de individuos que un accidente ó el proyectil encuentran llenos de salud, vigorosos, cuya constitucion no ha sido deteriorada por enfermedades anteriores, por una supuracion mas ó menos antigua, y á la que se ha habituado, digámoslo asi, la economía. Por el contrario, en nuestros hospitales civiles, casi todos los desgraciados que se presentan en ellos, llevan lesiones orgánicas; casi todos se encuentran debilitados por supuraciones de mas ó menos tiempo, y por los dolores que han esperimentado por espacio de muchos meses. Al amputar el miembro enfermo, se suprime bruscamente una causa de irritacion que habia modificado todo el organismo: rara vez la economía puede acomodarse á un cambio tan pronto, manifestándose casi al momento una inflamacion visceral. Asi

perecieron los nueve amputados en los que se habia hecho la reunion, al paso que no se encontraron vestijios de estas inflamaciones internas en los cuatro que sucumbieron durante el periodo de la supuracion. Es preciso notar que con frecuencia es muy dificil reconocer estas inflamaciones, no conservando de su carácter particular mas que los fenómenos supuratorios y sobre todo escalofrios intermitentes. Es verdad que se pueden practicar emunctorios artificiales, establecer un cauterio algunos dias antes de la operacion; pero estos medios derivativos son demasiado débiles, y no pueden reemplazar á la influencia poderosa de un mal que exije el sacrificio de un miembro.

Por otra parte es creible que porque se hayan puesto en contacto los labios de una herida, bien por una cura simple, bien por una sutura, que ningun líquido pueda escaparse, ¿es creible, vuelvo á repetir, que no tenga ninguna secrecion? esto seria un error. Está demostrado que en la herida se reunen mas pronto los bordes que no su parte interna; la materia de una exudacion inevitable que se verifica por los vasos capilares de los músculos, se acumula por debajo de la piel, penetra en los intersticios de los tejidos profundos, y obrando á la manera de los cuerpos estraños, determina con frecuencia la formacion de vastos abscesos que comprometen el éxito de la operacion: ó tambien la irritacion que resulta de esto, da lugar á una multitud de pequeñas ulceraciones diseminadas sobre la superficie interna de las carnes: ó tambien una arteriola de sangre, no encontrando salida, se infiltra en el espesor del miembro, y se acumula en mas ó menos cantidad debajo de la piel. En todos estos casos, ó el líquido rompe la adhesion de los bordes de la herida, ó es preciso destruirla por medio del instrumento cortante. He preguntado, continuó Dupuytren, á muchos partidarios de los mas pronunciados á favor de esta reunion, sobre los resultados de su práctica, y todos han concluido por confesar que jamas la habian obtenido sin supuracion, viéndose siempre obligados á dejar abierto un punto de la herida para dar salida á los líquidos. Si hay circunstancias favorables para este proceder, son seguramente las de las heridas en que se practica la torsion, y en las que no queda ningun cuerpo estraño: por último, en las

numerosas tentativas que han hecho los cirujanos de diversos paises, no han conseguido un resultado feliz sino en un corto número de casos.

Se ha dado mucho valor para preconizar las ventajas de este método por los resultados obtenidos en 28 individuos amputados en el hospital de Casa-Real. Entre este número, solo murieron tres, uno al dia siguiente de la operacion, otro á los nueve meses, de hemorrajia, y el tercero en una época que no nos es conocida. Seguramente que este resultado es brillante: tan solo nos sorprende el que se hayan presentado en esta casa, en un espacio de tiempo tan corto como el que indican los datos de las observaciones, tanto número de enfermos que exijieran la amputacion. Pero vamos á ver si este éxito debe ser atribuido á la reunion inmediata. «En veinte de los amputados, dicen, » (artículo clínico del servicio quirúrjico del hospital de Casa- » Real, *clínica universal*, t. II, n. ° 35) los bordes de la herida » se han adherido al mismo tiempo primitivamente en *casi* toda » su lonjitud: en ocho se verificó en *toda* ella, *de manera que* » *fue preciso separarlos en el ángulo inferior de la herida, para* » *dejar salir el pus que se habia acumulado por detras.*» Jamas pudiera creerse, despues de haber leido estas líneas, que se han invocado estos hechos en favor de la reunion inmediata. Con efecto: ¿no resulta claramente que en los veinte primeros enfermos no tuvo lugar esta reunion, y que la cicatrizacion siguió la misma marcha que en el método adoptado en el Hotel-Dieu? ¿No es evidente que en los otros ocho, la adhesion no tuvo lugar mas que en los bordes de la herida, supurando toda la superficie de las carnes, siendo tan abundante que obligó al cirujano á destruir las adherencias de la piel, á fin de dar salida á los líquidos? ¿No se puede deducir tambien que si en los veinte primeros enfermos no hubo necesidad de volver abrir la herida, fue porque quedó un punto abierto, encontrando de este modo los productos de la supuracion un camino abierto hácia fuera? Por último, existen hechos que en lugar de hablar á favor de la reunion primitiva tal como se entiende, parecen justificar mejor las doctrinas de Dupuytren.

Se ha pretendido conseguir un éxito mas seguro con este

método practicando la *sutura* como la enseña y verifica uno de nuestros cirujanos mas hábiles. Nosotros creemos que se obtendria un resultado enteramente opuesto, y que cuantos mas cuidados y precauciones se tomen para cerrar con exactitud la herida, nos encontraremos con un éxito menos seguro. Son muy raros los casos en que puede tener lugar una adhesion primitiva, inmediata, y sin que salga la menor cantidad de líquido, por las razones que ya hemos aducido: porque en las enfermedades crónicas se establece en el miembro enfermo una fluxion habitual permanente, que no cesa inmediatamente despues de la amputacion; porque en estos casos, como en los que exijen la amputacion primitiva, se determina, por el hecho mismo de la operacion, una nueva causa de irritacion, y de consiguiente de fluxion, debido á que la superficie del muñon no siempre está nivelada de un modo exacto, á que las partes blandas, con frecuencia y sin poderlo evitar, se encuentran magulladas por la accion de los instrumentos, irritadas por el contacto de las manos, de las esponjas, del aire, por la permanencia de las ligaduras y por las pulsaciones fuertes de las arterias ligadas en la superficie del muñon; por último, porque por poca que sea la exudacion serosa, sero-sanguinolenta ó purulenta, si no puede salir afuera, se convierte en una nueva causa de irritacion que llama nuevos fluidos y una supuracion mas abundante.

Por lo tanto, creemos poder formular la opinion de Dupuytren acerca de la reunion inmediata, despues de las amputaciones, por esta proposicion: este proceder puede ponerse en práctica sin inconveniente despues de las amputaciones primitivas; nunca conviene, y será peligroso el aplicarla despues de las amputaciones que se verifiquen á consecuencia de la marcha de una enfermedad crónica. Esta opinion será muy pronto la del mayor número de prácticos. Larrey la sigue estrictamente, y emplea el mismo método curativo que en el Hotel-Dieu, apesar de las ventajas que puede proporcionar la reunion inmediata á la cirujía militar; y los cirujanos en jefe de los diversos hospitales de París empiezan á no usarlo con tanta frecuencia como lo hacian hace pocos años.

Una multitud de afecciones pueden desarrollarse á consecuencia de las amputaciones, y constituir lo que se llama *accidentes consecutivos*. Tales son la hemorrajia, una inflamacion escesiva del muñon, los senos purulentos, los abscesos en la estremidad del miembro amputado, la necrosis, la esfoliacion, la salida de los huesos, la flebitis, la inflamacion de los órganos internos, las colecciones purulentas en diferentes partes del cuerpo, la gangrena de hospital &c. De todas estas complicaciones que vienen á interrumpir la marcha de la cicatrizacion de la herida y constituir con mucha frecuencia causas abonadas para la muerte, unas, como puede concebirse, son comunes á otras muchas operaciones, y otras son propias de las amputaciones; unas son ocasionadas por causas esteriores, otras por causas internas é inherentes á la idiosincrasia y constitucion de los enfermos; unas son físicas, otras morales. En muchos puntos no podriamos añadir nada á lo que decimos, tratando de las quemaduras, de las heridas por armas de fuego etc.; en otros nos seria preciso entrar en detalles cuya estension no es propia de nuestro objeto. Terminaremos, pues, este artículo por algunas consideraciones notables sobre la hemorrajia secundaria y por algunos accidentes peculiares á ciertas amputaciones.

La *hemorrajia consecutiva* es uno de los accidentes mas temibles que pueden oponerse al feliz éxito de las operaciones. Sobreviene casi siempre en el instante en que menos se espera, y cuando el operador y el enfermo, llenos de seguridad, se abandonan á la esperanza de una pronta curacion. Aparece en diferentes épocas que no pueden preveerse, bien á los pocos instantes ú horas despues de la operacion, como ya lo hemos advertido, bien despues de muchos dias, semanas y aun meses. J. L. Petit la observó veinte dias despues de una amputacion del muslo, practicada muy hácia arriba. Hace algunos años, se manifestó en un enfermo en el hospital de la Charité de París, dos meses despues de una amputacion de la pierna, en el fondo de un trayecto fistuloso que no se habia cerrado completamente y que habia ulcerado la arteria poplítea en uno de sus lados. Esto es lo suficiente para calcular el cuidado con que debe vijilarse á los enfermos despues de estas operaciones todo el tiempo que dure el tratamiento.

Ademas de las causas de que hemos hablado en otra parte, la hemorrajia consecutiva reconoce otras muchas, tales como las afecciones morales un poco vivas, el uso de bebidas escitantes, la irritacion de la herida, á consecuencia de una compresion demasiado fuerte. Dupuytren á llamado á esta última variedad *hemorrajia activa á consecuencia de la lesion de los tejidos*. Se manifiesta con mucha frecuencia durante las primeras horas que siguen á la operacion, otras veces despues, pero principalmente en la época y durante el curso de la fiebre traumática. Este accidente puede provenir tambien de la insuficiencia de los medios hemostáticos primitivamente empleados: asi es que despues de la cauterizacion de un vaso aparece muchas veces al caerse la escara. La inflamacion y supuracion de la parte interna de las arterias del muñon predisponen particularmente para la espulsion del coágulo que contienen y por consiguiente á una hemorrajia secundaria. Una inflamacion que persista y conserve la supuracion en la proximidad de una arteria, basta para ulcerar y abrir un paso á la sangre: este era el caso del enfermo de la Charité citado antes. La época de la caida de las ligaduras siempre es temible y exije una vijilancia continua; muchas veces el coágulo no ha adquirido bastante consistencia, la estremidad de la arteria no se encuentra obturada de un modo sólido, ó tambien la ligadura ha determinado alrededor de esta estremidad una inflamacion que reblandece sus paredes, cede al impulso de la sangre y se verifica la hemorrajia.

Estas hemorrajias consecutivas son mas difíciles de contener que las que sobrevienen inmediatamente ó pocos instantes despues de la amputacion, porque los tejidos que empiezan á inflamarse ó que lo están ya, han adquirido cualidades nuevas. El tejido celular ha perdido su elasticidad, y flexibilidad naturales; se ha engrosado, condensado y ha tomado un aspecto lardáceo á consecuencia de la inflamacion, y por consiguiente eminentemente *friable*, segun la espresion de Dupuytren, es decir, muy susceptible de ser dividido con el contacto de nuevas ligaduras. Asi es que la hemorrajia se renueva tantas veces, cuantas se ha repetido el uso de este medio. Por otra parte la ligadura mediata las mas de las veces es impracticable, porque adheridas las tú-

nicas del vaso á las partes próximas, no se las puede cojer ni atraer hácia fuera, ó bien se desgarran al menor esfuerzo de traccion ejercida por las pinzas. Ademas, la ligadura inmediata presenta muchos inconvenientes, y la compresion permanente es con mucha frecuencia ineficaz y demasiado dolorosa. Lo mas conveniente en estas circunstancias, es descubrir y ligar la arteria principal del miembro á alguna distancia por encima del muñon. Esta es la conducta que ha observado Dupuytren en el mayor número de casos, y entre otros en el de una hemorrajia sobrevenida despues de una amputacion de la pierna: se habian aplicado sobre los vasos sucesiva é infructuosamente muchas ligaduras, y se habia echado mano del cauterio actual; sin embargo, se notaba siempre la hemorrajia con mas rapidez despues de las últimas ligaduras, que cuando las primeras, porque iba en aumento la alteracion que la flogosis imprimia á las túnicas arteriales.

Entonces no le quedó otro recurso á Dupuytren que el de descubrir y ligar la arteria crural en el tercio medio del muslo, obteniendo el resultado mas feliz. En un caso de hemorrajia despues de la caida de la ligadura á los quince dias despues de una amputacion del muslo, encontrándose solo el doctor Sanson, separó con la punta de un bisturí recto las partes que rodeaban á la arteria, la aisló, y la ligó, á una media pulgada por mas arriba de la superficie inflamada, y contuvo la efusion de sangre que provenia de la arteria femoral. Pero este proceder, que no se empleó sino en razon á la imposibilidad en que estaba de obrar de otro modo, es mucho menos seguro que el que consiste en ligar la arteria mucho mas lejos por encima de la herida. De todos modos es preciso no olvidar que estas hemorrajias consecutivas dependen de diferentes y numerosas causas, que es muy importante apreciar para aplicar desde luego con buen éxito los medios mas eficaces.

Al describir el proceder operatorio de la amputacion de la pierna, hablamos de la necesidad de conservar en ella mas tegumentos que en las demas, y de mantener durante la operacion al miembro en la semi-flexion. Creemos estar en el caso de indicar las consecuencias de la infraccion de esta regla. Si la piel no

cubre bien á las carnes (y esto es aplicable á otras muchas amputaciones) estas se inflaman, se hinchan y sobresalen fuera de la piel estendiéndose, al paso que los tegumentos inflamados pierden su elasticidad y se contraen sobre sí mismos. De aqui resulta que las carnes se encuentran comprimidas al pasar por la herida, observándose al momento en el muñon todos los efectos de una inflamacion complicada con estrangulacion. Cuando se practica la amputacion estando la pierna estendida, y despues de la operacion se pone al miembro en semi-flexion, las carnes de la parte posterior del muñon, que son muy poco retractiles, se deslizan de arriba abajo á lo largo de los huesos, se hacen relativamente demasiado largas, y sobresaliendo por encima de la piel en el momento en que la inflamacion se apodera de ellas, se encuentran en las condiciones mas favorables para desarrollar los accidentes que acabamos de indicar. Para remediarlo se aplicarán suficiente número de sanguijuelas alrededor del muñon, desbridando la piel por los lados, y la aponeurosis de cubierta.

Otro accidente que con frecuencia se sigue á la amputacion de la pierna, es una inflamacion viva, y á veces la gangrena y la perforacion de la piel en el punto en que se apoya sobre el ángulo agudo que forma anteriormente la tibia. Para obviar este inconveniente, se aconseja reunir la herida de la tibia hácia el peroné; pero esta práctica no siempre es de un éxito seguro. Este es tambien uno de los motivos por los que Larrey hace la seccion de los huesos tan arriba como le es posible, á fin de disminuir la salida del hueso y á veces la necrosis de la tibia, mucho mas comun, segun Dupuytren, que la del peroné. Algunos prácticos, con el mismo objeto, emplean otro medio que consiste en separar con la sierra el ángulo anterior del hueso en el momento de la operacion. Dupuytren pocas veces ha recurrido á esta práctica, y nunca ha hecho un precepto de ella. De todos modos, siempre que se desarrolle el accidente de que se trata, es preciso, sin titubear, incindir la piel en el punto de la eminencia formada por la tibia, á fin de evitar que sea atacada de gangrena por el efecto de la presion que esperimenta.

ARTICULO XXX.

DE LA AMPUTACION Y DE LA RESECCION DE LA MANDÍBULA INFERIOR.

Un cáncer horroroso devora el labio inferior, invade la mandíbula, el hueso se altera y destruye profundamente; el mal continúa haciendo progresos sin que los recursos del arte puedan contenerle; el enfermo está condenado á una muerte cierta antes de llegar á este término fatal; es víctima de los dolores mas crueles que pueden aflijir á la especie humana; su aspecto repugnante le hace un objeto de asco y de horror para consigo mismo y para con sus semejantes; se huye de él; desterrado de la sociedad, en vano llama á la muerte que viene para él con demasiada lentitud. Al aspecto de tan terrible enfermedad, un profesor se siente despedazar su corazon; busca en su genio algun recurso poderoso que la ciencia le rehusa; intenta una operacion atrevida; desaparece todo el mal; el mas brillante éxito corona las esperanzas del operador; el desgraciado condenado á muerte se ve libre de todos sus sufrimientos; han desaparecido en poco tiempo todas las miserias de la enfermedad; entra de nuevo en una sociedad de la que vuelve á disfrutar, y se encuentra en estado de recorrer una larga carrera... ¿Qué título se le ha de dar al hombre á quien la humanidad es deudora de tan gran beneficio? Apresurémonos á proclamarle en alta voz, asi lo requiere la gloria de su autor, la de la cirujía francesa: en Francia, en Paris fue en donde por primera vez se concibió, y ejecutó por primera vez en 1812, esta admirable operacion, por nuestro célebre profesor M. Dupuytren.

En el dia ha pasado al dominio general de la ciencia: numerosos ejemplos en los que se obtuvo un éxito completo, por una multitud de cirujanos de diversos paises, han confirmado su

eficacia. La primera idea de esta operacion tan brillante y atrevida fue sujerida á Dupuytren por la muchas heridas de armas de fuego, que con tanta frecuencia se han llevado toda ó casi toda la mandíbula inferior, sin determinar por esto la muerte de los enfermos. Debemos á la bondad de los doctores Pasquier, hijo, y Jacquemin una nota circunstanciada de las heridas de este género que se encontraban en la casa de los inválidos en 1817; pareciéndonos de la mayor utilidad, antes de entrar en mas detalles, publicar tanto esta como otras observaciones propias para ilustrar la cuestion que nos ocupa.

OBSERVACION I. *Ablacion completa del hueso maxilar inferior por un arcabuz.*—Juan Bautista Frenet, soldado en el séptimo rejimiento de cazadores de á caballo, de treinta y dos años de edad, fue herido, en Armege, en España, por un arcabuz que le llevó en su totalidad el hueso maxilar inferior y todas sus partes carnosas.

La herida presentaba el aspecto siguiente: á los lados, las dos glándulas sublinguales mucho mas desarrolladas que en el estado natural; en la línea media se veia la cara inferior de la lengua; á la izquierda se percibia una porcion del maxilar superior movible, no sosteniéndose lo restante del hueso sino por vejetaciones membranosas.

La operacion quirúrjica practicada á consecuencia de la herida no tuvo mas objeto que la estraccion de algunas esquirlas. El enfermo esperimentó hasta tres hemorrajias considerables, que contuvo por sí mismo, no teniendo quien le socorriera.

No pudo aplicarse la babera hasta seis meses despues. El apósito estaba compuesto de dos planchas metálicas, de las que la primera, plana y horizontal, remplazaba á la especie de suelo que forman naturalmente las partes óseas y carnosas de la mandíbula inferior; se fijaba por medio de dos correas que subian por delante de las orejas y se ataban en el vértice de la cabeza. La segunda era una simple babera destinada á suplir exactamente la parte que faltaba, y cubria á la primera; se fijaba por dos correas, de las que una seguia la misma direccion que la de la primera plancha, mientras que la otra, fijada en la

nuca, se reunia á aquella por medio de otra tercera que se estendia desde el principio de la sutura sajital á la nuca.

OBSERVACION II. *Destruccion de la mayor parte del maxilar inferior por un arcabuzazo.*—Juan Bautista Retrouvé, soldado en el veinte y cuatro de infanteria de línea, fue herido, el 6 de julio, año IX, en la batalla de Wagram, por un arcabuzazo que le llevó la mayor parte del maxilar inferior, esceptuando las estremidades de cada rama y de una porcion del borde alveolar del lado derecho, que contenia las dos últimas muelas. Esta porcion, dirijida hácia la izquierda por efecto de la impulsion, se encontraba adherida á las partes próximas, por medio de producciones fungosas. El proyectil habia penetrado por la derecha, poco mas ó menos al nivel del ángulo de la mandíbula, se habia dirijido oblicuamente hácia la comisura de los labios, que dividió, dejando intacto el músculo orbicular.

Se practicó un punto de sutura, que dió á la herida el aspecto siguiente: la configuracion de la abertura bucal era casi la misma que en el estado natural. Existia una depresion en los dos lados, mas considerable en el derecho que en el izquierdo, en el que las partes carnosas formaban una eminencia notable. Al nivel del borde inferior del cuerpo de la mandíbula, habia una hendidura transversal dirijida oblicuamente de abajo arriba y de izquierda á derecha, al traves de la cual pasaba la lengua, y representaba como una segunda abertura bucal situada por debajo de la primera, y formada enteramente de partes blandas.

El labio superior de la herida estaba libre, y figuraba un borde redondeado rentrante hácia dentro, de modo que los pelos de la barba se presentaban en la parte interna y tocaban la cara superior de la lengua. El labio inferior de la herida se adheria á la cara inferior de la lengua, de la que limitaba los movimientos como lo pudiera hacer el frenillo natural.

Se le aplicó un apósito semejante al anterior; es decir, una plancha horizontal reunida á la babera, que servia para cerrar la boca artificial y dirijir la lengua hácia el interior y abertura natural.

OBSERVACION III. *Fractura de la rama derecha de la man-*

díbula inferior por un arma de fuego.—Anquilosis de la articulacion.—Felipe Miguel Martin, sarjento mayor de artillería de Santo Domingo, de cincuenta y dos años de edad, fue herido en la isla de S. Nicolás el 25 de octubre de 1802. La bala habia penetrado inmediatamente por debajo del ángulo de la mandíbula, en donde se quedó detenida.

Lesiones.—Fractura de la rama derecha de la mandíbula inferior; desorganizacion de las partes blandas del mismo lado, atrofia de la parótida; despues anquilosis de la articulacion, imposibilidad de los movimientos, salida de la saliva por la herida fistulosa, de la que se estrajeron muchas esquirlas; la mandíbula inferior se encontraba impelida hácia dentro; oclusion casi completa de la abertura bucal, á escepcion del lado izquierdo, en el que podian ejecutarse algunos movimientos.

OBSERVACION IV. *Ablacion de la mandíbula inferior por una bala de cañon.*—Carlos Vernet, soldado del treinta y seis de línea, de treinta y nueve años de edad, fue herido en Jena por una bala de cañon, la que penetró oblicuamente de derecha á izquierda y de delante atrás, llevándose toda la mandíbula inferior hasta el nivel del cuello de los cóndilos, esceptuando la punta. El borde alveolar superior estaba destruido, y las dos mitades del maxilar superior se encontraban impelidas hácia dentro, de modo que presentaba hácia la bóveda del paladar un canal de cuatro á cinco líneas de ancho. El labio superior estaba intacto, y el inferior enteramente destruido. Las partes blandas del menton se presentaban vueltas hácia dentro sobre el mismo plano que la parte anterior del cuello y adheridas á la parte inferior de la lengua.

Las partes se mantuvieron sostenidas por un apósito compuesto de dos planchas modificadas segun las circunstancias y la herida.

OBSERVACION V. *Rotura de la mandíbula por los fracmentos de un fusil.*—Miguel Briam, de treinta y nueve años de edad, soldado en el ochenta y cuatro de línea, fue herido, en 1809 en Italia, por los fracmentos del fusil, roto por una bala de cañon, resultando la fractura de la mandíbula de izquierda á derecha, al nivel del ángulo. Determinó la pérdida de la mitad izquierda

del labio inferior y la adherencia del borde de la herida á la parte inferior de las encias.

OBSERVACION VI. *Destruccion del maxilar superior y del reborde alveolar del inferior por un arcabuzazo.*—Francisco Caseau, fusilero en el ciento ocho de infantería de línea, fue herido el 21 de mayo, en Esling, por un arcabuzazo que penetró de derecha á izquierda y de delante atrás. Esta lesion produjo la pérdida completa del maxilar superior. La mandíbula inferior quedó intacta, fuera del borde alveolar que tambien faltaba. El borde posterior del labio contrajo una adherencia con el cuerpo de la mandíbula. La bóveda palatina estaba enteramente destruida hasta el nivel del velo del paladar, y dejaba á descubierto el interior de las fosas nasales, el que presentaba cuatro cavidades. Se percibia lateralmente la parte mas posterior de los senos maxilares. Hubo pérdida de los cartílagos de la nariz, no encontrándose esta figurada sino por los tegumentos.

OBSERVACION VII. *Ablacion de toda la mitad izquierda de la mandíbula inferior por un fracmento de bomba.*—Luis Simon Poieux, de cuarenta y dos años de edad, fue herido en 1794, en el sitio de Landrecies, por un fracmento de bomba que le llevó toda la mitad izquierda del maxilar inferior. Le quedó una cicatriz deforme; la abertura de la boca permitia la introduccion del dedo, la lengua se encontraba adherente por su borde izquierdo, libre solo por su punta, y contorneada sobre sí misma; labio superior hendido en forma de pico de liebre, que obligaba á la nariz izquierda á dirijirse hácia la derecha.

OBSERVACION VIII. *Fractura del ángulo de la mandíbula por un arma de fuego.*—Carlus, de veinte y nueve años de edad, soldado en el segundo rejimiento de infantería lijera, fue herido en Charleroi, el 15 de junio de 1815, por una bala que penetró por la derecha el nivel del ángulo de la mandíbula.

Lesiones.—Fractura en el sitio indicado, y por contragolpe en la porcion izquierda; de aquí la separacion hácia dentro de casi todo el cuerpo del maxilar izquierdo. El labio inferior se encontraba adherente hácia dentro; habia cicatrices en las comisuras. Este militar fue curado en el hospital de S. Luis por Richerand.

OBSERVACION IX. *Destruccion del hueso maxilar izquierdo, de los propios de la nariz y de la apófisis ascendente del lado derecho á consecuencia de un arcabuzazo.*—Maris, soldado en el sesenta y cuatro rejimiento de línea, de veinte y siete años de edad, fue herido en el mar, en la guerra contra España, por un tiro de arcabuz, que penetrando al nivel del maxilar izquierdo, fracturó la rama del hueso maxilar inferior del mismo lado, é introduciéndose de abajo arriba al traves de la porcion palatina del maxilar superior, vino á salir por el intérvalo comprendido entre el ala derecha de la nariz y el grande ángulo del ojo. El hueso maxilar izquierdo desapareció enteramente deshecho en esquirlas; los propios de la nariz y la apófisis ascendente del lado derecho se encontraban destruidos.

En el mismo sitio existia una abertura triangular que dejaba ver las fosas nasales. Faltaba en los dos lados la rejion orbitaria del maxilar, de lo que resultaba la lesion del canal nasal y la epifora continua. La vista quedó intacta, pero habia apariencia de estrabismo hácia dentro, determinado por las cicatrices. Existia la anquilosis completa de la mandíbula inferior. La abertura de la boca y la de la herida daban alternativamente salida al moco nasal. El apósito se redujo á un tapon de hilas aplicado en toda la superficie de la herida y á un obturador.

Hemos creido deber omitir el ejemplo mas curioso y estraordinario que presentan en la casa de los inválidos las heridas de las mandíbulas, porque Larrey ha dado una descripcion circunstanciada de él en sus campañas quirúrjicas. La situacion de este militar nos impone la obligacion de entrar en algunos pormenores acerca de su modo de vivir, ó mas bien del de todos los heridos de la misma especie, que no reciben condiciones diferentes en cada herida sino solo algunas lijeras modificaciones.

La palabra y deglucion sufren especialmente una alteracion, por la dificultad que ocasionan por necesidad para su ejecucion, la pérdida de los órganos, y la salida continua de la saliva.

En la mayor parte de estos heridos, seria nula la articulacion

de los sonidos, ó al menos muy imperfecta, si no tuvieran cuidado de suplir las partes que faltan, aplicándose la mano ó un cuerpo estraño cualquiera, en todas las aberturas, al traves de las cuales se escapa el aire hacia fuera, y se sustrae del poder de los medios muy incompletos para contenerle. Asi es como llegan, secundados por la destreza y el hábito, á hacerse entender, no sin algun trabajo para los que no viven con ellos, porque entre sí lo hacen con la mayor facilidad, y puede decirse que forman en algun modo un pueblo aparte entre los demas inválidos, cuyo lenguaje y costumbres les son propias.

La deglucion no se verifica sino con esfuerzos y una dificultad que es preciso calcular, no tanto por la gravedad de sus heridas, como por la destreza particular de cada uno de ellos. En general, no pueden tragar sino echan la cabeza mas ó menos hácia atrás; algunos se ven obligados á echarse de espaldas. Siendo nula en ellos la masticacion, hacen uso de alimentos blandos ó líquidos, de los que se les da doble racion. Para comer emplean cucharas estrechas y prolongadas, y para beber botellas pequeñas terminadas por un largo cuello de plata que introducen hasta la farinje. Por medio de este alimento, digámoslo asi machacado, la dijestion y nutricion llenan bien sus funciones, apesar de que la saliva no se mezcla sino en muy corta cantidad con el bolo alimenticio. No es inútil añadir que deben la buena salud de que disfrutan á la igualdad del humor y á la regularidad de su vida. Ocupados siempre en diferentes trabajos manuales, no conocen la ociosidad, ni la borrachera, ni las orjias. Y si el aspecto feo y asqueroso de las mutilaciones que los aflijen inspira al principio la mas acendrada piedad, el espectáculo de su vida feliz y tranquila no tarda en debilitar esta impresion.

OBSERVACION X. *Caida.— Fractura entre el ángulo y la sinfisis del menton. — Carcinoma de la mandíbula. — Muerte.—* Una jóven, natural del Delfinado, dió una caida que causó una fractura entre el ángulo y la sinfisis del menton. El dolor fue violento. Se aplicaron compresas empapadas en aguardiente alcanforado; los dolores se aumentaron. En el sitio de la fractura apareció un tumor: hubo que recurrir á la potasa. La caida de la

escara dió salida á un líquido un poco negro y á la separacion de algunas esquirlas de diferente magnitud. Se formó una fístula, se vió aparecer muchas escrecencias fungosas que se creyeron carcinomatosas y que se hicieron caer por la ligadura. El exóstosis aumentó de volumen, tanto que á los diez años la enferma se encontraba en la imposibilidad de tomar alimentos. Se la suprimieron las reglas; se manifestó una úlcera cancerosa, cayendo toda aquella parte esfacelada. (Prescripcion, agua de limon.) La muerte vino á terminar esta escena de dolores.

Autópsia. La mandíbula inferior estaba tumefacta. Despojada de las partes blandas, pesaba trece onzas y media; la desorganizacion se estendia casi desde un ángulo al otro (1).

La pieza disecada por Morand y gravada en la memoria de Bordenave, aumentó el sentimiento de los que conocieron que hubiera sido posible salvar la vida de esta desgraciada si se hubiese practicado la amputacion de la mandíbula inferior.

OBSERVACION XI. *Caida sobre la mandíbula inferior.—Pequeño tumor fungoso.—Carcinoma del hueso.*—Luis Riace, de edad de veinte y seis años, cayó sobre el hueso maxilar inferior, causándole un dolor que se aumentaba siempre que cojia un cuerpo con los dientes. Era labrador en el departamento de Puy-de-dome, y poco cuidadoso de su salud, no hizo que le quitasen una pequeña escrecencia de carne, que en el espacio de ocho años adquirió el volumen de la cabeza de un feto de cuatro meses. Esta fungosidad se habia manifestado en su principio al nivel de la primera muela, sitio de los dolores. El enfermo, lleno de valor y guiado por el deseo de librarse de tan cruel afeccion, habia recorrido muchos hospitales, hasta que en 1811 entró en San Luis.

En el exámen que se hizo de su mal, se halló un tumor ovoideo que se estendia: primero, desde el colmillo izquierdo inferior hasta la penúltima muela del mismo lado: segundo, de un arco alveolar al otro: tercero, del carrillo que le inclinaba hácia fuera, hácia el arco dentario inferior, que llevado hácia dentro impelia la lengua hácia un lado. La boca siempre entreabierta dejaba ver un sarcoma, de un color de poso de vino. Se hicie-

(1) Memoires de l' Academie de chirurgie, tome V.

ron incisiones profundas, que no le causaron ninguna sensacion; dando solamente lugar á hemorrajias considerables. La saliva se segregaba en abundancia; la salud general estaba deteriorada, la piel era de un color de aceituna. Por la fístula establecida al nivel y á dos pulgadas del ángulo inferior, salia pus de nueva naturaleza. Los tegumentos estaban sanos en el resto de su estension; el tejido óseo hinchado habia aumentado de volumen. Con el estilete se reconocian una cavidad en el punto correspondiente á la fístula. Si se quitaba una parte de la fungosidad se reproducia al dia siguiente. No se quiso hacer una operacion que hasta entonces no habia sido practicada, y Riace dejó el hospital de S. Luis (1).

OBSERVACION XII.— *Carcinoma de la mandíbula inferior.— — Propuesta de amputacion. — Repulsa de los consultantes.—* Un habitante del campo, de treinta y seis años de edad, de mediana estatura, y temperamento bilioso, fue al Hotel-Dieu en 1809 á curarse un cáncer cuyo germen se habia desarrollado mucho años antes, en la mandíbula inferior. Este desgraciado, padre de seis hijos, y decidido á someterse á todo para conservar una vida de la que estos tanto necesitaban, invocaba en su nombre los auxilios del arte. El volumen del carcinoma determinaba á la parte inferior de la cara un desarrollo que parecia mas larga que el maxilar superior y la frente reunidos. Los labios separados y distendidos dejaban ver en la boca, que estaba llena, un terrible tumor, herizado de dientes movibles y medio arrancados y colocados sin orden. El vértice del sarcoma presentaba una eminencia semicircular, trazada por el arco dentario superior. La lengua, impelida hácia la cámara posterior de la boca, hacia penosa la respiracion: salia continuamente una materia mucosa, purulenta, de un olor insoportable. Por otra parte, al tocar con el dedo se conocia que el mal se estendia de un ángulo á otro, no atacaba sino las encias, el cuerpo de la encia y los tejidos inmediatos; los labios y carrillos no participaban de este desorden; no se notaba infarto en las glándulas sub-maxilares; no parecia que existia infeccion general, y la constitucion era todavia muy buena.

(1) Redactada por Mr. Lisfranc.

Estas circunstancias inspiraron por primera vez á Dupuytren la idea de dejar desnudo de todas las partes blandas el hueso afectado, y arrancarle por el hierro ó destruirle por el fuego, y reunir en seguida los labios disecados para obtener la reunion por primera ó segunda intencion.

La gravedad de la enfermedad, lo nuevo del remedio, sus dificultades, sus peligros, y el sitio en que se le debia operar hacian necesario anunciar este proyecto. Le encontraron temerario, y el enfermo volvió á su casa con un cáncer horrible que le haria sucumbir á poco tiempo.

OBSERVACION XIII. —*Carcinoma de la mandíbula inferior.*— *Muerte.* — *Autopsia.* —De La Roche, sexajenario, natural de Mandres, llegó al Hotel-Dieu de París el 18 de mayo de 1813, para curarse de un carcinoma desarrollado en el espesor de la mandíbula inferior. Las partes blandas que le rodeaban estaban deterioradas; la enfermedad contaba cuatro ó cinco años de existencia; el hueso parecia haberse triplicado en su volumen; los límites del tumor estaban bien marcados, tanto á la derecha como á la izquierda; se estendian hasta el borde anterior de los maséteros; esta afeccion parecia formada casi enteramente á espensas de la cara anterior del cuerpo de la mandíbula; las escrecencias parduscas exhalando un icor fétido empujaban hácia delante el labio inferior, que se encontraba intacto, y hácia atrás el arco dentario alterado. Posteriormente se veia una superficie lisa sin vejetacion y sin reblandecimiento; no parecia que participaba de la desorganizacion. La rejion hioidea superior ofrecia una tumefaccion considerable, formada por los tejidos que se encuentran allí, dura, no circunscrita, presentando á la derecha una úlcera del diámetro de una pulgada, sostenida por una base escirrosa. Este cáncer, que ocupaba todo el espacio que separa los ángulos maxilares, debia producir otros cambios ademas de la deformidad. En efecto se oponia á la masticacion, á la deglucion, y á la articulacion de los sonidos. Hacia continuamente caer en la boca un pus infecto, que el enfermo arrojaba con trabajo por la espuicion. Este fluido, mezclado con las sustancias alimenticias y trasmitido desde el estómago á los vasos absorventes, alteraba toda la economia; así es que la piel tenia un color aplo-

mado y amarillento; era estremado el enflaquecimiento y la debilidad; pero no habia vestijio alguno de infarto ulterior. Dupuytren vió á este individuo y examinó cuidadosamente la enfermedad, dijo que era muy antigua y que no podia practicarse la operacion. Sin embargo, algunos dias despues, afectado del estado deplorable de este infeliz que era un objeto muy repugnante para él mismo y para los que le rodeaban, se encontraba dudoso, y no queriendo tener que reprocharse nada, dejó al enfermo la eleccion de un medio, cuyo peligro y dificultad no le ocultó, y entre un mal necesariamente mortal. El enfermo prefirió volver á su casa á terminar su triste y penosa existencia.

Tres meses despues de la muerte, Mr. Lisfranc obtuvo de M. el conde de Gaves, prefecto del Seine-et-Oise el permiso de exhumar el cadáver. Las partes blandas reducidas á putrílago, exalaban un olor que casi le asfixiaba, apesar de su costumbre de permanecer en los anfiteatros. Fue pues imposible esplorar los desórdenes producidos por la enfermedad; pero el hueso habia resistido á la fermentacion pútrida y fue fácil examinarle.

La alteracion de su tejido se estendia desde el agujero mentoniano del lado izquierdo á la rama del lado opuesto; esta alteracion, que costeaba el borde inferior de la cara anterior del cuerpo de la mandíbula, no ocupaba sino los dos tercios inferiores de esta cara; se estendia un poco mas hácia atrás que hácia delante; las fibras que componian la mandíbula en este sitio, se asemejaban bien á los hilos de la trama del terciopelo. En la lonjitud del borde alveolar, en su parte derecha, se veia una desorganizacion semejante, que dejando intactas las caras del hueso, empezaba desde el alveolo destinado á la primera muela, y llegaba hasta el que costea la última.

La historia de las tres observaciones que acabamos de referir, es la de todos los casos semejantes. Aparicion de un mal horroroso, progreso lento y terrible, impotencia del arte, hé aqui sus rasgos característicos. Empezaremos una época nueva con otra serie de observaciones, dando principio á la nueva era con la siguiente:

OBSERVACION XIV. *Carcinoma de la mandíbula inferior.-- Amputacion del hueso practicada por la primera vez por Dupuy-*

tren.—Curacion.—Lesier, cochero, de edad de cuarenta años, entró en el Hotel-Dieu en 1812. Quince años antes, habia esperimentado dolores sordos en la mandíbula inferior. El colmillo izquierdo se conmovió y cayó, siendo reemplazado por una escrecencia fungosa que salia del fondo del alveolo. Este tumor combatido en diferentes ocasiones por el cauterio actual, renacia siempre mas voluminoso y doloroso; por último, dejeneró en carcinoma, y cuando el sugeto, despues de dudar mucho, llegó á ponerse en manos de Dupuytren, y se decidió á sufrir la operacion, se encontraba en el siguiente estado.

El tumor canceroso se estendia desde la segunda muela del lado derecho hasta la rama del hueso maxilar del lado izquierdo; la base de la lengua estaba muy inclinada atrás, los dientes se introducian por el fungus, por donde se exhalaba un pus fétido y repugnante. La mandíbula inferior habia triplicado su volumen y el sarcoma se introducia profundamente en su sustancia, desorganizada en parte. El tumor, de un color rojizo blanquizco, obliteraba la abertura de la boca, que se mantenia abierta tanto cuanto permitia la articulacion de los huesos maxilares. Formaba tres eminencias; una salia por entre los arcos dentarios, mientras que las otras dos levantaban, la una el carrillo derecho y la otra el izquierdo. La comisura derecha separada con el dedo, era la única que podia servir para la introduccion de los alimentos. La respiracion era difícil, el tialismo abundante, la masticacion casi imposible, la palabra apenas intelijible. Sin embargo, conservaba el apetito, los ganglios cervicales no estaban infartados, y la buena constitucion del sugeto no inspiraba temor, respecto á la fiebre lenta que no le abandonaba.

El 28 de noviembre de 1812 se le administró un purgante, y Dupuytren, asistido de MM. Breschet, Lebreton y de algunos otros cirujanos, procedió dos dias despues á la operacion. Adviértase que el enfermo tuvo la imprudencia de beber en la madrugada cuartillo y medio de vino para cobrar fuerzas. Se le sentó y sostuvo como para operar la catarata. Un ayudante comprimia las arterias labiales sobre las ramas de la mandíbula. El cirujano, colocado delante del enfermo, tomó con la mano izquierda la parte derecha del labio inferior, mientras que un ayudante

sostenia el lado izquierdo del órgano, á fin de que estuviera inmóvil. Una incision dividió la parte media de este labio, estendiéndose hasta cerca del hioides. De esto resultaron dos colgajos que disecó, separándolos á derecha é izquierda del tumor, que quedó intacto; se evitó herir las arterias labiales situadas en el espesor de los músculos; vueltos los colgajos hácia fuera y sostenidos asi por los ayudantes, permitieron separar el hueso y cortar el perióstio. Sujeta la mandíbula, se hizo su seccion por los dos lados, á una pulgada de sus ángulos, con una sierra de mano.

Hasta aqui apenas habian salido unas cuantas gotas de sangre; pero cuando con un cuchillo convexo por sus caras se dividieron los músculos que se atan á la apófisis geni, ó á la línea milo-hioidea, llegaron á interesarse las arterias, que por efecto de la enfermedad habian aumentado de volumen. Sin embargo, la hemorrajia no fue tan considerable como se creia. Los dedos de los ayudantes y los del cirujano, aplicados sobre las ramas de las sub-mentales y de las linguales, suspendieron la efusion, y el carcinoma pudo ser separado por entero. El enfermo se encontró entonces muy molestado.

Se ligó el tronco de la sub-mental, y se cauterizó con el hierro incandescente el fondo de la herida. Habiendo adquirido la circulacion toda su enerjia, y no habiendo tenido lugar ninguna hemorrajia, se aplicó á cada muñon una planchuela de hilas y se aproximaron los colgajos. Con el objeto de favorecer la salida del pus se colocó un lechino en la parte inferior de la herida cerca del hioides; por último, se cubrieron las partes esteriores con hilas y compresas, sosteniendo el apósito con un vendaje mentoniano. Entonces se presentó una hemorrajia y hubo que quitar el apósito; se cauterizó otra vez y se curó nuevamente, llevándole en seguida á la cama. Las partes que se habian separado, pesaban libra y media. La mandíbula estaba hinchada, cariada, necrosada y en muchos puntos reblandecida. El fungus que se implantaba profundamente en su sustancia, era duro, fibroso y rechinaba cuando se le cortaba con el escalpelo. Presentaba muchas ulceraciones, por debajo de las cuales su tejido reblandecido se habia vuelto lardáceo.

No fueron graves los accidentes que siguieron á una operacion

tan peligrosa. Las partes de apósito que la supuracion habia desprendido, fueron levantadas el dia quinto, y se hallaron perfectamente reunidos los colgajos. No eran considerables el dolor ni la hinchazon. Por el ángulo inferior de la division, salia una mezcla abundante de saliva y de pus. La herida adquiria cada dia un aspecto mas favorable; el dia quince se desprendieron las escaras, habia vuelto el apetito y ningun trastorno afectaba la economia. El aspecto de la herida iba mejorando, la supuracion disminuia, se cerró la fistula que se habia establecido á propio intento y la herida caminaba rápidamente hácia su curacion. El dia veinte y siete Lesier conducia uno de sus cabriolés; el treinta se desprendieron de las estremidades del muñon unas esquirlas, y quince dias despues la curacion fue completa. Desde entonces se ha visto á este hombre, entregado á sus ocupaciones habituales, presentar apenas señales de la pérdida de sustancia que habia sufrido y poder hablar, respirar y deglutir fácilmente. Los tejidos se endurecieron: aproximados los dos muñones se han prestado mucho apoyo, y una especie de menton de nueva creacion ha hecho desaparecer casi enteramente toda deformidad. Hoy en dia, veinte y siete años despues de la operacion, Lesier continúa disfrutando de la mejor salud. Su retrato tal como estaba antes de la operacion, se encuentra en el Museo de la Escuela de medicina de Paris (1).

Despues de haber referido las circunstancias de la peligrosa enfermedad que dió ocasion á Dupuytren para practicar una operacion tan importante por sus resultados, debemos decir cómo llegó á imajinarla; qué afecciones son las que indican su necesidad; en qué consiste el proceder operatorio y las variedades que presenta, segun la rejion de la mandíbula que se trata de amputar; cuáles son los accidentes consecutivos que pueden desarrollarse. En seguida reasumiremos muy sucintamente todas las operaciones practicadas despues en Francia y en el estranjero.

En las heridas de armas de fuego, acompañadas de fracturas conminutas, se ha visto, desde hace mucho tiempo, que pueden ser destruidas y aun llevadas con los proyectiles grandes porciones y aun casi la totalidad de la mandíbula, sin que la muerte

(1) Redactada por Lisfranc.

sea el resultado de tan horribles mutilaciones. M. Larrey habla de un militar en que fue destruida casi por entero y que vive todavia. Las observaciones que se encuentran al principio de esta leccion, vienen á confirmar lo que decimos. Otras causas, tales como una caries, ó una necrosis de este hueso, han destruido una parte mayor ó menor, y sin embargo, los enfermos se han curado sin que apenas les haya resultado grandes deformidades. Hipócrates refiere ya un ejemplo. Uno de los mas notables, es el que observó Guernery en Bicetre: la mandíbula entera se esfolió y se reprodujo en seguida hasta el punto de permitir la masticacion. V. W. habla de un enfermo que la perdió casi en su totalidad y que sobrevivió largo tiempo. Desault consignó en su periódico dos casos parecidos. Bugger vió en Bourjes una mujer que habia perdido la mitad derecha. M. Boyer refiere de uno en la Biblioteca de Planque, que se la habia destruido una rueda de molino y que curó. No obstante las observaciones de este género que demuestran la facilidad con que las pérdidas de sustancia de este órgano, curan en general sin ser seguidas de accidentes temibles, habian quedado sin aplicacion hasta que en 1812 Dupuytren dedujo la posibilidad de amputar la mandíbula inferior, operacion que ha entrado en la práctica á título de conquista quirúrjica. Ya veremos en lo sucesivo, que desde esta época ha sido repetida un gran número de veces con buen resultado por Dupuytren, por otros profesores franceses, y despues en Alemania, Inglaterra y América.

Las diversas afecciones cuya naturaleza, curso y progresos pueden reclamar la amputacion de la mandíbula inferior, son el fungus hematodes, la espina-ventosa, el cáncer, que de las partes blandas se estiende á las partes óseas, y el osteosarcoma, que se desarrolla primitivamente en aquella. Esta última enfermedad es sin duda la que ha obligado muchas veces hasta aqui á practicar esta operacion. Nos parece pues inútil dar mas detalles sobre su desarrollo y síntomas en esta rejion.

Algunas veces resulta de la estension de una afeccion cancerosa del labio á la encia, que desde estas partes se estiende á la mandíbula inferior. Otras veces es el resultado de la dejeneracion cancerosa ó de un epulis que ha invadido igualmente el tejido

del hueso. En estos casos la afeccion del hueso que no es consecuencia de la del tejido inmediato, está menos adelantada que en los demas puntos. Pero si el osteosarcoma es primitivo, queda por mucho tiempo limitado al hueso y puede adquirir un volúmen considerable sin que se afecten los tejidos del labio y de los carrillos. Entonces se presenta bajo dos formas principales: en la una la enfermedad consiste en fungosidades cancerosas, rojas y sanguinolentas que se separan de la sustancia del hueso, en el cual la enfermedad es muchas veces superficial, es decir, que no afecta sino el borde alveolar ó la superficie, quedando el cuerpo en el estado normal y su base sana. La segunda forma, es aquella en que la enfermedad principia por el centro del hueso que se *carnifica* y se hincha en todo su espesor. La mayor parte de los tumores de este género adquieren un volúmen considerable, tal que resulta una deformidad espantosa: los dientes alterados y movibles parecen como implantados ya en una ú otra parte de la sustancia del hueso; la aproximacion de las mandíbulas se hace imposible; el labio distendido, adelgazado, y estrechamente aplicado contra el tumor, no puede retener la saliva que continuamente se sale, y sin embargo es digno de notar que no es sino mucho despues cuando estos tumores, ó por lo menos muchos de entre ellos, se ulceran y pasan al estado canceroso. Este hecho nos conduce á pensar, dice el profesor, que muchas veces se tratan como osteosarcomas, enfermedades que no son sino variedades de la espina-ventosa. Nosotros por otra parte somos mas propicios á admitir esta opinion, porque muchas veces, tocando la circunferencia del tumor, se siente bajo la membrana mucosa una lámina huesosa muy delgada que produce un ruido análogo. Por lo demas, como el tratamiento es aplicable á estas dos enfermedades, la distancia entre ellas no es importante sino bajo el aspecto del pronóstico, siendo menos de temer la recaida cuando se trata de una espina-ventosa, que cuando se trata de un cáncer.

OBSERVACION XV. *Osteosarcoma de la mandíbula inferior.— Amputacion.—Curacion.*—Isabel Delapierre, de edad de quince años, entró en el Hotel-Dieu, el 7 de julio. Dotada de un temperamento sanguíneo de buena constitucion, bien reglada hacía

diez y ocho meses, habia gozado siempre de perfecta salud, hasta que se resintió hacía tres años de la enfermedad por la cual entró en el hospital.

A esta época apareció sin causa conocida un pequeño tumor en la encía correspondiente al primer diente incisivo derecho é inferior, que estaba inclinado gradualmente hácia delante. Al desarrollo de esta enfermedad, no acompañaba ningun dolor. Consultó con un dentista quien la sacó el diente, al que se atribuia la dolencia: sin embargo, esta hacía rápidos progresos; llegó al menton y arco alveolar, afeando la cara, levantando la piel, conmoviendo los dientes, llegando á impeler la base de la lengua hácia atrás y prolongándose hácia arriba. La enferma aseguró no haber esperimentado dolores sino solo algunas lijeras punzadas á grandes intérvalos: su salud no se alteró, y no se quejaba de otra cosa que de la molestia causada por la presencia de este tumor en la boca. Tales fueron sus instrucciones á su entrada en el Hotel-Dieu.

Un exámen atento hizo reconocer las disposiciones siguientes: el menton presentaba un tumor formado por el desarrollo de la mandíbula inferior, del tamaño de un puño, inclinado mas á la derecha que á la izquierda, de donde provenia la deviacion hácia este lado de la boca. Considerado de arriba abajo este tumor, bajaba hasta el hueso hioides: de delante atrás, tenia mas de una pulgada de largo y comprimia fuertemente la lengua hácia atrás; redondeado hácia delante y cubierto por la piel que estaba sana, se terminaba repentinamente hácia la izquierda é iba insensiblemente disminuyendo hácia la derecha; hácia atrás se prolongaba mucho menos que hácia delante: no llegaba á la altura del maxilar; al tacto parecia hundirse en la base de la lengua; hácia arriba no pasaba del arco alveolar, sino en el intérvalo de los dientes que habia desalojado; esta eminencia estaba escavada por una gotiera transversal que correspondia á los dos incisivos que faltaban; estaba cubierta por la membrana mucosa de la boca que parecia mas gruesa y compuesta de un número de vasos mayor que en el estado ordinario. En el arco alveolar del lado derecho, la faltaban los dos dientes incisivos, y el canino estaba muy desviado, encontrándose al nivel y há-

cia fuera de la primera muela; esta se movia, pero sin dolor. En el lado izquierdo los dos incisivos estaban inclinados hácia atrás, de modo que formaban con el canino un triángulo; tambien estos se movian. Los demas dientes estaban sanos. Hácia bajo el punto mas eminente se encontraba en medio y disminuyendo gradualmente de cada lado.

La consistencia del tumor, no era la misma en todas partes; hácia delante muy duro y resistente, y menos por los lados; apretando en estos con los dedos, se esperimentaba una notable sensacion, parecida á la que dá una superficie convexa y redonda de hoja de lata, que deprimida vuelve á adquirir su forma por un movimiento elástico y repentino. Esta sensacion tambien se percibia en la parte superior y media, pero menos que hácia fuera. El punto deprimido parecia elevarse con menos rapidez. Casi toda la superficie del tumor era insensible á la presion; algunas partes sin embargo estaban dolorosas; pero en ninguna habia punzadas. Con dificultad verificaba todas las funciones encargadas á la boca ó á los órganos que contiene; la voz se articulaba mal; era dificil la pronunciacion; la masticacion se hacia con menos dificultad con las muelas; la deglucion se encontraba libre.

Tal era el estado de la enferma, que deseaba ardientemente ser operada, su salud general era perfecta. La dificultad de una operacion que no podia ser calculada exactamente de antemano, durante la cual multitud de vasos gruesos habian de ser heridos sin poderlos ligar ni entonces ni despues; el desviamiento de la lengua hácia atrás despues de la seccion de sus músculos; la introduccion del aire en las venas próximas al corazon; los síntomas nerviosos; tales son los accidentes que habia que temer, á mas de los que despues podian sobrevenir.

Sin embargo, despues de un maduro exámen, se resolvió practicar la operacion. Se la retardó algunos dias; primero, para poder retratar á la enferma y despues por la época de la menstruacion; habiendo faltado esta, se suplió con algunas aplicaciones de sanguijuelas, con baños de pies, lavativas y baños de asiento.

En el tiempo que habia pasado desde su entrada en el hos-

pital hasta el dia de la operacion (cuarenta dias), el tumor habia progresado notablemente, y todos los dias se reconocia con el mayor cuidado. Por último, el dia 22 de agosto se practicó la operacion del modo siguiente: se sentó á la enferma en una cama, sostenida la cabeza en el pecho de un ayudante, cuyos dedos comprimian las arterias faciales á su paso sobre la cara esterna del hueso maxilar; Dupuytren, colocado por delante, estrajo los dientes de las partes en que debia verificar la seccion del hueso, es decir, el canino izquierdo, y la segunda muela derecha. Despues que las encías cesaron de dar sangre, hizo una incision dividiendo la piel de la parte media del borde libre del labio inferior hasta el hueso hioides; esta porcion de la piel fue desprendida de la parte superior del tumor en cada lado, con el bisturí convexo y el de boton. Concluida esta dolorosa diseccion, la enferma, que la habia sufrido con estraordinario valor, pidió que se suspendiese por unos momentos la operacion, y escupió toda la sangre que se habia acumulado en la boca; no se interesó ningun vaso.

Mientras que los ayudantes mantenian vueltos los colgajos, descubriéndose asi fácilmente el tumor, se aplicó la sierra por la parte inmediata á la primera muela izquierda, y quedó separado el hueso; al dividir el nervio dentario, sintió un dolor muy vivo. Al punto se pasó á la seccion del lado opuesto; esta se hizo despues de la estraccion de la segunda muela y casi con tanta facilidad como la del otro lado, solo que estando menos fija la mandíbula, la sierra encontraba una movilidad que perjudicaba un poco á su accion. Esta dolorosísima parte de la operacion, la sufrió con la misma valentia.

Quedaba por hacer lo mas dificil y peligroso. Apenas la enferma pidió que se continuase la operacion (podia hablar con la precaucion de no separar mucho los labios) cuando el hueso fue enteramente separado con un cuchillo, para dejar pasar por detrás un bisturí de boton, con el que Dupuytren empezó á separar los músculos que de la lengua van al hueso maxilar. A la mitad de esta seccion hubo una hemorrajia; la lengua se inclinó hácia atrás, y se aglomeró la sangre en este punto. Se aconsejó á la enferma llevase hácia delante la lengua, y Breschet la cojió

con un lienzo, la dirijió hácia arriba y adelante, con lo que se facilitó mucho la diseccion del tumor, que fue separado con algunos cortes de bisturí. La sangre salia por diferentes conductos, y se aplicaron los dedos para contener la hemorrajia; pero la enferma advirtió que respiraba con dificultad. Dupuytren cauterizó toda la superficie de la herida, con lo que definitivamente se contuvo.

En este último tiempo de la operacion, la enferma, no desmintió su valor. Dupuytren la dirijió muchas preguntas por enterarse de su estado físico y moral y ocupar un poco su atencion. Contenida la sangre, se notó que en el lado derecho la seccion del hueso no se habia practicado por mas allá del sitio afecto, sino sobre la capa ósea, de la cual habia quedado una parte que representaba una mitad de un ovoide lleno de una materia gelatinosa que se vaciaba fácilmente; de suerte que la porcion de hueso adelgazada se habia dejado creyendo que con el tiempo se reharia sobre sí misma.

Anatomia patolójica. —El tumor operado representaba una mitad de un ovoide. Colocado como en su situacion natural, la cara anterior convexa correspondia al menton y á la cara anterior de la mandíbula; superiormente estaba formado por la membrana mucosa de la boca y de las encias, inferiormente por fibras del músculo cutáneo, y debajo de este plano carnoso se encontraba la capa ósea, de que hablaremos luego.

La cara posterior casi plana, pero inclinada á la derecha, estaba formada por la cara posterior del cuerpo del hueso; en su parte media se encontraba la lámina ósea bastante gruesa donde se insertaban el geni-gloso y el geni-hioideo, de los que aun se veia una porcion. Hácia fuera y á la derecha estaba denudada la lámina ósea y el interior lleno de una materia gelatinosa por el color y la consistencia. Superiormente existia la eminencia descrita ya, con los dientes incisivos izquierdos, caninos, y molares, á saber; la primera del lado izquierdo y las dos primeras del derecho. Este tumor estaba rodeado por todas partes, escepto donde se hizo la seccion, de una capa ósea, delgada y transparente, elástica en algunos puntos, dura y resistente en otros, reducida á membrana y de poca estension. Esta capa pa-

recia enviar prolongaciones á su parte interna, de modo que formaba otras muchas cavidades que comunicaban entre sí.

La raiz de los dientes estaba en contacto con la materia gelatinosa. Dupuytren procedió á la cura de esta estensa y profunda herida. Empezó por reunir el labio por medio de agujas de sutura; la primera se colocó cerca del borde libre; la segunda y la tercera se pusieron de arriba abajo y sujetas con hilos, de modo que en el ángulo inferior de la herida quedaba una abertura para la salida de la saliva, del pus y de las mucosidades. Una compresa agujereada y untada de cerato, unas almohadillas de hilas finas, compresas longuetas y una venda completaron la cura; despues la enferma fue conducida á su cama, donde se la colocó con la cabeza elevada y sostenida por almohadas.

Jolli, interno, se encargó de ella con orden de no abandonarla un momento. Dupuytren le recomendó tuviese siempre cauterios dispuestos por si la sangre salia, y aun quitar las agujas, si fuese necesario, pero solo de un lado, con el objeto de colocarlas en seguida; debia estar prevenido á cuanto pudiera sobrevenir y asegurarse si salia sangre.

El espasmo se disipó poco á poco; el calor fue apareciendo con uniformidad y se elevó el pulso. Durante algunas horas la sangre mezclada con la saliva, se acumuló en la cámara posterior de la boca, y no podia ni salir ni ser arrojada, causando suma molestia: por medio de una esponja fina colocada en el estremo de un palito, el interno hizo cesar este obstáculo; la tisana se la administraba fácilmente con un pistero. (Infusion de tila dulcificada.) Hasta la tarde la enferma estuvo bien; Dupuytren la halló con poca fiebre, calor moderado, sin quejarse de la herida ni del vendaje que estaba empapado en saliva, mucosidades y en tisana, que habia pasado en gran parte por el ángulo inferior de la herida. Conforme avanzaba la noche, progresaba la calentura: se declaró un intenso dolor de cabeza: la enferma se quejaba mucho del apósito. Se cortaron las vendas que oprimian la garganta; el dolor continuaba; entonces se cambió el apósito que contenia ya mucha saliva, serosidad y un poco de sangre. Viendo que las estremidades de las agujas irritaban la piel que sujetaban, Jolli puso debajo pequeños colchoncillos de hilas. La

enferma se tranquilizó por algunos instantes. A media noche la fiebre y la cefalaljia eran estremadas, y no habiendo cedido á un pedilubio sinapizado, la hizo una sangria que produjo un síncope incompleto pero muy largo. El pulso perdió su dureza; tambien cesó el dolor de cabeza. Sin embargo, la sed se aumentó, pero la enferma bebia ya algo mejor y por sí misma se servia del pistero.

Al dia siguiente 23, la fiebre continuaba, el calor era insoportable, tenia dolor de garganta, la deglucion era mas dificil, apareció el dolor de cabeza; el apósito estaba cubierto de mucosidades; los síntomas se exasperaron; se manifestó en el cuello un poco de hinchazon, la deglucion era ruidosa y muy dificil; (se aplicaron veinte sanguijuelas á cada lado del cuello, que sacaron mucha sangre; se puso una cataplasma sobre las picaduras.) Por la tarde se presentaba en el mismo estado; despues hubo un poco de remision. Durante la noche, se aumentaron los síntomas de inflamacion; la fiebre y cefalaljia eran intensas, la deglucion mas dificil; la tos muy violenta. (Pedilubios, lavativa, cataplasma al cuello.)

Dia 24. Hasta aqui la enferma solo se quejaba de la garganta y de la cabeza. A las cuatro de la mañana la lengua y partes inmediatas se hincharon rápidamente y no podia introducirse el pistero. Para calmar la sed, que era muy intensa, se trató de hacer pasar las bebidas por una sonda de goma elástica que la enferma no pudo sufrir; en seguida se hicieron, por medio de una pequeña geringa, inyecciones de tisana en la farinje, de modo que inyectando poco de cada vez se perdia poco líquido. No tardó a enferma en poder ejecutar por sí misma esta maniobra. (Cura.) Durante el dia estuvo mas aliviada, aunque la lengua muy hinchada traspasaba el arco alveolar superior é inclinaba hácia delante el labio inferior que ya estaba unido. (Pedilubios, lavativa, infusion de flor de tila.) Por la tarde encontró Dupuytren á la enferma en muy buen estado.

A las diez de la noche exacerbacion, calor insoportable, pulso muy frecuente (ciento veinte pulsaciones por minuto.) (Cura.) Salivacion abundante; habia un poco de supuracion. Se notaba mucha tumefacion en el lado derecho que estaba muy doloroso.

Encontrándose la enferma mas aliviada, procuró dormir pero no lo consiguió; se mezcló con la tisana un poco de jarave de diacodion. A media noche consiguió dormir tranquilamente; á las dos horas se despertó y dijo que estaba mejor, bebió mucho y con facilidad. Disminuyó la hinchazon.—25—La fiebre continuó durante el dia; el calor atmosférico (24.° Reamur) fatigaba á la enferma. (La misma prescripcion.) La noche la pasó en calma, tuvo sueño.—26—Dupuytren en la visita la encontró muy bien, y curó la herida que estaba en supuracion. Quitó la aguja de en medio. Durante el dia tuvo fiebre poco intensa y sed moderada. (Caldo de pollo.) Por la tarde la supuracion era abundante; la saliva tenia un olor ácido. Por la noche no se interrumpió su sueño sino para beber.—27—La fiebre habia cesado; la hinchazon de la lengua y de las partes próximas estaba casi enteramente disipada; la deglucion era muy fácil. Dupuytren hizo lo cura de modo que se corrigiera la eminencia formada por la lámina ósea: con este objeto colocó gruesos colchoncillos sobre el carrillo derecho comprimiendo con una venda, despues de haber sacado la aguja superior, dejando sin embargo los hilos. La enferma no tardó en quejarse de la incomodidad causada por el vendaje, que ella queria quitar: sobrevino fiebre, la cara se hinchó y se puso rubicunda; habia ajitacion, impaciencia, la deglucion se verificaba mal. Cediendo á estas consideraciones el interno, mudó por la tarde el apósito; se desprendió una escara sin ningun resultado. La noche fué bastante buena; sin embargo, el sueño era ajitado.—28—La enferma se encontraba bien; la supuracion era abundante: en la cura se desprendió una escara, se quitaron los hilos de las dos agujas que faltaban. La piel se habia separado principalmente en los dos ángulos de la herida; se puso otro hilo en la aguja que faltaba, y se reunió con pequeños vendoletes de tafetan inglés, recomendando á la enferma no hablara ni riyera como el dia anterior. (Caldos.) Durante el dia estuvo tranquila; por la tarde todo presentaba un estado satisfactorio. La supuracion era muy poco considerable. (Por la noche tuvo un sueño tranquilo.)

El dia 29 Dupuytren quitó la última aguja reemplazán-

dola con un vendolete de tafetan inglés. En la cura comprimió la eminencia del lado derecho que habia disminuido; la enferma se hallaba muy consolada; se la animó. Durante el dia se quejaba, pero no pedia sino que se la dejase; por lo demas ella estaba bien y tomó algunas cucharadas de arroz. (La misma tisana.) El 30, el mismo estado, la misma cura, pero no pudo sufrirla sino hasta la tarde. Se vió que la compresion habia impedido la salida del pus y de la saliva: estaban acumulados bajo la lengua. La eminencia disminuyó mucho lateralmente; pero se propagó por su parte inferior. La noche fue muy buena. El dia 31, examinando la parte interna de la boca, Dupuytren notó que la porcion del hueso que formaba la eminencia era desigual, estaba denudada, é irritaba el carrillo y la lengua; concibió la esperanza de estraerla con las tenazas incisivas, lo que hubiera hecho despues de la operacion si no lo hubiese impedido la hemorrajia. (Cura.) (Agua de grosellas, de pollo, caldos y media racion de sopa de sémola.) Durante el dia la enferma no se quejó de que la incomodase el vendaje. En la noche sufrió mas. El interno aflojó el apósito; y ella se entregó á un sueño profundo.

En la visita del 1.° de setiembre, la supuracion era poco abundante; Dupuytren mandó reunir la parte de la herida que faltaba inferiormente.

El 2 continuaba bien, estuvo sentada en un sillon durante algunas horas. (La misma cura y la misma prescripcion, apesar de su grande apetito.) El 3 se levantó un poco; un lijero escalofrio la obligó á acostarse muy pronto. Durante la noche insomnio, ajitacion, sed viva, sequedad en la garganta, deglucion difícil. El 4 de setiembre á las siete de la mañana, frio violento, palidez estrema, labios trémulos. Algunos paños calientes, una bebida dulcificada y caliente la volvieron el calor; el pulso volvió á ser duro y frecuente. Se quejaba del vendaje; se levantó y se encontró la lengua tumefacta, roja en el borde, y cubierta en el centro de una capa blanquecina, sobresaliendo del arco dentario superior. La parte anterior del cuello, estaba hinchada, dolorosa, la deglucion era muy difícil, la respiracion libre, pero corta y frecuente. Estos síntomas de

inflamacion aumentaron á las once; se la hizo una gran sangria; se dispusieron pediluvios irritantes, una lavativa laxante, suero y grosella para beber.

El dia le pasó en el mismo estado; por la tarde continuaban los síntomas. Temiéndose que por la noche se exasperasen los accidentes, se aplicaron treinta sanguijuelas en la parte anterior del cuello; dieron mucha sangre, la proporcionaron algun alivio y la enferma descansó un poco. El 5 la fiebre era menos fuerte, sin embargo la hinchazon de la lengua era muy grande. Se desprendió una esquirla que parecia causa de esta inflamacion, y que tenia la figura y volumen del hueso unguis, solo que era mas desigual. La enferma notaba mas desahogo en la boca. (Pediluvios, lavativas laxantes, orchata y agua de grosella.) La lengua se limpió durante el dia; disminuyó de volumen y la deglucion era mas fácil. Pasó la noche en calma. El dia 6 de setiembre habian desaparecido casi enteramente la fiebre y la hinchazon; se abrió un pequeño absceso bajo la lengua; por la tarde se encontraba bien y pidió de comer. (La misma prescripcion.) Abundancia de saliva mezclada de pus.

El dia 7 se aplicó el vendaje, que la molestó mucho. (Sopa de fideos.) Habiendo llegado la época de las reglas, Dupuytren la mandó muchos baños de pies y lavativas. El dia 8 estaba muy bien la enferma. Por la tarde el cirujano de entradas la halló en este estado, y como no se habia presentado la menstruacion, la hizo poner sanguijuelas en la vulva. El dia 9 el dolor de cabeza y la hinchazon de la lengua se habian casi disipado. Se aplicó el vendaje, pero poco comprimido. La herida estaba casi completamente unida. La enferma lo pasó bien los dias 10, 11 y 12, tenia apetito y sueño, no tenia supuracion, no salivaba en demasia; la eminencia del lado derecho disminuyó visiblemente, á beneficio de la compresion que soportaba mejor. En el mes de setiembre Delapierre salió perfectamente curada.

En los meses de octubre, noviembre y en el de diciembre se presentó en el Hotel-Dieu. No tenia mas deformidad que una cicatriz en medio del menton. La cicatriz estaba un poco arrugada, por no hallarse sostenida la piel por la mandíbula.

Las dos partes del hueso cubiertas por la mucosa de la boca, aproximada la una á la otra, no se habian soldado aun, de manera que se las podia mover de un lado á otro. Pero ya podia comer alimentos sólidos: la pronunciacion era bastante clara, y lo seria mas si ella quisiese hablar mas alto; pero tenia mucha timidez y hablaba á media voz. Por otra parte el estado de su salud era escelente; se ejercian bien todas sus funciones; habian aparecido las reglas y habia recuperado la gordura y el buen color. (1)

OBSERVACION XVI. *Cáncer de la mandíbula inferior y del labio correspondiente.--Amputacion.--Curacion.*--Pedro Perrault, de edad de veinte años, labrador, de constitucion fuerte, entró en el Hotel-Dieu el 6 de abril de 1823. Tenia en el cuerpo de la mandíbula inferior un cáncer, que sin causa conocida habia empezado siete años antes por una escrecencia de naturaleza fungosa sobre el borde alveolar, y que lejos de disminuir á beneficio de diversos cáusticos, habia hecho cada dia nuevos progresos, causando la caida de muchos dientes é invadido una gran parte de los tejidos que constituyen el labio inferior. Hé aqui su estado al entrar en el hospital. Estando cerrada la boca, nada se veia en el esterior de la cara sino un tubérculo canceroso, ulcerado, que ocupaba la comisura izquierda de los labios, del volumen de una pequeña nuez, dividida en diversos sentidos, de bordes vueltos, y de un color rojo pálido. Si se abria la boca y se bajaba el labio inferior, el aspecto era muy diferente; se veia: primero, una pequeña úlcera de fondo gris y de bordes vueltos, correspondientes á la segunda muela derecha: segundo, tubérculos diseminados en el espesor del labio, formando principalmente eminencia sobre la mucosa, y prolongándose hasta por encima de la comisura izquierda en el espesor del mismo carrillo; faltaban los dientes incisivos inferiores, y en su lugar habia un tejido reblandecido, de un rojo violado; los que quedaban estaban movibles, como igualmente la primera muela del lado derecho y la segunda del izquierdo; un tejido parecido al anterior los sostenia y cubria en gran parte. (No tenia aun las últimas muelas.) Los dolores lancinantes que padecia

(1) Redactada por Jolli.

le privaban del sueño hacia algunos meses, pero como su temperamento era fuerte y robusto, no tenia ninguna otra indisposicion aparente. El cuerpo de la mandíbula habia disminuido algunas líneas de altura.

El enfermo se presentó á la Academia real de medicina. Despues de un exámen bastante superficial, Dupuytren dijo que emprenderia pronto la operacion, prometiendo una curacion segura despues de haber tenido un caso reciente de un resultado completo en una niña afectada de la misma dolencia, pero en quien el cáncer habia invadido una parte mas pequeña del hueso y no habia interesado las partes blandas. Durante los primeros dias se le sujetó al réjimen ordinario; despues se le aplicó un cauterio en el brazo izquierdo, y cuando supuró el exutorio, el enfermo lleno de valor, de fuerza y de confianza, advertido de la deformidad que habia de resultarle é importándole esto poco, pidió con instancia la operacion. Animado por otra parte con el ejemplo de la niña que tenia á la vista y que se le habia presentado en diferentes ocasiones, Dupuytren examinó detenidamente el mal para conocer sus límites y la estension del desórden: el cuidado que tuvo de medirle con una mandíbula desarticulada, hizo que permaneciese indeciso durante algun tiempo. Despues de maduras reflexiones se decidió á librar á este jóven vigoroso de un mal que necesariamente habia de hacerle sucumbir, y el dia siete de mayo le hizo la operacion.

Colocado el enfermo en una silla y Dupuytren frente á él, procedió á la operacion de la manera siguiente: primero, incision circular principiando sobre el labio superior; á la izquierda y prolongándose hácia arriba sobre el carrillo en la estension de una pulgada para circunscribir la úlcera de la comisura, terminando en la parte media y mas eminente del mentor. Segundo, incision desde la comisura derecha, no tan prolongada hácia arriba y afuera y viniendo á terminar en la primera. Todas las partes blandas enfermas se encontraron comprendidas en la incision, y poco despues separadas del hueso. Se dividieron muchos vasos, pero los asistentes se hicieron dueños de la sangre por medio de la comprension de todos los dedos. Tercero, estraccion de los dientes á escepcion de la última muela de cada lado. Cuarto, in-

cision sobre la línea media principiando en la reunion de las dos primeras y concluyendo hácia el hueso hioides; se disecaron en seguida los labios de esta incision para poner en descubierto toda la porcion de hueso enfermo. Quinto, seccion del hueso de arriba á abajo por delante de la última muela izquierda, y otra por el lado derecho. Se separó en seguida la porcion de hueso que solo estaba sostenido por las partes blandas posteriores. Entonces se suspendió la operacion para fijar los vasos que pudieran dar sangre: no hubo hemorrajia. Durante los diversos tiempos de una operacion tan trabajosa y difícil, no se disminuyó ni un momento el valor del enfermo, apesar de los dolores que sufria y del calor que se notaba en la habitacion. Alguna vez palideció, pero rociándole las sienes con un poco de agua fria ó tomando algunas gotas de aguardiente, le volvian sus fuerzas. Sesto, seccion de las partes blandas de la cóncava de la mandíbula con un bisturí recto de boton pasado lijeramente. Se dividieron las arterias linguales que se ligaron al momento; se comprendió en estas ligaduras las glándulas sublinguales, porque presentaban una hinchazon sospechosa. La seccion del hueso presentó en el lado derecho una superficie blanca y sana: parecia que el mal se habia circunscrito á aquel sitio. En el lado izquierdo no tenia el mismo aspecto; las partes blandas que le circundaban estaban reblandecidas; se cortó con el bisturí y con las tenazas incisivas todo lo que parecia estar dañado. Dupuytren, despues de haber terminado la operacion, sintió mucho no haber estraido la última muela de aquella parte, y su alveolo correspondiente, no porque amenazase recidiva, sino porque si esta se verificaba, tomaria principio en este sitio.

Concluida la operacion quedó una herida estensa, profunda, y deforme; el enfermo estrañaba con placer que no hubiese hemorrajia. Dupuytren concibió la posibilidad de reunir las partes, apesar de su grande irregularidad. Se pusieron cuatro agujas y se cruzaron por encima un número suficiente de hilos. De esta reunion resultó un menton muy saliente y puntiagudo y una boca estrecha é irregular, el labio superior redoblado y muy fruncido, y el inferior formado por los bordes de la herida vueltos sobre la linea media y separados superiormente en la esten-

sion de una pulgada, por un ángulo cuya base de una pulgada, formaba parte de la abertura de la boca y cuyo vértice correspondia al sitio de la primera aguja. Los carrillos estaban aplanados y distendidos hácia abajo y adelante, formando los pómulos la mayor eminencia. En el ángulo inferior de la herida, se pusieron las dos ligaduras de las arterias linguales. La porcion de hueso separada tenia de estension de un lado á otro cuatro pulgadas escasas; de borde á borde habia como media pulgada; el superior estaba blando, fungoso y reblandecido hasta tres ó cuatro líneas de profundidad; el cuerpo del hueso se asemejaba á las mandíbulas de los viejos algun tiempo despues de haberseles caido los dientes.

El enfermo fue llevado á su cama y se le dispusieron bebidas antiespasmódicas: durante el dia esperimentó angustias, dolores, ajitacion, resudacion sanguinolente bastante abundante, fiebre, por la noche no pudo dormir. Al dia siguiente continuaba en el mismo estado; los carrillos estaban abultados por la sangre que habia detenida detras de ellos; deglucion y respiracion difíciles. (Compresas empapadas en un licor resolutivo y aplicadas á los lados de la cara y renovados con frecuencia).

El enfermo se encontraba muy bien; por la noche durmió algunas horas. Nada de particular esperimentó en los dias siguientes. El dia 10 apirexia completa; supuracion de buena naturaleza; disminuyó la hinchazon de los carrillos y apenas tenia dolores. (Tisana dulficante, leche). El 13 se quitó la aguja inferior y se cortó una porcion de hilo, la escotadura hecha en el labio superior en el lado izquierdo parecia haberse agrandado; se puso alli una aguja y al mismo tiempo vendoletes de diaquilon sobre la parte inferior de la herida. (Las mismas bebidas; caldo con alguna sustancia harinosa). Durmió bien y la deglusion y respiracion eran fáciles. El 15 se quitaron otras agujas; la superior se desprendió por sí misma durante la noche, saliéndose tambien los hilos; todo esto se reemplazó por vendoletes aglutinantes sesgados en su parte media para sostener las carnes hácia adelante y la mitad inferior de la herida completamente reunida. Existia en el sitio correspondiente al menton una eminencia aislada, del volúmen de una pequeña nuez, formada por el

esceso de partes blandas que se conservaron en este sitio. (Aumento de alimentos, se suspendió el uso de las compresas).

El 16 por la mañana se quitó la aguja puesta en la comisura porque cortaba las carnes, y en su lugar se puso un vendolete de diaquilon; se cayeron las ligaduras de las arterias y glándulas sublinguales. El estado general del enfermo era escelente. El 19 estaba casi completamente reunida la herida de la comisura, y casi cicatrizados enteramente los bordes laterales del labio inferior; los ángulos superiores deprimidos; la parte inferior levantada; la abertura bucal era triangular en forma de corazon, teniendo su base hácia arriba, voz mas fuerte y pronunciacion mas clara. El enfermo ejercia bien todas sus funciones; tenia buen ánimo. En el menton existia un tubérculo prominente; el enfermo se creia desfigurado; preguntó á Dupuytren si podria operársele. Tenia una habitual é involuntaria evacuacion de saliva.

El 25 se le aplicó el vendaje de J. D, Petit, de modo que mantuviese fuertemente los carrillos hácia delante, y levantase el menton para completar cuanto fuese posible el labio inferior. Se le levantó el dia 3 de junio, sin haber conseguido nada mas que una lijera disminucion del tubérculo que habia en el menton, pero al mismo tiempo tenia muy hinchada la mucosa que tapiza los carrillos, principalmente á la izquierda, al nivel del espacio inter-maxilar, y dos dias despues hasta la membrana de la encia, en la parte media del reborde alveolar superior. El aspecto rojo y vermejo de esta hinchazon, su blandura, su rápida disminucion despues de quitado el vendaje, y su estado estacionario despues disiparon los temores que se concibieron y que se atribuyeron á la compresion que se habia ejercido.

Por lo demas, el estado general no podia ser mas satisfactorio. (Sopas y carne picada). El 8 de junio se observó un fenómeno notable; en el sitio del menton habia una parte dura, como cartilajinosa ú ósea formada á espensas de los músculos situados debajo de la lengua; porcion incrusitados de fosfuto calcáreo como para llenar la parte de mandíbula estraida; los dos pequeños muñones de este hueso se cubrieron de mamelones celulosos y vasculares, y parecia que se unian á dicha parte; continuaba la

salida de la saliva. Dupuytren dijo al enfermo que la tragase, á fin de habituarle á retenerla.

El 20 de junio, se notó un absceso pequeño en el lado izquierdo del menton que se abrió el 24, estableciéndose una supuracion de buen carácter y quedando la abertura fistulosa. El mismo resultado tuvo otro pequeño que se presentó el dia 25. Dupuytren creyó que estas fístulas eran sostenidas probablemente por algunas pequeñas porciones de hueso cariado.

En cuanto se comprimiéron las partes blandas, sintió el enfermo dolores vivos y punzantes, semejantes a los que produce una espina introducida en las carnes.

El 13 de agosto, sondeó Dupuytren las aberturas y el estilete produjo en cada una un ruido muy claro: en la cura, se estrajeron con las pinzas pequeñas porciones de huesos necrosados. Las aberturas se cerraron á los pocos dias y el enfermo salió del hospital en los primeros dias de setiembre, sin presentar señales de reproduccion (1).

Cualquiera que sean las variedades cancerosas de la mandíbula inferior, cuyos caracteres hemos establecido, ninguno puede curarse sino por medio de una operacion quirúrjica; pero esta operacion no puede ser la misma en todos los casos. Si la enfermedad está limitada, por ejemplo, al borde alvolar, será preciso, despues de haber separado las fungosidades, destruir este borde con un cuchillo lenticular, ó con las tenazas incisivas y una lima. Si afecta la superficie del hueso, raspar la superficie despues de haber estirpado las partes blandas; y en los dos casos por poco sospechoso que sea el aspecto que presente el tejido óseo, se aplicará el hierro candente, sobre la superficie denudada á fin de destruir completamente el mal. Pero cuando la afecion ataca todo el espesor del hueso, se hace necesaria una operacion mas grave; entonces no queda otro recurso que amputar toda la parte del hueso enfermo. Veamos cuál es el proceder operatorio de Dupuytren descripto ya en el Manual de Medicina operatoria del doctor Malgaigne.

Sentado el enfermo frente á la luz, con las piernas estendidas sobre un taburete, con el objeto de que no pueda tener un

(1) Redactada por Dusol.

punto de apoyo en el suelo, un ayudante colocado por detras, le sostiene con las dos manos la cabeza, aplicada sobre su pecho; en caso de necesidad puede comprimir las arterias maxilares esternas sobre la base de la mandíbula; este ayudante deberá estar en pie para que su posicion sea mas fija.

El cirujano, colocado delante y á la derecha del enfermo, coje con la mano izquierda la parte derecha del labio inferior, mientras que un ayudante sostiene la izquierda, para separarla de la superior. Con un bisturí convexo, divide de arriba á bajo sobre la línea media, todo el espesor de este labio, hasta la base de la mandíbula; despues de haberse asegurado con el dedo índice izquierdo, de la eminencia del hueso hioides, prolonga hasta este punto su incision, que no debe interesar sino la piel y el tejido celular. De esto resultan dos colgajos, que se disecan por los dos lados, hasta los límites del mal.

Vueltos estos colgajos hácia fuera, y confiados á dos ayudantes, se hace la incision del perióstio en los puntos en que debe fijarse la sierra; y solo despues de haber reconocido bien los límites de la reseccion, es cuando deben arrancarse los dientes que impidan la accion de la sierra. Entonces el operador, armado con una sierra muy fina, ó de cresta de gallo, se coloca detras del individuo.

En esta posicion es muy fácil la seccion del hueso, mientras que si permaneciera situado por delante, la estremidad de la sierra entraria en la boca y tropezaria contra la bóveda del paladar, dificultando mucho la operacion: la nariz y labio superior se garantizan con una lámina de plomo, una chapa de carton ó una compresa.

Serrada la porcion de hueso dañada, el cirujano se vuelve á situar delante, la coje con la mano izquierda, introduce un bisturí recto de arriba abajo por detras del hueso, y divide las carnes que se atan á ella, raspando ademas el hueso de izquierda á derecha, al paso que un ayudante separa la lengua con una espátula ó con el pabellon de una sonda acanalada. Concluida la operacion, se ligan los vasos, se aproximan los huesos, y los colgajos de piel se reunen por medio de una sutura, dejando en el ángulo inferior un espacio suficiente para colocar

una pequeña mecha de hilas y favorecer la salida de la supuracion.

Si la incision lonjitudinal no bastase en razon á la estension del mal, se la haria crucial prolongando la base de la mandíbula.

Cuando no se separa mas que una pequeña parte del hueso, se le puede serrar perpendicularmente, pero cuando la ablacion es muy estensa, para reunir los fracmentos, conviene que la seccion sea mas ó menos oblicua, segun su espesor. Se empieza por marcar la línea que deba seguir, pasando cuatro ó cinco veces la sierra perpendicularmente; despues se inclina el instrumento, hasta que llegue á tener la oblicuidad que se desea. En todos los casos se obtiene un punto de apoyo muy sólido aplicando la mandíbula inferior contra la otra, al menos en el primer tiempo de la seccion.

Las arterias submentales, labial y linguales dan en general poca sangre; se aplican sobre ellas los dedos de un ayudante, ó se las liga á medida que se las corta; pero algunas veces en que la enfermedad las ha dado un gran desarrollo, su seccion determina una hemorrajia muy abundante; en este caso echa mano del cauterio actual que debe obrar sobre el hueso: si da sangre la arteria dentaria, se contiene aplicando un tapon de cera blanda.

Estos primeros tiempos de la operacion, segun los acabamos de presentar, no convienen mas que en los casos en que la enfermedad se ha desarrollado en la misma mandíbula ó en la parte correspondiente á su concavidad y á la boca, estando, por otra parte, sanas las partes blandas esteriores, como en la observacion de Lesier; pero si el cáncer ha empezado por estas partes y no ha afectado al hueso, sino despues de haber invadido el labio y el menton, es preciso entonces separar la parte afecta por medio de dos incisiones, que principiando en el lado inferior de cada lado, se reunan hácia abajo formando un ángulo agudo cerca del hioides, comprendiendo asi en una especie de Velo que está dejenerado. Separando despues los dos colgojos laterales, se continúa la operacion como en el primer caso.

Algunos, dice Dupuytren, han adoptado el uso de dividir

completamente las ataduras de la lengua, y los otros tejidos que le fijan en la cara interna del hueso, antes de pasar á la seccion de este. Este proceder, que á nada conduce, puede tener graves resultados, y por lo mismo debe desecharse. En efecto, en primer lugar prolonga mucho la operacion, y si por esta division se rompen algunos vasos importantes la hemorrajia puede ser muy abundante y llegar á ser peligrosa para el enfermo antes de que pueda contenerse. Para evitar el herir con la sierra las carnes adheridas á la superficie interna del hueso, basta hacer obrar el instrumento con mas lentitud, cuando se llegue al fin de la seccion. Por otra parte, esta lesion es menos temible de lo que se la ha querido hacer; es imposible evitar la lesion del nervio dentario inferior, pero su division no produce ningun resultado. Ademas, es raro que los tejidos adyacentes no participen de la enfermedad; poco importa que llegue á ellos la sierra, si es que de todos modos deben ser separados.

A continuacion ponemos una observacion de amputacion de la mandíbula, practicada por la existencia de un fungus hematodes, desarrollado en el espesor del hueso; este caso ofrece cierto grado de interés, en razon á las dificultades de su diagnóstico.

OBSERVACION XVII. *Fungus hematodes desarrollado en la mandíbula inferior.--Diagnóstico difícil.--Amputacion.--Curacion.*--Una jóven de catorce años, muy poco desarrollada, y que parecia no tener sino diez, entró en el Hotel-Dieu el 1.° de agosto de 1820: llevaba un tumor situado detras del labio inferior, que le inclinaba mucho hácia delante, formando una eminencia por la parte anterior é inferior de la lengua. No contaba de existencia mas que seis meses, y nunca habia producido dolores muy vivos.

Haciéndola abrir la boca y volviendo hácia fuera el labio inferior, se veian los dientes incisivos y caninos inclinados hácia atrás descarnados, movibles y vacilantes, como si estuviesen introducidos entre la cera blanda. Las encias estaban levantadas, y se veian por debajo de ellas tumoratos de un color rojo muy subido; la misma disposicion presentaba la cara bucal del hueso. Por las partes laterales, el mal se estendia en el lado de-

recho hasta la primera muela y en la izquierda no pasaba de este punto. Si se cojian dos puntos opuestos de la mandíbula y se compriman en sentido contrario, como se hace para asegurarse de la crepitacion, en los casos de fractura, se sentia una lijera movilidad, que Dupuytren distinguió perfectamente; pero un fenómeno que unido al color y á la forma del tumor, dejaba poca duda sobre la naturaleza del mal, era la especie de fluctuacion que se producia comprimiendo alternativamente de atrás adelante y de delante atrás.

Dupuytren ha observado, que este fenómeno era muy frecuente en las dejeneraciones conocidas bajo el nombre de *fungus hematodes*.

Es muy dificil distinguir una fluctuacion simulada de la verdadera, y los prácticos mas hábiles se han engañado alguna vez. Asi Dupuytren, por quitar todo jénero de duda y adquirir una certidumbre matemática, quiso recurrir al precioso medio, de que él hace uso en una multitud de casos, á *la puncion esploradora*. Practicada en la parte posterior del tumor, detras de los dientes, no dió salida sino á sangre, no tan rutilante como la arterial, pero menos negra que la venosa, y no salió una gota de pus. Entonces se conoció que la hinchazon del hueso y de las encías, no eran debidas á un absceso profundo, y se adquirió la seguridad de la existencia del fungus hematodes. Quedó decidida la operacion, como único recurso en tales casos. Presentaba muchas probabilidades de éxito, porque no existia ningun infarto glanduloso en la base de la mandíbula ni en las inmediaciones; la piel del menton estaba sana y la jóven, aunque delgada y poco desarrollada, parecia no padecer ninguna afeccion interna. El 22 de agosto se practicó la operacion; no enumeraremos mas que las cosas mas notables. Se arrancaron la primera muela derecha y el colmillo izquierdo. Despues de hecha la incision vertical en la línea media (las partes blandas esternas estaban sanas) se cortó con el bisturí el perióstio.

Al practicar la seccion del hueso por la derecha, notó Dupuytren que la sierra penetraba con grande facilidad en el hueso, que el roce no hacia ningun ruido, y que por consiguiente el instrumento estaba dentro de los límites del mal. Sintió enton-

ces no haber estraido la segunda muela y practicado en este punto la seccion del hueso, á fin de evitar la recidíva. Hecha la seccion del hueso, divididas la partes blandas internas, ligados los vasos, aplicado un cauterio en forma de judia, en un punto de donde salia sangre en abundancia, y aproximadas las dos porciones del hueso, se unió la herida con cuatro puntos de sutura ensortijada y se llevó á la enferma á su cama. Es inútil decir que todas las partes que habian parecido dañadas, fueron separadas. Ningun accidente sobrevino á la operacion; al sesto dia se quitaron las agujas; la reunion era exacta. La curacion fue pronta porque la jóven enferma salió del hospital en un estado de salud perfecta, el dia 10 de setiembre, es decir, á los diez y nueve dias de la operacion.

El exámen de la pieza anatómica confirmó todos los puntos del diagnóstico. El tumor desarrollado en medio del tejido esponjoso de la mandíbula habia separado hácia delante y atras la lámina del tejido compacto que la reviste. Se habian separado mucho sobre la línea media una de otra, las dos porciones laterales que forman el hueso. En un punto del tamaño de un huevo de gallina presentaba su color rojo de vino, semejante al tejido del bazo, estaba ingurjitado de sangre y entrecruzado, en muchas direcciones por una multitud de bridas fibrosas. Antes de cortar el tumor se pudo comprobar la sensacion de la fluctuacion que se habia observado antes de la operacion.

Hecha la ablacion del hueso, se trata de contener la hemorrajia y de proceder á la cura. Despues de haber hecho la ligadura de los vasos que se puedan cojer, sigue saliendo sangre, lo que sucede casi siempre, porque muchas de las arterias de esta rejion, se encuentran escondidas en la profundidad de la base de la lengua, y se aplica un cauterio actual en forma de judia. No hay caso en que Dupuytren no haya tenido que recurrir á este medio seguro y espedito, para suprimir las hemorrajias en forma de cascada que tienen lugar sobre uno ó muchos puntos. En cuanto á la cura se reduce á reunir y poner en contacto los dos fracmentos de la mandíbula; si la pérdida de sustancia no es muy considerable. Se observa que en muchos casos esta union se verifica espontáneamente tan luego como los fracmentos quedan abandonados á

sí mismos. Los bordes de la solucion de continuidad del labio y del menton se reunen en seguida, y se los mantiene en esta posicion por un número suficiente de puntos de sutura ensortijada. Hecho esto, se colocan por debajo de la lengua algunas tomadas de hilas finas; se aplican al esterior un emplasto de cerato y algunas compresas, términándose el apósito por la aplicacion de una venda ó vendaje unitivo de los labios. Para facilitar la salida del pus por un punto declive, Dupuytren pone algunas veces una mecha en el ángulo inferior de la herida, cerca del hioides.

A los cinco ó seis dias, se deben retirar las agujas, y la herida del menton queda reunida. Mas tarde se verifica la adhesion de los fracmentos de la mandíbula, mediata ó inmediatamente, segun la estension de la pérdida de sustancia, por medio de un callo verdaderamente óseo, de una dureza, consistencia y volumen á veces tal, que en muchos casos la eminencia del menton se reproduce hasta el punto que es casi imposible sospechar el vacio que existia antes de la operacion, y los enfermos pueden hacer uso de los alimentos mas sólidos. Dupuytren ha visto que podian cascar nueces, lo mismo que si siempre hubiesen tenido la mandíbula mejor conformada.

Entre los accidentes que resultan de esta operacion, los unos son inmediatos y se manifiestan tan pronto como se concluye la seccion del hueso; los otros consecutivos, no se desarrollan sino hasta una época mas ó menos distante de la operacion.

Entre los primeros se encuentra la hemorrajia primitiva, Hemos indicado los medios de contenerla; añádase que deben emplearse lo mas pronto posible; porque si es abundante puede comprometer rápidamente la vida del enfermo. El accidente mas peligroso consiste en la *retraccion de la lengua*, producida principalmente por los músculos gloso-farínjeos, que llevan la base de este órgano hácia abajo y atrás, aproximándola fuertemente contra la farinje, de modo que impide penetrar el aire hasta la glotis; pues la accion de estos músculos no está ya contrabalanceada por la de los genio-glosos, hipo-glosos y estilo-glosos. que se cortan en la operacion. De esta suspension de la respiracion puede resultar inmediatamente la muerte, y algunos cirujanos alemanes habian pasado tantas veces por este peligro, que

fue la causa porque desistieron de practicar la operacion. Con efecto, no se puede desconocer su peligro, y por lo mismo Dupuytren nunca deja de prevenírselo á sus discípulos y tomar precauciones para evitarlo. Sin embargo no es tan constante ni tan frecuente como pudiera creerse. No hay que temerle sino cuando se quita casi la totalidad del cuerpo de la mandíbula, y sin embargo, muchas veces ha sido practicada esta ablacion, ya por el mismo Dupuytren, como por Cloquet y Sanson y otros cirujanos franceses y estranjeros, sin que se haya observado este accidente. Cuando el mal está situado mas hácia la derecha que hacia la izquierda ó viceversa, puede quedar intacta la mitad opuesta, y quitar solo la parte que está alterada; y entonces no hay que temer la retraccion de la lengua; existen ademas medios de prevenir este accidente. Dupuytren, en el momento de separar las partes blandas adheridas al fracmento óseo que ha sido aislado, tiene el cuidado de fijar la lengua, haciéndola cojer por la punta, despues de haberla envuelto en un lienzo seco. Algunos momentos despues el organo ha adquirido su equilibrio y no hay que temer su trastorno. En una circunstancia notable, el profesor Delpech supo remediar este accidente por medio de un hilo de oro pasado por la base del borde de la lengua y fijado en la sutura hecha en los tegumentos. Pero habiendo observado en este órgano una fuerza de retraccion estraordinaria que hubiera probablemente resistido á cualquier otro medio, creyó deber sujetarlo con una erina á uno de los fracmentos de la mandíbula.

En un caso semejante Lallemand tuvo que practicar una incision en el conducto aéreo para hacer respirar al enfermo que estaba ya sin conocimiento.

En cuanto á los acidentes consecutivos se cuenta entre ellos, primero, la hemorrajia secundaria, que se manifiesta poco despues de la cura. En el cochero de que hemos hablado, sobrevino inmediatamente. En un enfermo á quien el profesor Lallemand amputó una gran parte del cuerpo de la mandíbula el dia 27 de mayo de 1822, sufria tal dificultad de respirar, que se quitó el vendaje; esto fue causa de una hemorrajia considerable.

Se descubrió la herida para buscar y ligar los vasos y se

quitaron las agujas. Estas tentativas fueron infructuosas, la compresion era impracticable. Hubo pues que recurrir á la aplicacion de cauterios repetidos en toda la superficie ensangrentada. La sangre, que á pesar de la cauterizacion continuaba saliendo, se contuvo apenas se aplicó el agárico por unos cuantos minutos. Segundo. Las inflamaciones violentas que se combaten con mas ó menos éxito con los antiflojísticos mas enérjicos. Tercero. La anjina edematosa, ó la infiltracion serosa de los bordes de la glosis á que se ha convenido dar este nombre; accidente de los mas engañosos y peligrosos que pueden resultar en esta operacion, y contra lo cual no hay á veces otro recurso que la laringotomia. Cuarto. La dificultad de la deglucion es otro de los inconvenientes que el enfermo puede esperimentar á consecuencia de esta operacion y que esplica muy bien la anatomía. En efecto, los músculos geni-glosos se atan por su estremidad á las apófisis geni, sus fibras son diverjentes ó formando una especie de abanico á terminar en toda la estension de la cara inferior de la lengua; su principal funcion es llevar la base de este órgano hácia delante cuando la deglucion, al mismo tiempo que elevan la larinje y la tiran en el mismo sentido. Despues de la operacion estos músculos no tienen punto fijo, y pueden imposibilitarse sus movimientos. De aqui la probabilidad de una gran dificultad en la respiracion. Esta circunstancia hace temer á muchos cirujanos porque, practicando la amputacion de la mandíbula inferior, se va á cambiar una enfermedad ciertamente mortal por otra que puede repentinamente producir una asfixia. Estos temores son exajerados, porque durante la cicatrizacion de la herida, las estremidades divididas de los músculos geni-glosos y geni-hioideos se insertan en la cara interna ó posterior del nuevo menton, adquieren asi un nuevo punto fijo y la enfermedad desaparece. Los numerosos y permanentes resultados que Dupuytren y sus imitadores han obtenido, responden victoriosamente á todas las objecciones y á todas las teorías. Tales son las principales consideraciones que han inspirado á Dupuytren la amputacion de una parte mas ó menos considerable del cuerpo de la mandíbula inferior en diferentes circunstancias; diez y ocho ó veinte son las operaciones que ha practicado, y entre

estas un solo enfermo estuvo afectado consecutivamente de inflamacion grave, en la base de la lengua y de anjina edematosa de que sucumbió. En otros dos individuos, despues de haber aparecido completamente curado el cáncer, durante algunos años, se reprodujo haciendo nuevos y funestos progresos. Otro, no habiendo sido completamente separado el tumor, se reprodujo rápidamente la enfermedad y al cabo de seis meses sucumbió en un hospital. Pero en todos los demas la operacion fue coronada de un éxito completo. En algunos de ellos, la amputacion se practicó por delante de la última muela de cada lado. Asi sucedió en un hombre que se presentó hace algunos años á la academia real de medicina antes de la operacion y despues de curado. En todos, las dos estremidades de la mandíbula se reunieron por una especie de callo muy sólido.

Hasta ahora no hemos hablado sino de la ablacion del cuerpo de la mandíbula á consecuencia de afecciones de esta parte del hueso. Pero se concibe que las mismas enfermedades que se presentan en otros puntos han debido ser tratadas por el mismo medio. Asi es que alentados por los casos de que nos hemos ocupado, no se han contentado con practicar la ablacion del menton entre la abertura anterior de los canales dentarios inferiores, sino que algunas veces se han atrevido (y con feliz éxito) á serrar el hueso hasta por sus ramas. En vista de estos resultados, han llegado á creer que podrian separar despues de haberla desarticulado, una de las mitades enteras de la mandíbula, habiéndose ejecutado ya esta atrevida operacion tres veces por Mott de Filadelfia; otras tres en 1825 por Cusack cirujano de uno de los hospitales de Dublin; una vez por Gensoul de Lion en 1826; una ó dos veces por Grœfe, de Berlin; y otra en 1829 por Lisfranc; que componen entre todas diez desarticulaciones conocidas de una mitad de la mandíbula practicadas con varios resultados. Hay mas; Walther (*Archives gen. de méd.* t. XIV), y despues Græfe, (*Journ. hebdom* t. IV) han llevado su arrojo hasta separar toda la mandíbula desarticulándola por ambos lados. Walther habia practicado anticipadamente la ligadura de las dos carótidas primitivas.

Como quiera, es evidente que los diversos sitios y progre-

sos de la enfermedad deben producir una porcion de variaciones en el modo de practicar la operacion: todas ellas están reducidas á los cinco procederes siguientes: 1.°, ablacion de la parte media del cuerpo del hueso; 2.°, ablacion de toda su porcion horizontal (estos procederes de que ya hemos hablado han sido introducidos en la práctica por Dupuytren) 3.°, ablacion de una de las mitades de su porcion horizontal; 4.° desarticulacion de una mitad de la mandíbula; 5.°, amputacion de las dos articulaciones y ablacion completa del hueso. Para los procederes seguidos en las tres últimas operaciones, véan se las obras en que se han descrito.

AMPUTACION DEL MAXILAR.

El buen éxito de las amputaciones de la mandíbula inferior condujeron bien pronto á Dupuytren á probar esta operacion en el maxilar. No se le puede negar la primacia en este asunto, pues que en 1818 la practicó en el vivo y mas tarde la ensayó en el cadáver, no habiéndole permitido lo adelantado de la enfermedad ejecutarla durante la vida. Estas primeras tentativas no fueron perdidas para la ciencia, porque Gensoul, Blandin y Velpeau se atrevieron á ir mas alla haciendo muchas veces y con buen éxito la ablacion completa del maxilar. Si hemos de ser justos debemos decir, que á Velpeau y Gensoul pertenece el honor de colocar esta grave amputacion entre las operaciones practicables y sujetas á reglas. En la observacion siguiente se verá que Dupuytren separó con la mitad de la bóbeda palatina del lado izquierdo la mitad del tabique y toda la parte del maxilar derecho situada por debajo del suelo de la órbita.

OBSERVACION XVIII. *Carcinoma de la pared inferior de las fosas nasales, de todas las partes blandas de la nariz, de una parte del labio inferior y de la apófisis palatina de los huesos maxilares. —Amputacion.—Erisipela.—Muerte.—Autopsia.* Miguel Rafael Vastél, de sesenta y ocho años, cordonero, entró en el Hotel-Dieu el 23 de abril de 1818, en el siguiente estado: el lóbulo de la nariz, sus cartílagos y la piel que los cubria es-

taban hinchados, engrosados, duros y de un color rojo apagado sobre todo en el lado izquierdo. El lóbulo de la nariz estaba cubierto de costras en su extremidad; estaba caido sobre el labio superior, los dos tercios inferiores del tabique cartilaginoso de las fosas nasales estaban destruidos. En el suelo de estas fosas habia fungosidades grises, desiguales, duras que no daban sangre; la porcion del borde alveolar superior comprendido entre los dos colmillos estaba engrosada, reblandecida y hacia vacilar los dos dientes incisivos del medio. El incisivo derecho lateral estaba un poco menos movible, el izquierdo se habia caido hacia mucho tiempo. De la cara anterior de esta porcion del borde alveolar nacia un tumor redondeado del volúmen de una pequeña nuez, de base ancha, dura, desigual, no dolorosa, cubierta hácia atrás por la membrana mucosa de la boca, hácia delante por la piel dejenerada de la parte media del labio superior. Una fungosidad dependiente de este tumor estaba al descubierto inmediatamente por debajo de la nariz izquierda y se continuaba con las fungosidades de las fosas nasales.

Detras del borde alveolar en el orificio comun de los dos conductos palatinos anteriores, existia un tumor del volúmen y forma de una avellana, de menor dureza que la de los huesos, indolente, escepto en la masticacion. El resto de la bóveda palatina y la porcion de los bordes alveolares que se encuentra de la otra parte de los caninos parecian conservar su forma y dureza comunes. Los dolores se limitaban á lijeras punzaduras intermitentes y muy soportables.

Circunstancias conmemorativas. Hacia seis años que este enfermo se arrancó los pelos que guarnecen la abertura anterior de la fosa nasal izquierda en la parte interna; se formó una costra que se arrancaba muchas veces al dia: á los tres años se hizo imposible el desprendimiento de la costra porque le causaba un violento dolor. En esta misma época notó que el punto en que estaba formada adquiria incremento, que era mayor cada dia, y que la superficie era desigual. Entonces empezaron á hincharse y endurecerse las partes blandas de la nariz.

Un cirujano le mandó fomentos con agua de adormideras; hizo uso de ellos por algun tiempo, pero el tumor continuaba

creciendo, llegando á formar una eminencia considerable al traves de la nariz. Esta, segun el enfermo, estaba entonces dura, negra, indolente, sangraba de cuando en cuando al menor contacto y podia estenderse á la fosa nasal. Se aplicó una ligadura que cortó en tres dias las partes que comprendia, como cosa de una pulgada. El enfermo decia tener sus narices tan libres como en el estado natural. Quince dias despues tuvo en la cara una erisipela que le duró tres semanas. Al dia veinte ó veinte y cinco de la ligadura notó nuevas fungosidades en la parte inferior é interna de cada fosa nasal, que formaban eminencia al traves de sus aberturas. La erisípela que estaba en toda su fuerza cesó quince dias despues; se hicieron numerosas escisiones: se aplicó un cáustico líquido mas de treinta veces.

Cerca de seis meses despues de la ligadura comenzó á moverse el incisivo lateral izquierdo: las fungosidades tomaron un incremento considerable, causando algunos dolores lancinantes.

Se hizo su escision comprendiendo en ella la parte anterior del tabique de la nariz, á la cual se adherian. Las diferentes porciones fungosas desprendidas en esta ocasion eran como un huevo de gallina. Cesaron los dolores y Vastel creyó estar curado. Pero ocho dias despues volvió á sentir punzaduras y á notar fungosidades duras en el suelo de las fosas nasales. Todos los dias se desprendian y reproducian algunas de estas fungosidades. Hácia el 15 de marzo notó en la parte anterior de la bóveda del paladar un pequeño tumor redondeado, menos duro que el del paladar, indolente escepto al comer. El reborde alveolar estaba hinchado, los dos incisivos medios vacilantes; entonces no se aplicó mas que fomentos de agua fria: el mal continuó creciendo hasta la entrada del enfermo en el Hotel-Dieu.

Por consecuencia Dupuytren en su clínica estableció la proposicion siguiente. ¿De qué naturaleza es esta afeccion? Era una afeccion cancerosa que desde las partes blandas afectadas primitivamente, se habia estendido hasta el hueso, no habia jamas cesado de aumentarse, y que causaria infaliblemente la muerte del enfermo si se abandonaba á sí misma.

¿Debia dejarse sucumbir á este infeliz, ó debia intentarse algun medio de salvarle? Ninguno hubiera puesto en duda es-

te último partido, siempre que los peligros, los dolores y los inconvenientes del remedio no fuesen mayores que la enfermedad.

Examinó lo que habia que hacer y resolvió la cuestion propuesta. Era preciso separar todas las partes blandas de la nariz la mitad anterior de la bóveda palatina, y cortar las porciones del tabique de las fosas nasales que estuviesen enfermas. Los peligros de esta operacion dependian de los accidentes primitivos; como la hemorrajia y el dolor. La hemorrajia podia contenerse con la ligadura, con la compresion ó con la cauterizacion de los vasos que la ocasionáran; el dolor, por vivo que fuese, no podia ser mayor que el de otras operaciones que se practican todos los dias; y por otra parte no seria tan escesivo como los padecimientos que conducirian á Vastel al sepulcro, si la enfermedad se confiara á los solos ausilios de la naturaleza. Otros peligros podrian acarrear los accidentes secundarios, tales como hemorrajias consecutivas, la estension de la inflamacion de la herida á toda la cara, los abscesos en esta parte, y por último la inflamacion de algun órgano interno. Todos estos peligros eran grandes, es verdad; pero aun suponiendo que tuviesen lugar algunos de estos accidentes, era probable que pudieran combatirse. Por lo que respecta á la incomodidad y deformidad, dependerian necesariamente de la falta de las partes blandas de la nariz y la correspondiente á la porcion de la bóveda palatina, de lo que resultaria una comunicacion de la boca con las fosas nasales. Esta incomodidad y deformidad nunca podrian compararse á las que resultarian del aumento del mal; y aunque hubieran sido mayores, no por eso habia que arredrarse cuando se trataba de la vida del enfermo.

Del ecsamen que antecede y de la comparacion hecha entre las probabilidades de una curacion y la muerte inevitable de Vastel, se dedujo que debia practicarse.

El 29 de abril de 1818 se condujo el enfermo al anfiteatro, se le colocó en una silla, con la cabeza inclinada hácia atras y sostenida en esta posicion por un ayudante, que abrazando con las manos los ángulos de la mandíbula inferior, aplicaba la estremidad de dos dedos sobre el borde inferior de este hueso, in-

mediatamente por delante de la insercion del músculo masetero, para comprimir las arterias faciales. Dupuytren introdujo el índice izquierdo en la abertura anterior comun de las fosas nasales y le deslizó por detras de las partes blandas de la nariz levantándolas, introdujo la punta de un bisturí en el cartílago nasal sobre la línea media; despues, siguiendo todo el contorno del hueso propio de la nariz izquierda y de la apófisis ascendente del maxilar del mismo lado, haciendo lo mismo en el lado derecho, separó en dos tiempos los cartílagos de la nariz y las partes blandas que los cubren. Una arteriola daba sangre, y no pudiendo ligarse se cauterizó.

La parte media del labio superior fué comprendida entre estas dos incisiones, que desde el borde anterior de las apófisis ascendentes de los maxilares descendian hasta el borde libre del labio superior, aproximándose un poco; disecó los colgajos esternos en ambos lados. Le hicieron dos cortes de sierra, que empezaban á la parte esterna de los incisivos laterales, y se dirigian á reunirse sobre la línea media en la union de los dos tercios anteriores del velo de las fosas nasales con su tercio posterior. La sierra que se empleó se asemejaba á una hoja de cuchillo bastante delgada, y sobre cuyo dorso se hubiesen practicado los dientes. Este instrumento llegó muy facilmente por el lado izquierdo hasta el punto hácia el cual se dirigió. A la derecha, por el contrario, vino á caer sobre el incisivo lateral que quedó en su sitio, y se atascó en aquella parte. Se terminó la seccion con la gubia y el mazo. Dupuytren notó que en la fosa nasal izquierda ecsistia una fungosidad redondeada, dura y del volumen de una gruesa avellana; la cogió con las pinzas, vió que formaba parte de la masa separada, y la estrajo.

Una pequeña lámina huesosa, desigual, estrecha, que tenia como unas tres ó cuatro líneas, que quedaba en la parte media del espacio triangular, formado por la seccion del hueso; se la cortó con las tijeras; estas encorbadas por sus caras, sirvieron para limpiar las porciones enfermas del tabique, y algunas otras reblandecidas de la bóveda palatina, que habia dejado por separar la sierra á la izquierda; se pasó tambien por la misma parte un cauterio para acabar de destruir estas porciones.

Dieron sangre muchas arterias, y se las comprimió momentáneamente con los dedos; solo se aplicó una ligadura. Terminado todo se vió una vasta cavidad, formada por la reunion de la boca y de las fosas nasales, á la cual daban un aspecto repugnante la membrana roja y las conchas. Dupuytren, tirando ligeramente sobre las dos porciones conservadas, las aproximó con facilidad. La pérdida de sustancia pareció que se reducia á una herida linear; sus dos bordes fueron atravesados por dos agujas, á cuyo alrededor se pasó un hilo formando un ocho de cifra. Toda la deformidad que antes resultaba de la vasta cavidad de que hemos hablado se redujo á la que ocasiona la pérdida de las partes blandas de la nariz. Se colocaron dos tiras de cerato sobre el contorno de la division de la nariz, y se fijaron por medio de dos vendoletes de diaquilon. La porcion separada del suelo de las fosas nasales y del labio superior tenia la forma de un triángulo, en el cual cada uno de los lados tendria como quince líneas de estension; la pared media se encontraba reblandecida; á la derecha, el sitio de la seccion estaba perfectamente sano; á la izquierda, la parte cortada del labio superior quedó intacto; el maxilar no estaba duro y compacto sino hácia adelante, se encontraba reblandecido en el resto de su estension; todas estas porciones estaban como granadas, susceptibles de ser aplastadas como el queso seco. Las partes separadas de la nariz estaban convertidas en su tejido lardáceo, en el que no se reconocian los cartílagos. El enfermo vuelto á conducir á su cama se encontraba bien; gozó durante el dia algunas horas de sueño.

Por la tarde el pulso estaba lleno y desarrollado; no tenia ningun dolor. (Jarabe simple dos onzas; del de diacodion media onza). El 30 de abril (segundo dia de la operacion) seguia en el mismo estado. (Limonada vinosa, caldo y alimentos líquidos por medio de un pistero.) El 1.º de mayo (dia tercero) tenia un poco de edema en la cara, á las inmediaciones de la herida: por la tarde tuvo frio con temblor que duró una hora, seguido de calor y sudor. La noche la pasó bien, durmiendo algunas horas. El 2 de mayo (dia cuarto) tenia mucha sed, el pulso un poco frecuente, la piel caliente, anorexia, náuseas, lengua

sucia, cubierta de mucosidades negruzcas y húmedas: la boca de mal aspecto, el aliento fétido, lo que podria depender de los flúidos, que de la herida caian á la boca. (Dieta, infusion de flores de tila y miel para gargarismo, limonada vinosa para bebida; parches de cerato en la abertura de las fosas nasales, lavativas.) Durante el dia no hizo ninguna deposicion. Los síntomas tomaron incremento por la tarde, el pulso era fuerte, duro y frecuente. El enfermo se sentia mal, pero no podia definir lo que esperimentaba, y menos designar el sitio. (Jarabe de diacodion; en lo demas la misma prescripcion, añadiendo el agua de Seltz gomosa.) Durmió por la noche.

El dia tres (quinto de la operacion) habian disminuido los síntomas. (La misma prescripcion.) Por la tarde se encontraba bien; los síntomas eran los mismos que por la mañana; la noche la pasó bien. El 4 de Mayo (sesto) el mismo estado general. Algunos momentos tuvo en las heridas dolores dislacerantes; no hizo ninguna deposicion. A los otros síntomas se añadió una ligera sensacion de calor en el pecho. (Lavativas, pediluvios, agua de Seltz gomosa y limonada vinosa.) Hizo una deposicion, descansó por la noche. El 5 de Mayo (septimo) algunos calofrios seguidos de calor, la cara tenia un color rojo, y se hinchó; estaba caliente y dolorosa; estos síntomas se estendian á la parte superior del cuello, pero no con mucha intensidad. La noche fue buena. El 6 de Mayo, á las cuatro de la mañana (dia ocho) tuvo nuevos calofrios, la herida supuraba mucho, la parte interna se encontraba llena de costras; la lengua blanca y humeda, el pulso fuerte, desarrollado, regular; la piel no estaba muy caliente, la erisipela de la cara era poco intensa. El enfermo se quejaba de un dolor vago en la parte superior del cuello (limonada vinosa.) Por la tarde sentia debilidad, el pulso era frecuente, irregular, intermitente. El 7 de Mayo (dia nueve de la operacion) la erisipela habia disminuido, dificultad en mover la cabeza, la mandíbula inferior estaba trémula. (La misma prescripcion.) Dupuytren dispuso una bebida con la quina y la valeriana. Por la tarde dolor en la region del ombligo, aumentándose con la presion; los miembros estaban sensibles, la respiracion era un poco frecuente, la espectoracion rara y dificil; el enfermo decia

que se hallaba muy mal. (Veinte y cinco sanguijuelas en el abdomen, sinapismos en los pies, look blanco con un grano de kermes, supresion de la tisana, de la limonada vinosa y de la pocion tónica.) No durmió por la noche.

El 8 de Mayo (dia décimo) la lengua estaba muy seca, obscura, escamosa su parte media, humeda en la punta y en los bordes; el aliento era fétido, la sed viva, la region umbilical continuaba dolorosa; la respiracion era muy frecuente, angustiosa, estertorosa; el pulso pequeño, frecuente, desigual é intermitente, la piel caliente y humeda, la voz muy apagada, los movimientos musculares muy dificiles; apenas podia el enfermo llevar las manos desde el tronco al abdomen, para señalar el punto del dolor: la erisipela de la cara parecia haber disminuido. (Una gran cantárida alcanforada en el pecho.) Se le prescribió la hipecacuana porque en la víspera habia notado con ella grande alivio, una muger afectada de erisipela. Vastel murió una hora despues de la visita, antes que el vegigatorio y la hipecacuana hubiesen producido algun efecto.

Autopsia.--Los dos colgajos del labio superior se reunieron por primera intencion; su adherencia era bastante fácil de destruir sobre todo hácia arriba; no tenia restos de afeccion carcinomatosa. En el punto en que se aplicó el cauterio, el maxilar superior izquierdo era delgado y quebradizo, en lugar de presentar una superficie aplanada lisa como los puntos cortados por la sierra. Los huesos de la nariz, que durante la vida habian presentado cierta blandura, estaban formados por dos porciones, la una superior é interna mayor, la otra inferior y esterna. Estas dos porciones estaban unidas por un cartílago.

Masa encefálica.- La aracnoides contenia una pequeña cantidad de serosidad rojiza; la pia-madre algo inyectada se desprendia fácilmente de la sustancia cerebral, esta era bastante blanda. El color no presentaba nada de particular. La médula era mas pequeña que en el estado normal, sin embargo los músculos eran bastante consistentes. Toda esta masa pesaba en el aire 1384, 50 y en el agua 41, 50 (1).

(1) Dupuytren hacia entonces pesar en el aire y en el agua todos los órganos de las personas que morian en sus salas.

Aparato circulatorio.-El pericardio contenia una pequeña cantidad de serosidad; el corazon estaba cubierto de una ligera capa de grasa; las paredes del ventrículo izquierdo tenian cinco líneas de grosor en la base y linea y media en el vértice; las del ventrículo derecho dos líneas en la base, y una en el vértice; la membrana de las cavidades izquierdas era de un color rojizo; la válvula mitral le tenia violado y opaco; la aorta y todas sus divisiones hasta la poplítea presentaba un color rojo subido muy intenso. En la union del cayado, con la porcion pectoral, la membrana interna estaba levantada por una materia amarilla, espesa, un poco grumosa de la consistencia de la miel, infiltrada en una estension igual á un céntimo entre las membranas interna y media; por encima y por debajo de este punto se veian otras muchas eminencias semejantes, pero mucho menos estensas. La membrana interna de las arterias se dividia con facilidad en muchas láminas; su color rojo estaba mas marcado á la derecha que á la izquierda, y en los muslos mas que en los brazos. Su cavidad contenia sangre.

La membrana interna de las cavidades derechas del corazon estaba un poco menos roja que la de las cavidades izquierdas. La arteria pulmonal estaba tambien menos roja que la aorta. El color de las venas era menos subido, tiraba mas bien á violeta, no era uniforme, tenia mas intensidad en ciertos puntos y sobre todo en el muslo izquierdo. Sus cavidades estaban llenas de sangre. El corazon pesaba en el aire 355, 50. y en el agua 11, 70.

Aparato respiratorio. La cavidad de la pleura derecha contenia 1. 25 c, (12 cucharadas) de serosidad morena y purulenta. La mitad posterior del pulmon estaba cubierta de una corteza gris, poco gruesa, blanducha y fácil de desprender: debajo de ella se presentaba la pleura inyectada, pero con mas particularidad toda la porcion correspondiente á la parte posterior del pulmon. El resto de la membrana era delgada y transparente. El pulmon estaba blando, crepitante, de un color gris rojizo hácia adelante; mas duro y menos crepitante y violaceo hácia atras. Cuando se le comprimió, apenas fue cortado, exhalaba fluidos

Los curiosos resultados que obtuvo, se publicarán por el doctor Alph. San son encargado por mucho tiempo del servicio de las auptorias.

espumosos, de poco color hácia adelante y de mucho hácia atras; su vértice contenia tubérculos no reblandecidos. Este órgano pesó en el aire 1120, 75, en el agua perdió cerca de 264, 10 de su peso.

La pleura izquierda estaba convertida enteramente en tejido celular, su cavidad no existia sino en la parte inferior. El pulmon era de un color rojo, mezclado de negro: era blando crepitante, escepto en su vértice, donde habia tubérculos no reblandecidos. Este órgano pesó en el aire 566, 41, en el agua perdió 291, 50 de su peso.

La laringe y el principio de la traquearteria estaban de un color gris rojizo la bifurcacion de la traque-arteria y los bronquios eran de un color gris rojo subido.

Aparato digestivo.- El estómago presentaba en su gran fondo una mancha roja, ancha como la palma de la mano; lo demas tenia un color gris blanco. Cerca del piloro existian algunos pequeños tumores duros blanquecinos resistentes, del volumen de una avellana, cubiertos por la membrana mucosa que no se habia alterado. Los intestinos tenian por todas partes un color gris blanco. La membrana mucosa del ciego estaba ligeramente roja por algunos sitios, negruzca en otros puntos de este mismo intestino, asi como tambien tenia el mismo color el principio del colon, siendo de un color gris blanco en todo lo demas de su estension. El higado estaba blando, de un color moreno oscuro; resistia poco á la presion y á la traccion. Pesó en el aire 1293, 75 y en el agua 91, 85.

El bazo de un color moreno negruzco, era bastante consistente; pesó en el aire 149, 35, y en el agua 11, 50.

Los riñones tenian un color gris amarillento con pintas violadas en la superficie. El derecho contenia cerca de su base un quiste del volumen de una nuez, lleno de serosidad amarillenta, clara, intimamente adherida á la sustancia del riñon, subdividida interiormente por tabiques incompletos. El riñon derecho pesó en el aire 135, 40 en el agua 7, 85. El izquierdo pesó en el aire 126, 95, y en el agua 7, 80, la vejiga tenia el color de gris blanco. (a)

(a) Redactada por J. B. Rousseau.

OBSERVACION XIX. *Carcinoma de todo el borde alveolar derecho, de una parte de la bóveda palatina y del seno maxilar.—Proyecto de operacion despues de un año de existencia de la enfermedad.—Infarto sintomático que retardó su ejecucion.—Muerte.—Autopsia.—Maniobra de la operacion.—Examen del tumor.*

Antonio Derue, de edad de sesenta y dos años, de constitucion seca, pero bastante fuerte, no habia segun él, padecido otras enfermedades que muchas hemorragias y un bubon. Un año antes de entrar en el Hotel-Dieu habia empezado á sentirse afectado de un pequeño grano en la bóveda del paladar, cerca del borde alveolar, hácia las incisiones laterales izquierdas. El contacto y las presiones que causaban los alimentos ó la lengua determinaban con facilidad alguna salida de sangre.

Este tumor aumentó lentamente de volumen en el espacio de diez meses. En esta época tenia el volumen de una nuez. Las hemorragias que determinaba unas veces eran por la nariz izquierda, otras por la bóveda del paladar. El mal hizo rápidos progresos. Habia invadido el borde alveolar, y no tardó en ocupar toda la bóveda del paladar. El enfermo entró en el Hotel-Dieu el 6 de Abril de 1818.

Un tumor fungoso que daba sangre, rojizo, desigual, de una consistencia bastante blanda separaba los labios, levantando el superior bajo el cual habia formado eminencia, su forma en general era convexa hácia adelante como el borde alveolar, del cual habia conservado esta disposicion primitiva. La region inferior de este tumor sostenia los dos incisivos izquierdos y la primera muela del mismo lado; en la derecha se veia implantado el segundo incisivo. El intérvalo entre estos dos dientes, estaba lleno por las vegetaciones del tejido que les servia de base. No podia cerrar la boca, ocupada por este tumor. El inferior de las muelas de ambas mandíbulas era el de una pulgada. El paladar habia descendido hasta el nivel de los dientes. Una prolongacion del tumor que parecia fijada en la fosa canina, y que se estendia hasta la base de la apófisis ascendente del hueso maxilar, levantaba el carrillo, contrastando de un modo particular con el lado opuesto, que estaba muy delgado por delante del bucinador, y cuya piel estaba solo sostenida por las eminencias del pómulo

y del maxilar. El enfermo no podia tomar otros alimentos que líquidos ó semi-líquidos. La respiracion, imposible por las fosas nasales, la hacia por la boca con gran ruido. Esta siempre abierta, se llenaba de mucosidades sanguinolentas que el enfermo no podia arrojar por la inmovilidad en que tenia la lengua.

El fondo de la boca estaba seco é irritado, la palabra era casi ininteligible, el sonido de la voz era nasal. El enfermo estaba delgado, pálido y amarillo; y se encontraba pronto á sufrir todo lo que fuese necesario para librarse de aquella enfermedad. Se eligió dia para la operacion. Un ligero infarto sobrevino en los ganglios linfáticos situados detras del ángulo de la mandíbula inferior, y fue la causa de la primera suspension. Este infarto que podia ser sintomático se combatió con cataplasmas resolutivas, y la tumefaccion se disipó. Se eligió otro dia para la operaóion. Otra nueva tumefaccion estendida á lo largo de la apófisis ascendente del hueso maxilar detuvo otra vez á Dupuytren. El enfermo conmovido profundamente, fue afectado de un acceso de fiebre, la piel estaba caliente y seca; la lengua ligeramente roja por los bordes, el pulso frecuente sin ser duro. En este estado permaneció algunos dias.

El 22 de Abril la tumefaccion habia disminuido mucho, pero el pulso conservaba su frecuencia. El enfermo sentia una profunda debilidad; sobrevino diarrea; este estado se iba agravando cada vez mas; el tumor hacia todos los dias nuevos progresos; no obstante, la tumefaccion del ojo y la de los ganglios del ángulo de la mandíbula inferior habian desaparecido casi enteramente.

En el tres de Junio el cancer era una tercera parte mas voluminoso. Su marcha se hizo mas rápida. El estado general se determinaba de dia en dia. Los miembros inferiores aparecieron infiltrados, la locomocion era gradualmente penosa. El enfermo pasaba los dias acostado de lado, entregado á una especie de sueño, del que no salia sino para hacer deposiciones, y para limpiar su lengua llena de mucosidades y líquidos ansiosos que se escapaban del tumor. La muerte llegó á poner fin á sus sufrimientos el 12 de Agosto de 1818.

Autopsia. Maniobra de la operacion.—Por medio de una incision

principiada en el labio superior, dirigida verticalmente hasta el nivel del ala de la nariz, y despues oblicuamente hasta el pómulo, se descubrió la primera inseccion del tumor que tomaba origen en el hueso maxilar en la parte inferior de su seno ocupando todo el borde alveolar. Se aplicó una sierra de mano, con los dientes dirigidos hácia arriba, en la bóveda palatina á lo largo de los bordes alveolares derechos en los límites internos del mal; al llegar á la fosa nasal derecha, se la volvió horizontalmente á la izquierda, separando en este sentido el tumor de su insercion superior, y aislando de este modo la mitad del tabique de las fosas nasales, la mitad del seno maxilar y del hueso palatino y todas las partes situadas por debajo. Por medio de las tijeras se acabó la seccion de las partes blandas del velo del paladar. Todo el tumor quedó de este modo separado. La boca formaba con la fosa nasal una vasta cavidad pero no existia en el lado derecho mas que una solucion de continuidad lineal y limitada casi á los huesos. En la parte media el poco grosor del tabique la hacia casi nula, y en el lado izquierdo habia una cavidad abierta que era el seno maxilar tapizado como todo lo demas, de una membrana mucosa y rodeadas de paredes oseas tan delgadas, que aumentaban muy poco la estension de la superficie cutanea. Por último por detras el espesor del velo del paladar y del carrillo, completaban la superficie en que obró el instrumento. El tumor estaba compuesto de un tejido blanco azulado, pero de un tinte mas oscuro que el de la sustancia medular, y de naturaleza celulosa. Algunos quistes de esta materia blanca contenian en la circunferencia del tumor en la parte que estaba situada bajo la mejilla, una gelatina ligeramente amarilla, trasparente y de la consistencia de la gelatina de carne comun. Cada quiste podia contener una avellana. En el centro del tumor la sustancia blanca se estendia en mil sentidos por los filamentos que entraban en su composicion. Algunas celulas pequeñas contenian particulas de esta gelatina, y la menor presion redujo todo el tumor á una pulpa viscosa y filamentosa.

Sistema ganglionar.-No presentaba alteracion alguna.-Aparato respiratorio.-La pleura derecha contenia cerca de medio cuartillo de serosidad roja bastante clara; la izquierda mucha

menos cantidad. En el vértice del pulmon derecho habia un nucleo duro negro que parecia celuloso, y cuyo volumen era como de media nuez, pero irregular en la forma.-Aparato circulatorio.-Las membranas internas de las cavidades izquierdas del corazon estaban rojas; y no conservaban sino un tinte muy poco pronunciado, en los gruesos troncos arteriales. Estos vasos contenian sangre negra y líquida.-Aparato nervioso.-Una pequeña cantidad de serosidad clara estaba contenida en la cavidad de la aracnoidea cerebral y vertebral.-Aparato digestivo.-Se veian algunos puntos ligeramente violados en el origen de los intestinos gruesos. (a)

Creemos deber referir la observacion de una muger de edad de 45 años á la que M. Velpeau practicó la amputacion del maxilar superior. A esta enferma habian sacado ó se habian destruido todas las muelas del lado izquierdo; una abertura por la cual salia la estremidad del dedo, permitia esplorar el interior del seno, cuya superficie estaba cubierta de vegetaciones que daban sangre, sus bordes fungosos tambien estaban duros y como lardaceos, confundiéndose con los tejidos inmediatos. Muchas porciones de huesos necrosados que pertenecian á las paredes esterna y anterior se veian principalmente en medio de la degeneracion que se estendia hácia atras, hasta el velo del paladar, hácia adelante hasta los dientes incisivos y hácia dentro hasta mas allá de la linea media. La operacion se practicó en uno de los primeros dias de Julio de 1829, en el hospital de san Antonio. Una incision que empezaba en la comisura de los labios y continuada oblicuamente hácia arriba, hácia afuera y atras, hasta la fosa temporal entre el ángulo orbitario esterno y el pabellon de la oreja, le permitió el evitar herir el conducto de la glándula parotida, y levantar despues de haberlo disecado, un colgajo triangular, comprendiendo en él todas las partes blandas que cubren el pómulo y la fosa canina. Con la sierra llevada inmediatamente por debajo de la órbita, dividió la parte saliente del hueso maxilar y penetró en el seno: con un escalpelo muy fuerte y en forma de podadera cortó en seguida el hueso maxilar hácia adelante, despues de haber estraido un diente incisivo, para

(a) Redactada por M. Sanson.

reunir de este modo esta segunda seccion con la primera: otra tercera incision prolongó la de las partes duras hasta la tuberosidad malar. De este modo se comprendió en la seccion, todos los tejidos lardaceos, una gran parte de los huesos necrosados, y las paredes faciales del seno en su totalidad. M. Velpeau dividió con la punta del mismo instrumento y por el interior de la boca, la porcion horizontal de la bóveda palatina, paralelamente á la linea media. Volvió á raspar el suelo de la órbita y con las pinzas de disecar estrajo muchas láminas que habian quedado hácia atrás y que correspendian al hueso palatino, á la pared posterior del seno ó á la cavidad orbitaria. Fue preciso penetrar por una parte hasta la fosa zigomática, y por otra hasta la parte interna de la órbita. Por lo demas se puede asegurar que los huesos que separan esta última cavidad, de la cueva de Higmoro, quedaron destruidos; porque puesto el dedo en el fondo de la herida, levantaba el globo del ojo hácia adelante, y le empujaba hácia el párpado superior.

Temiendo que algunas fungosidades ó algunas esquirlas de los huesos enfermos se hubiesen ocultado á sus investigaciones, M. Velpeau creyó deber pasar un hierro encendido en toda la estension de esta ancha escavacion. Despues de haber llenado la herida de torundas, reunió los dos labios por medio de cuatro agujas y de la sutura ensortijada, sostenidas por un vendaje contentivo. Los síntomas generales y locales bastante graves durante dos dias se disiparon en breve. El dia quinto se limpió la boca, y se levantaron los dos últimos puntos de sutura. A los ocho dias la supuracion no era ya fétida. Cuando este cirujano dejó el servicio del hospital, tres semanas despues, el interior de la boca tenia un color encarnado, apenas estaba sensible y caminaba á la cicatrizacion. Despues supo que esta muger habiendo regresado á su pueblo antes de obtener una curacion radical, recayó de su afeccion primitiva á los pocos meses. En otro enfermo á quien se operó en el mismo hospital en 1830, y á quien bastó separarle el borde alveolar izquierdo curó perfectamente á los doce dias, sin que se volviera á reproducir la enfermedad. (a)

(a) Velpeau *medecine operatoire*. 1832 tome 1, pag. 329.

ARTICULO XXXI.

DE LAS RESECCIONES.

La reseccion es un medio accesorio ó auxiliar de una operacion quirúrjica, como sucede en el caso de lujacion ó fractura complicadas con salida del hueso al través de las partes blandas divididas, cuando la reduccion es imposible; ó es el único ó principal objeto que se propone en esta operacion. Se practica en la continuidad ó en la contigüidad del hueso. Los huesos anchos se sujetan algunas veces á la reseccion como por ejemplo en el caso de fractura con hundimiento, cuando es necesario levantar con el trépano una pieza ósea que comprime el cerebro; ó bien cuando en caso de caries del cráneo ó del esternon hay precision de separar la parte enferma. Pero lo mas comun es que esta operacion se verifique en los huesos largos. Pablo D' Egine parece que fué el primero, que concibió la idea de la reseccion; pero es necesario llegar hasta Thomas, cirujano de Pezenas, para hallar alguna cosa esacta sobre esta operacion. Despues de este, Boucher, White, Vigaroux, David, Park, Mulder, Moreau padre, Percy, Larrey, Moreau hijo, Champion, Roux y Velpeau, practicaron la reseccion de los huesos en gran número de enfermos.

Chaussier se ha ocupado de la reseccion, ha hecho y con éxito feliz inmensos esperimentos en perros. Hace notar sin embargo un inconveniente en el poco grosor de los colgajos que es preciso hacer desprender para poner á descubierto las porciones óseas que es necesario separar. Pero puede contestarsele á esto que ha operado en animales cuyas piernas son delgadas y poco carnosas. En el hombre es muy diferente la organizacion de estas partes.

Boyer temia que el estado lardáceo de las carnes y de mas partes inmediatas al hueso que deba operararse no sean un obstáculo á la operacion. Pero la esperiencia ha demostrado que estos temores no siempre son fundados, y que el mal estado de las partes blandas cesaba cuando eran separados los huesos, causa inmediata de estas alteraciones. Ha sucedido no obstante en alguna ocasion, que estas circunstancias desfavorables

han producido accidentes graves ó terminaciones funestas; Dupuytren, por ejemplo, ha visto dos casos, en que despues de haber él practicado la reseccion del codo continuó la enfermedad en los tejidos inmediatos, se reprodujo la caries y fué necesaria la amputacion.

Entre las diferentes rejiones del cuerpo en que se ha intentado esa operacion, deben citarse las articulaciones coxo-femoral, fémoro-tibial, tibio-tarsiana, escápulo-humeral, acromial, húmero-cubital, y radio-carpiana. No todas estas resecciones tienen el mismo grado de utilidad, las hay que están generalmente abandonadas. Pero muchas han sido coronadas de un feliz exito y ocupan ya un distinguido lugar en la ciencia; cuéntase entre otras la reseccion de la articulacion escápulo-humeral; la cual tiene sobre todo una ventaja incontestable en sus heridas por armas de fuego. Se puede citar igualmente la reseccion de la articulacion húmero-cubital, que ha sido practicada muchas veces con felicidad por Dupuytren, con una modificacion importante que vamos á esplicar. Este célebre cirujano hace, como M. Moreau, en la parte posterior de la articulacion dos colgajos, uno superior y otro inferior separados por medio de una incision transversal. Principia por separar el olecranon que en todos los casos, debe ser separado para que puedan formar eminencia hacia atras los huesos de la articulacion. Pero en el procedimiento de Moreau se sacrifica el nervio cubital situado en el lado interno y posterior de la articulacion, lo que ocasiona la perdida del movimiento y de la sensibilidad en una parte de la mano. Dupuytren por el contrario evita y conserva este cordon nervioso. Antes de atacar al hueso, corta la capsula fibrosa que le contiene y le lleva hacia delante del cóndilo interno del húmero, en donde un ayudante le sostiene con una espátula y le preserva de cualquier golpe. Esta modificacion muy sencilla á primera vista es de una gran importancia para las consecuencias de la operacion.

OBSERVACION. I. *Caries de la articulacion humero-cubital. -Reseccion.-Curacion por anquilosis.*-Un hombre como de cuarenta años se presentó en 1830 á la consulta del Hotel-Dieu. La articulacion humero-cubital izquierda tenia un volumen doble

del natural; muchos orificios fistulosos daban salida á un pus sanioso. Este individuo cuya constitucion era débil, dijo que habia empezado á esperimentar dolores en el brazo enfermo, un año antes que consultase á ningun facultativo. El codo se fué poniendo poco á poco tumefacto, y á los tres meses se habian formado dos fistulas. Esplorando la articulacion Dupuytren, reconoció que existia la crepitacion y que eran muy movibles las dos superficies.

La naturaleza del mal no ofrecia duda; era claro que las superficies articulares estaban afectadas de caries. La resección estaba indicada y se practicó segun el proceder que hemos esplicado. Las partes separadas estaban negruzcas, cubiertas en muchos puntos de pequeñas fungosidades rojizas, los cartílagos estaban destruidos; un pus sanioso bañaba los huesos enfermos. El tejido celular inmediato estaba endurecido; y se le desprendió con cuidado. Dupuytren cerró la herida y puso el miembro en semi-flexion.

No se manifestó ningun accidente. Hubo una supuracion muy abundante que disminuyó gradualmente hasta que á los cuatro meses se habia conseguido la cicatrizacion. Los tres huesos se soldaron formando un ángulo abierto; y seis meses despues el brazo y ante-brazo estaban completamente anquilosados. El enfermo empezó á ejecutar algunos movimientos, y la mano habia recobrado en parte las funciones. Se le mandó al campo á restablecer sus fuerzas, que habian disminuido mucho con su permanencia en el hospital.

Seria de desear que cuando el cirujano se propone ejecutar alguna de estas grandes operaciones cuyo exito es muchas veces incierto, que pudiese regenerar, permítasenos este término, la constitucion del individuo. Las personas que acuden á los hospitales reclamando una grande operacion se hallan casi siempre espuestas á peligros ciertos, por las privaciones de toda clase á que se ven reducidos, y por la antigüedad del mal. La atmósfera de las salas contribuye tambien á hacer mas precaria su posicion. Para combatir tan malas disposiciones, debia crearse un establecimiento bien ventilado, provisto de todo lo conveniente, donde los enfermos rodeados de las atenciones que da la

riqueza, pudiesen neutralizar el vicio de su constitucion y ofrecer al arte los recursos que le faltan casi siempre.

Observacion II.-- *Tumor blanco en el codo ; caries de las estremidades articulares.-- Reseccion.-- Amputacion á las seis semanas.-- Cicatrizacion casi completa.-- Pleuresia.-- Muerte.-- Autopsia.* --Esteban Lavallard de cuarenta y siete años, fue afectado sin causa conocida de una hinchazon en la articulacion húmero-cubital. Habiéndose empleado sin resultado diversos medicamentos, el enfermo se presentó en el Hotel-Dieu el dia 20 de enero de 1818 donde fue admitido á los seis meses despues de haber notado los primeros síntomas.

El codo izquierdo tenia doble volumen que el ordinario; estaba doloroso, sin rubicundez, y presentaba síntomas evidentes de fluctuacion. Cuando se imprimian movimientos contrarioss se determinaba la crepitacion é inmovilidad preternatural. Se aplicó un sêdal por encima de la tuberosidad esterna del húmero; pero sus efectos no fueron muy notables. En la noche del 22 de febrero se hizo una abertura en el lado interno del codo, que dió salida á una gran cantidad de pus; cinco dias despues el brazo y el antebrazo volvieron á ponerse edematosos. En este estado se creyó conveniente la reseccion ; Dupuytren hizo en l; parte posterior é inferior del brazo derecho dos incisiones paralelas, separadas una de otra dos pulgadas y media, teniendo cinco pulgadas de longitud y reunidas por una incision transversal. Disecados los colgajos vueltos se vió que estaban compuestos de un tejido al parecer homogéneo, duro, denso y sin embargo facil de rasgar. Salia pus de la articulacion.

Terminada esta primera parte de la operacion , Dupuytren cerró transversalmente el olécranon hácia la mitad de su altura empujando en seguida el húmero ; despues de haberle aislado de las partes blandas, le serró oblicuamente de arriba á bajo y de atrás á delante , por encima de las tuberosidades de su estremidad inferior. Quedaba que hacer la reseccion en los dos huesos del antebrazo. Los dirigió hacia los labios de la herida, hizo inclinar el nervio cubital al lado interno del hueso del mismo nombre y desembarazando los dos huesos de las partes blandas que los rodeaban, los serró por debajo del borde inferior de

la pequeña cavidad sigmoidea; separó en seguida una gran cantidad de tejido lardaceo que rodeaba las partes.

Se puso al antebrazo en semiflexion, la herida se cubrió con hilas y al enfermo se le condujo á su cama.

Las porciones óseas amputadas tenian erosiones en muchos puntos de su superficie. La tuberosidad interna del húmero estaba cariada, y esta alteracion comprendia una gran parte del hueso. Los cartílagos estaban ó destruidos ó cubiertos de un tegido blandujo y fungoso.

El dia tercero se manifestó una fiebre ligera que se disipó á los dos dias. La operacion se habia hecho el 20 de febrero, y el dia 6 de marzo tuvo una hemorragia de unas cinco onzas causada por una arteriola que Dupuytren cauterizó. Desde el 25 de marzo al 1.º de abril, la herida que habia presentado siempre un color agrisado, tomó mejor aspecto, su fondo se elevó, disminuyeron sus bordes y se aproximaron. La supuracion era poco abundante y el estado general satisfactorio. La enfermedad no siempre pudo marchar en razon á las malas digestiones. Pero este estado no persistió; apareció un pus negruzco y el 16 de mayo Dupuytren esplorando la herida reconoció una caries.

No habia otro recurso que la amputacion que fue propuesta. El enfermo manifestó gran sorpresa; pero se resignó, y el 24 de mayo se practicó esta segunda operacion. Durante un mes nada ocurrió de notable; todo parecia anunciar una feliz terminacion, cuando el 20 de junio Lavallard sintió un poco de frio. El calor, la frecuencia de pulso, la tos, la disnea que se siguieron hicieron conocer una afeccion de pecho; esta enfermedad hizo continuos progresos y el enfermo murió el 27 de junio á las seis de la tarde.

En la *autopsia* se encontró una pleuresia del lado izquierdo. El pericardio presentaba antiguas adherencias; la aorta tenia en muchos puntos un color violaceo; las venas y la vejiga ofrecian una coloracion roja; la herida poco estensa estaba casi negra; la estremidad del hueso se encontraba desnuda cosa de linea y media; la porcion restante del húmero estaba llena en toda su longitud de pus y de una materia negruzca muy análoga á la sangre en putrefaccion; la articulacion escápulo-hume-

ral del lado amputado, contenia muchas cucharadas de un pus espeso y verdoso, la membrana sinobial estaba negra al rededor de la cavidad glenoidea, gris y opaca en lo demas de su estension.

Es probable que la recidiva dependió de una porcion de hueso cariado que no habia sido separado. Las consecuencias de la reseccion eran de tal naturaleza que presagiaban una terminacion feliz; con efecto, la herida habia disminuido de estension; la supuracion era la conveniente; bueno su aspecto y habian ya pasado seis semanas desde la operacion. Desgraciadamente hubo malas digestiones, y esta disposicion no dejó de tener influencia en el estado de Lavallard. Debilitado por otra parte por las primera supuraciones se concibe que este desgraciado sucumbió á una de esas inflamaciones viscerales que complican con tanta frecuencia las grandes operaciones y que casi siempre terminan por la muerte.

Observacion III. *Fractura del húmero con herida. — Salida de fragmentos.—Reseccion de la estremidad inferior del húmero.— Curacion.* Moulin, de 66 años de edad, barrendero se presentó el 20 de diciembre de 1831, en el Hotel-Dieu. Este hombre dijo que al subir un peldaño de la escalera de su casa, dió un paso en falso: cayó apoyando el codo en el suelo, y sufriendo por algun tiempo todo el peso del cuerpo. Los ligamentos que unen el brazo con el antebrazo, se hallaban rasgados; la estremidad inferior del húmero fracturado se salió al través de los tegumentos, á escepcion de la pequeña cabeza que quedó adherida á los otros huesos.

A su entrada en el hospital las partes estaban tumefactas. Al dia siguiente le sobrevino fiebre é hinchazon; lo cual se combatió con sanguijuelas, cataplasmas y la posicion. No tardó en establecerse la supuracion, y el primero de enero era muy abundante y fétida. La troclea formaba una eminencia; la superficie articular se encontraba al descubierto; el antebrazo y la mano estaban edematosas. Se curó la herida con planchuelas de hilas empapadas en cloruro de cal. Era evidente que la parte del húmero que habia salido al través de los tegumentos, encontrándose desnuda del periostio, debia ser considerada como herida de muerte; asi es que Dupuytren se decidió á hacer la reseccion

de ella. El enfermo fue conducido al anfiteatro: levantados los bordes de la herida, se cortó el periostio por medio de una incision circular; despues con la sierra de cadena se separó la parte saliente del hueso.

La porcion de hueso que fue separada, era de cerca de pulgada y media de larga; comprendia la polea y una parte de la cavidad osecraniana. Despues de esta operacion, el enfermo fue vuelto á su cama; se colocó el brazo sobre una almohadilla y sobre otra el antebrazo, de modo que el pus pudiese salir segun se fuera formando. La herida se curó solo con una comprensa hendida untada de cerato. Hasta el 20 de febrero nada ocurrió de notable; se abrió un absceso que se habia presentado en las inmediaciones de la articulacion, y no tardó en cicatrizarse.

En este tiempo se encontraba tan bien la herida, que el enfermo pudo ejecutar con el brazo algunos movimientos. El 28 de febrero no salia mas que una corta cantidad de moco filamentoso semejante á la sinovia. La herida tenia un color rojo y estaba cubierta de botones carnosos. La articulacion gozaba de alguna mobidad, lo que anunciaba que la curacion se obtendria sin anquilosis. La mejoria continuaba, y el enfermo salió del hospital casi completamente curado. Estaba muy flaco, se habian debilitado sus fuerzas, y su mano estaba un poco edematosa. Esto se esplica por su larga permanencia en la cama. Los movimientos eran limitados, pero el tiempo y el habitar en el campo debian consolidar la cura. Por lo demas, el estado de la salud era escelente (1).

Esta observacion es notable, porque el individuo que es objeto de ella, tenia 66 años y estaba mucho mas deteriorado de lo que es costumbre á esta edad; y sin embargo resistió la operacion, cuyas consecuencias fueron tan felices para él. Este caso y otros muchos semejantes, son los argumentos mas poderosos que se pueden hacer contra la analogía de las operaciones. Un hombre joven y robusto sufre una amputacion y muere; otro que se encuentre en circunstancias totalmente distintas sufre la misma operacion y se cura: ¿á qué atribuir resultados tan distintos? á la idiosincrasia, á la manera de ser de cada indivi-

[1] Redactada por Desprez.

duo, esto es verdad; pero ¿cómo se esplica? esto es lo que no se ha podido decir, y probablemente no se podrá decir jamas.

Los casos en que hay precision de separar una porcion mas ó menos considerable del cuerpo ó de la estremidad articular de un hueso, conservando el miembre, son los de caries antiguas cuyos progresos no han podido ser contenidos; los de necrosis profundas que han destruido una gran parte ó la totalidad de espesor de un hueso; los de fracturas recientes y de lujaciones, en las que los fracmentos del cuerpo del hueso ó las estremidades articulares forman una eminencia considerable hácia afuera, y presentan mucha resistencia á los esfuerzos de la reduccion; los de espina-ventosa, osteosarcomas afectando el centro ó una de las estremidades del hueso; los de eminencia formada en la superficie del muñon por la estremidad necrosada del hueso despues de la amputacion del miembro; los de articulaciones anormales á consecuencia de fracturas no consolidadas; los de fracturas conminutas de las estremidades articulares causadas por proyectiles de guerra.

La mayor parte de las lesiones que acabamos de enumerar, han sido ya espuestas en otro artículo como indicando la amputacion del miembro. Es verdad, que la eleccion que deba hacer el cirujano de una ú otra de estas operaciones, dependerá menos de la naturaleza de la misma enfermedad que de las circunstancias que la acompañan, de la estension, profundidad, gravedad de los desordenes locales, de los cambios que hayan determinado en la constitucion del sugeto, del sitio que ocupe etc.; de manera, que una caries que afecte una apófisis ó una sola de las superficies articulares, reclamará la reseccion en igualdad de circunstancias; mientras que será ilusoria si las dos superficie, estan cariadas, si los desordenes de las partes blandas son muy considerables, si la antigüedad de la afeccion ó una supuracion abundante han alterado profundamente la constitucion del enfermo. La reseccion bastará para conseguir la reduccion de una fractura conminuta con salida de los fracmentos al través de la herida, y en los casos comunes se obtendria la curacion; pero será insuficiente, y no bastará para prevenir los accidentes mor-

tales que siguen á las fracturas con desgarraduras de los tendones de los músculos, de los nervios, vasos, con magulladura de las partes, en una palabra, en todos aquellos casos en que hemos dicho reclaman imperiosamente la amputacion.

La reseccion no se practica solo en las grandes articulaciones, sino que á veces es necesaria tambien para las pequeñas; sus peligros son menos graves y mas seguros sus resultados. Entre otros casos en que la ha practicado Dupuytren, citaremos los dos siguientes.

OBSERVACION IV.—*Tumor óseo en la parte esterna, fibro-cartílago escirroso en la interna, situado en la palma de la mano por delante de la articulacion metacarpiana del dedo medio.—Ablacion de este dedo con reseccion de la cabeza del metacarpiano correspondiente.*—*Curacion.*—Briard, de cincuenta y tres años de edad, de constitucion seca, y que habitualmente gozaba de buena salud, fue admitido en el Hotel-Dieu el 15 de enero de 1827 para ser tratado de un tumor situado por delante de la articulacion metacarpiana del dedo medio. Su primera aparicion la habia notado hacia diez y ocho años, su desarrollo habia sido muy lento, y durante largo tiempo se habian conservado los movimientos del dedo. Cuando Dupuytren lo ecsaminó, tenia el volúmen de una nuez gruesa, y levantaba y estiraba fuertemente la piel y la aponeurosis sin alterar los tegumentos.

Cinco dias despues de la admision del enfermo, Dupuytren dedidió con consentimiento de M. Breschet la amputacion y la reseccion de la porcion del metacarpo que cubria el tumor. La mitad inferior de este hueso, quedó comprendida en una incision en figura de V. Al llegar el bisturí al metacarpiano se le desnudó del periostio, tanto como fue posible sin pasar de la estremidad inferior del tumor. Un ayudante separó los otros dedos dedos de cada lado, y Dupuytren serró la estremidad del hueso oblicuamente de fuera á dentro, encontrándose de este modo separada la totalidad de las partes enfermas. A la media hora se curó la herida, y entonces se advirtió que los dedos medio y anular estan muy aprocsimados, la piel tendia á llevarlos hácia dentro y atras, mientras que en la palma de la mano, por el

contrario, estaba como inclinada hácia adelante. Se aplicó sobre este punto una pequeña compresa graduada, aplicando sobre la herida una compresa agujereada untada de cerato.

Se colocó la parte media de un vendolete de diaquilon engomado al rededor del dedo anular cerca de su estremidad superior; los dos cabos de este vendolete fueron conducidos, el uno hácia adelante, y el otro hácia atras, oblicuamente alrededor de la estremidad inferior ó falangiana del segundo hueso metacarpiano. Se dispuso otro vendolete de una manera análoga al rededor de la primera falange del índice, fijando las estremidades en el borde cubital de la mano. Un tercer vendolete, aprocsimó transversalmente los dos dedos, y un cuarto sirvió para poner en contacto las cabezas del segundo, cuarto y quinto hueso metacarpiano. Una ligera capa de hilas se aplicó en seguida á cada cara de la mano, sosteniéndola por medio de compresas y vueltas de venda.

En el curso de la herida no se notó ningun accidente particular. La cicatrizacion se verificó de la manera comun, y el 14 de abril el enfermo salió completamente curado.

Despues de la operacion se disecó con cuidado el tumor; su superficie esterna estaba formada por una especie de corteza ósea, de una media línea de espesor. La parte interna estaba dividida por tabiques fibrosos, cartilaginosos en algunos puntos, constituyendo células llenas de una materia lardácea ó como cretácea. Este tumor habia invadido la vaina fibrosa de los tendones flexores sin afectar á estos, que estaban colocados en una especie de ranura longitudinal. En la parte posterior la articulacion estaba sana, asi como la cabeza del metacarpiano; pero la primera falange del dedo medio estaba hinchada sin presentar degeneraciones.

Observacion V. *Tumefaccion del dedo grueso del pie á consecuencia de un magullamiento.—Reseccion del primer metatarsiano.—Curacion.*—Carlota Rose, de 24 años de edad, de temperamento linfático, mal reglada y que habia padecido muchas enfermedades venéreas, fue afectada de una hinchazon en el dedo grueso del pie á consecuencia de un aplastamiento y poco despues de una ulceracion alrededor de la uña. Esto la obligó

á entrar en la Caridad, donde se la prescribió un tratamiento antivenéreo; se la arrancó en seguida la uña, pero de una manera incompleta. Despues de algunos dias la gangrena de hospital acometió al segundo, tercero, cuarto y quinto dedos del pie, y se juzgó indispensable su amputacion. Diversas complicaciones prolongaron la permanencia de la enferma en el hospital, que no le abandonó hasta despues de diez meses, no habiendo conseguido sin embargo una curacion completa.

Cuatro meses estuvo en su pueblo, y el dia 30 de agosto de 1818 entró en el Hotel-Dieu. Tenia entonces una úlcera estensa en toda la cara dorsal de la última falange del pulgar. La parte de uña que habia quedado fue estraida enteramente; pero la supuracion continuó. Dupuytren conoció que dimanaba de una caries de la estremidad anterior del primer metatarsiano. No quedaba otro recurso que la reseccion; se le propuso á la enferma y la aceptó. La operacion se verificó del modo siguiente: se practicó una incision desde la parte media y lado interno del primer hueso del metatarso, dirigiéndose sobre la cara dorsal del pie hasta la cabeza del segundo metatarsiano; en la cara plantar se hizo otra incision semejante, y comprendido en estas incisiones el metatarsiano del pulgar, fue serrado oblícuamente de atras adelante y de dentro afuera. En seguida se reunieron y mantuvieron en contacto los labios de la herida. La única particularidad que se presentó despues de la operacion fue una secrecion purulenta en un oido, y el 21 de marzo de 1819 la enferma salió del hospital bien curada, andando con facilidad y no conservando sino un poco de sensibilidad en el oido á consecuencia de una otitis. (1)

Hemos elegido estas dos observaciones porque hacen conocer los procederes puestos en práctica para las resecciones hechas en los metacarpianos y metatarsianos. Demuestran al propio tiempo que enfermedades muy diferentes pueden hacer precisa esta operacion, pues que en el primer caso la alteracion del hueso era causada por un tumor que presentaba una mezcla de elementos óseos, fibrosos, cartilaginosos y escirrosos, y que en el segundo era debida á la caries del hueso. La historia de estas

Redactada por M. J. Hatin.

observaciones nos enseña que la curacion no fue impedida por ningun accidente grave, obteniendo el resultado mas completo. El principio que las sugirió y dirigió debe llamar mucho la atencion; nosotros recomendamos este punto de doctrina á las meditaciones de los cirujanos.

Hemos visto que la reseccion se practicaba para remediar las articulaciones anormales en el caso de fracturas no consolidadas. Este asunto es bastante importante para que entremos en algunos detalles. La no consolidacion de los huesos despues de las fracturas debe haber sido antiguamente un accidente comun. Celso, hablando de esta lesion, aconsejó frotar los dos fracmentos chocando entre sí. Este medio no puede determinar sino una irritacion mas ó menos viva y casi constantemente insuficiente, cuando la articulacion accidental es un poco antigua, para provocar la formacion de un callo sólido. Chocándole la insuficiencia de este proceder, Wihte recurrió á la reseccion de los fracmentos. Una incision de muchas pulgadas de longitud, practicada en el lado del miembro opuesto al trayecto de los vasos y nervios sirvió para separar uno despues de otro los dos fracmentos, serrando la parte mas prominente. Colocados despues en su situacion, se curó la herida como una simple y se puso el miembro en un aparato de fracturas. El fruto de esta operacion fue la curacion sólida del enfermo.

OBSERVACION VI. *Reseccion de la estremidad de los dos fracmentos en un caso de fractura no consolidada del húmero.--Curacion.*--Un carretero de treinta y siete años de edad y buena constitucion fue derrivado por un carruage hacia catorce meses. El brazo derecho apoyado sobre la parte lateral del cuerpo chocó contra una de las varas y se fracturó á dos pulgadas y media de distancia de la articulacion escápulo-humeral. Pocas horas despues de su desgracia se aplicó á este enfermo un aparato que sin duda muy apretado produjo una hinchazon considerable del antebrazo y de la mano acompañada de vivos dolores. No se quitó dicho apósito hasta los nueve dias, y se encontró entonces la piel atacada de gangrena en muchos puntos. Detener los progresos del mal y facilitar la caida de las escaras; tales fueron las indicaciones que se trataron de llenar. La fractura no se

consolidó por encontrarse abandonada á sí misma. Para obtene su curacion entró el enfermo en el Hotel-Dieu el 24 de diciembre de 1830, once meses despues del accidente que habia determinado la fractura, y fue colocado en la sala de Santa Inés número 27.

Por la movilidad insólita que presentaba el brazo á tres traveses de dedo de la articulacion escápulo-humeral, por la prominencia de los fracmentos, y por la dificultad de los movimientos, bien para llevar la mano hácia la cabeza, separar el brazo del tronco ó para dirigirle hácia atrás, fue fácil reconocer la existencia y el sitio de la solucion de continuidad. Se juzgó conveniente intentar la curacion por medio de un aparato de fracturas, que aplicado con detencion mantuviese los fracmentos esactamente afrontados, y colocase al enfermo en las condiciones mas favorables á la consolidacion. Permaneció aplicado por espacio de dos meses, pero inútilmente; porque se observó la misma movilidad de los fracmentos y la misma imposibilidad de ejecutar movimientos un poco estensos. Entonces creyó Dupuytren que una operacion que tuviese por objeto escitar un trabato de consolidacion en la estremidad de los fracmentos, podria producir la curacion. Fue designada la reseccion como el medio mas favorable que podia ponerse en práctica. Se resolvió la operacion fijándose para el 16 de marzo, en cuyo dia se practicó del modo siguiente.

El enfermo estaba echado sobre el lado izquierdo; el derecho apoyado sobre las paredes del pecho, le sostenian dos ayudantes. Colocado el cirujano á la derecha del enfermo hizo con un bisturí recto una incision de cerca de seis pulgadas, estendiéndose despues uno ó dos traveses de dedo por debajo de la eminencia del hombro hasta la atadura inferior del deltoides: penetró en seguida rápidamente hasta el sitio de la fractura. Las fibras superficiales del deltoides se encontraron sanas: pero las profundas y el tejido celular que las separaba del hueso estaban duras, resistentes y como fibrosas. Solo dos arterias dieron sangre y se ligaron inmediatamente. Entonces aparecieron los fracmentos, pero en una disposicion inversa de la que se esperaba. En efecto, el superior se encontraba dirigido hácia adelante y

afuera, y el inferior hácia atrás y adentro; de suerte que fue imposible hacer ejecutar al fracmento inferior el movimiento de báscula necesario para que se presentara su estremidad entre los lábios de la herida. Hubo necesidad de atacar desde luego al fracmento superior. Estaba poco movible y rodeado de un tejido celular denso y resistente, y le unia una especie de cápsula fibrosa al fracmento inferior, que se incidió. En la cavidad que esta circunscribia se encontró un tejido fibro-cartilaginoso análogo al disco intermedio de algunas articulaciones, se hizo la estraccion y despues se pasó por debajo de la estremidad del fracmento superior una sierra de cadena por medio de una ahuja encorbada que se habia adaptado á uno de sus estremos, serrando la porcion correspondiente con rapidez. Habiendo interpuesto inmediatamente despues una ligera lámina de madera entre la sierra y las partes blandas, procedió Dupuytren á la reseccion del fracmento inferior; pero su estremidad irregular, herizada de eminencias mas ó menos agudas, se encontraba tan rodeada de los vasos, nervios braquiales que fue preciso emplear una detenida diseccion para separarla sin herirlos. Hecho esto, Dupuytren rodeó el hueso con un gancho romo preparado al efecto; pero ni las tracciones hechas con este instrumento ni el movimiento de báscula que se trató de hacer ejecutar á la estremidad del fracmento, pudieron dirigirle hácia fuera. Le unian algunos vínculos aun á las partes blandas que fueron destruidos presentándose bien pronto la estremidad huesosa entre los lábios de la herida. Colocada la sierra con las mismas precauciones que para el fracmento superior separó cerca de media pulgada de la estremidad desigual é irregular del inferior, y despues se afrontaron los dos fracmentos.

Facilitada la operacion por el valor del enfermo duró en todo veinte y siete minutos. La herida en cuyo fondo se advertian los latidos de la arteria braquial, dió poca cantidad de sangre. Se difirió la cura algunos momentos por esta circunstancia. Se trasladó al enfermo á su cama, y poco tiempo despues, y habiendo cesado todo peligro, se procedió á la cura del modo siguiente; se limpió la herida con mucho cuidado, se aproximaron inmediatamente los bordes, poniéndolos en contacto por me

dio de tiras de emplasto aglutinante, escepto en el ángulo inferior donde quedó una abertura que diese salida al pus en el caso en que no se obtuviese la reunion de las partes por primera intencion; se rodeó el brazo de tortas de hilas, compresas y un vendage de diez y ocho cabos que sostuvo las almohadillas y tablillas. Mantenido asi el miembro en una situacion fija, se colocó sobre una almohada ligeramente inclinada de fuera á dentro y de abajo arriba. Se practicaron dos sangrias durante el dia.

El 17 se quejó el enfermo de un poco de cefalalgia y de un dolor de mediana intension en el sitio de la herida. Por la noche estuvo bien. El 18 se notó manchado el apósito de pus que empezó á despedir un olor muy fétido. Se le renovó en parte, y se observó que se encontraba adherida la herida en casi toda su estension. El ángulo superior no se habia reunido, y de esta separacion dependia la salida del líquido seroso-sanguinolento que habia penetrado el apósito. Se le mudó al enfermo la camisa y la almohada en donde descansaba el brazo, procediendo en seguida á la aplicacion de un nuevo apósito. Como los fragmentos formaban eminencia del lado interno del brazo, se colocó en este sitio gran porcion de hilas, cubiertas convenientemente de compresas y del vendage de diez y ocho cabos; se pusieron dos almohadillas de tal modo que la interna, gruesa en su parte media iba en disminucion hácia sus estremidades, mientras que la esterna formaba una concavidad en la parte que correspondia á la fractura. De esta suerte los fragmentos oprimidos hácia dentro y no encontrando resistencia hácia fuera, debian vólver necesariamente á su direccion natural. (Bebidas diluentes, porcion calmante, lavativa emoliente.)—19 y 20. Siguió satisfactorio el estado del enfermo tenia la fiebre traumática ligera, sin escalofrios; no habia dolor en ninguna de las cavidades esplácnicas, y solo estaba un poco dolorido el sitio de la herida, sed moderada, sueño tranquilo.—El 21 durmió poco por la noche, circunstancia sin duda debida á que no habia tomado la pocion calmante. El apósito que se encontraba embebido de pus exhalaba un poco de fetidez, se levanto y se halló gran cantidad de pus acumulado hácia el hombro, que provenia del ángulo superior de

la herida. Se aseguró que no existia foco alguno purulento en el interior. Se encontraron los fracmentos en la direccion normal del eje del brazo; se observaban algunas manchas erisipelatosas y flegmonosas en diversos puntos de la superficie del brazo y del antebrazo.--El 22, movimiento febril mas intenso, tos con espectoracion y esputos viscosos ligeramente rubicundos, pero ningun dolor al respirar, lengua blanquecina y un poco seca, delirio ligero durante la noche, supuracion abundante, pero de buena calidad. Como los fracmentos tendian á inclinarse hácia arriba y adentro, se colocaron en estas dos direcciones compresas graduadas y tablillas mantenidas con el vendage de diez y ocho cabos. En el lado esterno del brazo se colocaron dos almohadillas pequeñas cuadradas que dejaban entre sí un intérvalo muy considerable.--El 25 se renovó el apósito y salió gran cantidad de pus á consecuencia de presiones reiteradas hechas por debajo de la cara interna del deltoides y del gran pectoral. Se habia paralizado la reunion inmediata. La erisipela del brazo progreso estendiéndose á la parte derecha del pecho; pero era poco intensa; tenia tos frecuente, respiracion corta y dificil, pero no ecsistia dolor en el brazo ni escalofrios; esputos opacos, rojizos en algunos puntos, espectoracion dificil. (Looc simple; bebidas emulcentes; sangria en el caso de exacerbacion).

El 26 aumentó la fiebre con alternativas de debilidad y escitacion; se le hizo una sangria de á libra. Hubo alivio, la piel, moderadamente caliente, se cubrió de sudor; el pulso era blando y poco frecuente; la respiracion era siempre acelerada, tos frecuente y espectoracion dificil; los esputos estaban en gran parte trasparentes y viscosos, disminucion de la erisipela del pecho, pero la del brazo no ofrecia cambio alguno; la supuracion era menor y de buena calidad. (Pocion gomosa, agua de violetas con goma; sangria con observacion, quince sanguijuelas sobre el antebrazo). El 27, disminucion en los síntomas del lado del pecho; los esputos un poco viscosos aun y mezclados con pequeñas burbujas de aire, eran menos abundantes; la tos era tambien menos frecuente, espectorando con mas facilidad, y la piel estaba fresca y flecsible; el pulso habia disminuido de frecuencia, la supuracion era mucho menor, y la erisipela del brazo se habia alivia-

do notablemente á beneficio de las sanguijuelas. El 28 alivio notable en la posicion del enfermo; respiracion fácil, poco frecuente, tos poco dolorosa, espectoracion facil, disminucion de la erisipela, pulso poco frecuente, sueño durante la noche, cámaras regulares, anorexia, sed mediana, supuracion muy disminuida y de buena naturaleza, rectitud de los fracmentos, mantenidos siempre por compresas graduadas y tablillas.

Hasta el 2 de Abril se fueron mejorando sucesivamente los sintomas. En esta época habia cesado casi enteramente la tos, y la espectoracion era simplemente catarral. Habia apirexia completa; los fracmentos parecian haber adquirido cierta solidez, el brazo estaba en su direccion natural, la supuracion casi nula, empezó á volver el apetito, recobró el enfermo su alegria, el sueño era tranquilo y reparador, y era imposible que su posicion pudiese ser mas satisfactoria. El 5 el estado general del enfermo era escelente, la herida estaba casi enteramente cicatrizada y habia reemplazado al pus una pequeña cantidad de moco filamentoso. Un mes despues se habian reunido los fracmentos y se habia concluido en parte la consolidacion; el brazo podia levantarse, pero tenia acortamiento: la infiltracion no se verificó. El enfermo salió del hospital en junio, en camino perfecto de curacion, pero su brazo siempre mantenido en su aparato. Dupuytren le recomendó conservase las tablillas hasta que el miembro hubiese recobrado su solidez.

Es evidente que la reseccion de uno solo de los fracmentos no hubiera ofrecido esperanzas de écsito, porque las estremidades se hallaban rodeadas de un tejido fibroso; asi el precepto establecido por Dupuytren no puede aplicarse sino cuando es imposible tirar hácia afuera uno de los fracmentos, lo que igualmente demuestra la observacion de Flaubert. Esta disposicion fibrosa de las estremidades no consolidadas de los huesos es una circunstancia que debe tenerse en consideracion. El hecho que acabamos de referir no es menos interesante, bajo la relacion de los accidentes que complicaron la marcha de la enfermedad; la inflamacion del pulmon mortal con tanta frecuencia en las amputaciones, cedió á los medios empleados, y lo mismo sucedió con la erisipela. En cuanto á la operacion, el proceder que se empleó,

el tratamiento y el écsito que obtuvo, son otros tantos objetos que llaman la atencion de los prácticos.

Un error perjudicial ha reinado largo tiempo entre los cirujanos respecto de la reseccion en los casos de fracturas no consolidadas; consistia en creer que era de absoluta necesidad hacer la reseccion, ó refrescar los dos fracmentos para que se verificase la formacion de un callo sólido. Por consecuencia de esta opinion, no se la practicaba en muchas circunstancias, cuando esta doble reseccion era de estrema dificultad sino imposible. Asi por ejemplo, rara vez se ejecutaba contra las fracturas no consolidadas del fémur, donde con mucha frecuencia acabalgan los fracmentos el uno sobre el otro, siendo el superior colocado hácia afuera, el único que podria ponerse al descubierto con facilidad, mientras que el inferior, inclinado hácia adentro y atras, se encuentra muy distante para poder dirigirle hácia afuera por una herida practicada en este lado, estando cubierto hácia dentro de vasos demasiado importantes para que pudiese intentarse atacarle por el lado interno del miembro. A Dupuytren se debe haber aclarado este punto importante de patológia fisiológica, y demostrado que la opinion de que se trataba era errónea. Este célebre práctico ha juzgado que basta practicar la reseccion de un solo fracmento para producir su consolidacion, obteniendo este resultado en dos casos entre otros, donde ha puesto en ejecucion esta idea. En el primero se trataba de una muger afectada hacia diez y ocho meses, de una fractura del femur no consolidada, y en la cual, despues de haber puesto al descubierto, por medio de una incision practicada en la parte esterna del miembro, el fracmento superior, separó la estremidad saliente de este y redujo la fractura, obteniendo la consolidacion en el espacio de cerca de dos meses. El individuo de la segunda observacion era un joven oficial ruso, cuya historia referiremos mas adelante.

OBSERVACION VII.—*Fractura del fémur.—No consolidacion de los fracmentos.—Reseccion de uno de estos.—Curacion.*—Una muger se fracturó el fémur y se le aplicó desde el principio el aparato ordinario con el mayor cuidado. Todos los medios quirúrgicos puestos sucesivamente en práctica por espacio de diez y ocho meses quedaron sin efecto. Los dos fracmentos estaban siempre

movibles; Dupuytren se decidió entonces á practicar la reseccion de las estremidades del hueso no consolidadas. Pero le detuvo una dificultad que no habia percibido; los dos fracmentos se encontraban separados: el inferior inclinado hácia dentro, se apoyaba contra los nervios y los vasos femorales; el superior, dirigido hácia fuera, levantaba el músculo vasto esterno. Se hizo la incision en este lado. La reseccion del fracmento superior fue fácil; pero cuando se trató de buscar el fracmento inferior para ejecutarla, se reconoció que seria imposible sacarle y tirarle hácia fuera, sin ocasionar los mas estensos desórdenes á que deberia seguirse la flógosis mas intensa. Fue preciso limitarse á la reseccion del fracmento superior, y aunque no se creyó al principio que la operacion asi detenida, debiera seguirse de un feliz resultado, el miembro mantenido en reposo por medio de un aparato conveniente, curó á los dos meses de tratamiento. Quedó mas corto que el otro, encorbado del lado interno, pero sin embargo, tan sólido como podia desearse.

Desde esta época, Dupuytren ha establecido como principio, que en todos los casos en que la reseccion de los dos fracmentos parezca dificil ó imposible se puede limitar á separar la estremidad de uno solo, siendo esta operacion tan á propósito como la de White para procurar una consolidacion perfecta del miembro. En dos casos Dupuytren á imitacion de Percy ha podido determinar la consolidacion de los fracmentos, pasando un sedal entre las partes. Flaubert, cirujano en gefe del Hotel-Dieu de Rouen, ha introducido en esta operacion una modificacion que nos parece muy importante.

OBSERVACION VIII-*Fractura del humero sin consolidacion.-Reseccion de los dos fracmentos--Separacion considerable de las dos porciones de hueso.--Reunion por medio de una ligadura pasada en cada estremidad.*--Una joven de buena constitucion, que se habia fracturado el húmero cerca de su parte media, fue tratada por el método ordinario; pero despues de tres meses no se habia adelantado nada en el trabajo de consolidacion. Se volvió á aplicar el aparato en diversas épocas, pero siempre sin écsito. Habia transcurrido mas de un año despues de la fractura cuando Flaubert propuso la reseccion de los dos fracmentos del hueso. Fue

practicada segun las reglas conocidas; cuando las dos porciones del hueso fueron atraidas hácia fuera, Flaubert las encontró lisas, bruñidas como el marfil, separadas por el intérvalo de una pulgada, pero sostenidas por un pequeño cordon fibroso de una línea de grosor. Hecha la reseccion, se notó que los dos fracmentos se separaban considerablemente el uno del otro, á pesar de los medios que se pusieron en práctica. Persuadido de que todas las tentativas serian inútiles, imaginó barrenar cada fracmento con un taladro de dentro á fuera y reunirlos por medio de una ligadura. Este medio obtuvo un écsito completo: permanecieron en contacto los dos fracmentos y cuando cayó la ligadura á los quince ó veinte dias, arrastrando consigo una pequeña parte del hueso, ecsistia el brazo en la misma situacion. Ignoramos si el écsito habrá sido completo; pero este proceder puesto la primera vez en práctica por Flaubert debe ocupar un sitio en los anales de la ciencia.

Considerado de un modo general, es preferible la ablacion á la reseccion, respecto de la ejecucion que es siempre larga y difícil; pero la conservacion de las partes es un beneficio que la indemniza ampliamente de este inconveniente y asi creemos que en la mayor parte de casos, los cirujanos distinguidos la substituirán con ventaja á la estirpacion de los miembros. A la amputacion, es verdad, puede seguirse una abundante supuracion, abscesos secundarios, esfoliacion de tendones, necrosis de los huesos del muñon, etc; pero mas de una vez es la curacion muy pronta, y se cita un caso de cicatrizacion en diez y siete dias. No se ha observado curacion tan rápida despues de las resecciones, sobre todo cuando habia caries. Casi siempre se establece una supuracion inagotable, y el trabajo de la cicatrizacion se prolonga algunos meses, traspasando alguna vez el término de un año; pero no puede desconocerse que la reseccion presenta con mucha frecuencia grandes ventajas, siendo incontestables en la del hombro, sustituida á la ablacion completa del miembro. La misma observacion tiene lugar para el codo y la muñeca. ¿Puede en efecto ponerse en paralelo la anquilosis y la aproximacion de las estremidades huesosas con la pérdida del miembro? Por lo menos en la reseccion el miembro, aunque deforme, conserva una parte de sus

movimientos, y estos se hacen aun mucho mas notables cuando se establece una falsa articulacion. ¡Que máquina hay fabricada con tanto ingenio para suplir al uso del brazo y de la mano!

Pero si la reseccion hecha sobre las grandes articulaciones es util para las estremidades superiores, no sucede asi respecto de las inferiores. Se presentan muchas dificultades: en efecto, el mecanismo de la operacion ofrece mil estorbos, son muy estensas las superficies puestas al descubierto, es casi imposible la verdadera consolidacion, y el miembro vacilante é incapaz de sostener el peso del cuerpo es un obstáculo tanto mas embarazoso cuanto que se opone á la aplicacion de una pierna artificial. No debe negarse la ventaja de las resecciones en las enfermedades de las articulaciones pequeñas; nosotros la hemos visto dos veces coronada de écsito sobre el metacarpiano y sobre un metatarsiano; y asi en casos de esta especie no debe dudarse en practicarla.

En una tabla publicada por el doctor Hurtaux, á la que hemos añadido muchas observaciones recogidas de la clínica de Dupuytren, y que comprende cuarenta y ocho casos de reseccion, se presentan los hechos en el orden siguiente:

RELACION *de cuarenta y ocho resecciones practicadas por diversos cirujanos sobre las grandes articulaciones afectadas de caries, sobre la mandíbula inferior, sobre las fracturas no consolidadas y sobre las pequeñas articulaciones.*

NOMBRES de LOS OPERADORES.	Escápulo-humeral			Húmero-cubital.			Radio-carpiana.			Coxo-femoral.			Fémoro-tibial.			Tíbio-tarsiana.			Mandíbula inferior.			Continuidad de los huesos.			Pequeñas articulaciones.		
	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número.	Con éxito.	Sin él.	Número	Con éxito.	Sin él.
Bent	1	1				1																				
Champion				1	1																					
David	1	1																								
Moreau, padre	2	2		3	3								1		1	1	1									
Moreau, hijo				2	2		1		1				2	1	1	1	1									
Mulder													1		1											
Orred	1	1																								
Park													2	1	1											
Percy	2	2																								
Roux	1		1	5	3	2	1	1					1	1	1	2	1	1								
Vigaroux	1		1																							
White	1	1								1	1															
Dupuytren				3	2	1													4	3	1	3	3		2	2
Flaubert																										
RECAPITULACION. Número	10			14			2			1			7			4			4			4			2	
Con éxito		8			11			1			1			2			3			3			3			2
Sin él			2			4			1						5			1			1					

TOTAL GENERAL. . . . . Número. 48
Con éxito. 34
Sin él. 14

Se vé, segun esta tabla, que las resecciones húmero-cubital y escápulo-humeral son las que se han practicado mayor número de veces con un écsito casi igual. Despues de estas vienen las resecciones fémoro-tibial, tibio-tarsiana, radio-carpiana y coxo-femoral, pero se han hecho pocas veces para poder sacar consecuencias precisas. Sin embargo, reunidas todas ellas han obtenido écsito treinta y cuatro, entre cuarenta y ocho operaciones. Seria de desear que otras investigaciones hechas con conciencia, pudiesen establecer la base de un juicio sólido y definitivo sobre este género de operacion.

Estas observaciones y preceptos sobre las resecciones nos sirven naturalmente de introduccion á la reseccion de la mandíbula inferior. Ya se sabe que toda operacion por la que se quita una porcion mas ó menos considerable del centro de este hueso ó de sus partes laterales por medio de la sierra se llama reseccion. Sin embargo, se da mas particularmente este nombre á la operacion que tiene por objeto separar la estremidad de los fracmentos en las fracturas recientes de este hueso á fin de aprocsimarlos en seguida y obtener su reunion, ó *refrescar* esta estremidad en los casos de fracturas antiguas no consolidadas, á fin de darlas las condiciones necesarias para la formacion del callo. En una palabra, se hace la *reseccion* de la mandíbula como la parte central de un hueso largo cuando ecsiste una interrupcion en su continuidad; se *amputa* en las enfermedades que han alterado la substancia sin dividirla.

Seria difícil establecer un proceder de reseccion de la mandíbula inferior aplicable á la generalidad de los casos en que se encuentra indicada esta operacion. Debe variar necesariamente segun una multitud de circunstancias. La historia del siguiente hecho demuestra como se comportó Dupuytren en un caso difícil.

Observacion IX. *Pistoletazo.—Destruccion de una porcion de la mandíbula inferior y de las partes blandas.—Reseccion del hueso hasta la boca.—Formacion de un labio inferior.—Curacion.* —Carlos Antonio Mercier, de treinta y seis años de edad, militar, natural de Brecy, departamento de Ardenas, entró el 23 de marzo de 1831 en el Hotel-Dieu para ser tratado de una horrible deformidad que ecsistia en la mandíbula inferior. Este indi-

viduo, que segun dijo, hacia quince años servia con distincion en el sesto de dragones, no pudo captarse el afecto de su comandante que no perdonó ocasion alguna de manifestarle las malas disposiciones de que se encontraba animado respecto á su persona.

En agosto de 1830, se hicieron numerosas promociones en su regimiento; estaba designado para el grado de oficial aposentador, y hubiera sido nombrado indudablemente, sin la intervencion poderosa de su comandante que se opuso terminantemente á su nombramiento. Mercier que se vió privado asi, de repente y sin remedio, del rango á que aspiraba por tantos años y que creia haber merecido, no pudo soportar esta injusticia ; aborreció la vida y resolvió suicidarse. Con este objeto cargó con dos balas una pistola de arzon, la colocó debajo del menton y tiró del gatillo, saliendo el tiro. Parecia que el cañon de la pistola estaba dirigido oblicuamente hácia delante porque únicamente se interesó la mandíbula inferior y las partes blandas que la cubren; pero lo fueron de un modo terrible. Fue convertida en astillas la mandíbula y destruida en una estension notable. Esta destruccion se estendia desde el canino del lado derecho hasta la rama del izquierdo; el labio inferior, esceptuando una media pulgada á la izquierda, y las partes blandas que cubren el menton hasta el hueso hioides habian desaparecido con la esplosion. Desórdenes tan graves desarrollaron pocos fenómenos generales ; á los dos meses se habian cicatrizado las heridas , pero estas cicatrices eran horribles á la vista; nada se habia hecho para que la deformidad fuese menor y mas facil de soportar y oponerse al derrame de la saliva. Se habia aumentado esta deformidad por la contraccion de los músculos masétero y terigoideo interno, que no hallándose contrabalanceada por la de los músculos antagonistas habia elevado insensiblemente el fracmento que pertenecia á la rama derecha de la mandíbula , hasta el nivel de las alas de la nariz donde formaba una prominencia levantando el labio superior. En este estado se presentó el enfermo el 23 de marzo último á la consulta del Hotel-Dieu , determinado á someterse á todos los tratamientos que pudiesen corregir su deformidad. Un conducto enorme ecsistia entre el maxilar superior y el hioides; este conducto casi triangular ofrecia un borde supe-

rior formado por el labio superior, y dos laterales que convergian hasta encontrarse con el hioides; el borde lateral izquierdo que partia de la comisura de este lado estaba formado superiormente y en la estension de media pulgada, por un resto del borde libre del labio inferior; el lateral derecho estaba enteramente formado á espensas de las partes blandas de la megilla y del cuello, y el labio superior en su punto de reunion con el borde lateral derecho estaba levantado por la porcion de mandíbula de que ya se ha hecho mérito y traspasado por el canino que se adelantaba como una garra; añádase á esta descripcion un contínuo derrame de saliva, y se tendrá una idea de esta terrible deformidad. ¿Qué podia hacerse? ¿Podia conservarse la porcion de la mandíbula haciéndola servir para la masticacion? Hubiera sido preciso para llegar á este resultado empezar por deprimirla. No podia hacerse este descenso sino dividiendo desde luego los músculos masétero y terigoideo interno; pero una vez divididos estos músculos ¿cómo habia de elevarse la mandíbula? Esta operacion no podia tener ningun resultado para el enfermo; debia limitarse á corregir la deformidad por la reseccion de la porcion de mandíbula que formaba prominencia. Tambien era necesario tratar de formar un labio y reunir la herida en una grande estension.

¿Cómo hacer esta reseccion? Practicando una incision transversal en la megilla derecha, poniendo asi el hueso al descubierto y sirviéndose de una sierra de eslabones. El labio de este lado no podia hacerse sino á espensas de la megilla, reuniendo la herida por medio de la sutura ensortijada, despues que se hubieran refrescado sus bordes.

Se practicó la operacion el 16 de abril del modo siguiente: una incision transversal de pulgada y media de longitud dividió la megilla del lado derecho en la union del borde superior del conducto con el lateral derecho. Se puso al descubierto la mandíbula aislándola de todas partes. Se colocó la sierra por detrás de la segunda muela, y se separó el hueso en pocos segundos. Se refrescaron despues por medio del bisturí los bordes laterales y el trayecto, el derecho en toda su longitud, y el izquierdo hasta el punto en que existia un resto del lábio inferior, porcion que debia utilizarse. Se aproximó la herida de la mejilla por dos

puntos de sutura ensortijada; se tuvo cuidado al hacer esta reunion de tirar fuertemente hácia dentro el colgajo inferior que traspasó al superior una pulgada y concurrió asi á la formacion del lábio inferior, los bordes laterales se aproximaron á las partes refrescadas por medio de cinco puntos de sutura. La reunion de esta herida longitudinal fue perfecta escepto en la union de sus tres cuartos inferiores con el superior, en cuyo sitio los tejidos que habian contraido una testura fibrosa; estaban inestensibles. Se favoreció esta union ó sutura por la aplicacion de un vendage trasversal y de compresas graduadas que inclinaban con fuerza los tegumentos hácia delante. Al quinto dia se quitaron las ahujas que unian la herida de la cara, cuyos bordes estaban perfectamente adheridos. Se juzgó oportuno dejar mas tiempo las de la herida del cuello, y cuando se retiraron al octavo dia, se observó que la herida se hallaba reunida arriba y abajo, que el lábio inferior se hallaba formado, pero que en el punto correspondiente á los tejidos fibrosos, es decir, en la estension de cerca de una pulgada, habia faltado la reunion por primera intencion, y que la aguja habia cortado los lábios de la herida. No se perdió la esperanza de obtener la cicatrizacion por segunda intencion; con este objeto se aproximaron los lábios de la herida por medio de compresas graduadas y de vendoletes de diaquilon gomado que aplicados detras de las orejas tiraban la piel hácia delante, cruzándose sobre la linea media. Continuados estos medios por un mes y ayudados de la cauterizacion de los lábios de la herida, se ha obtenido el écsito mas satisfactorio, y dos meses despues de la operacion no quedaba mas que un orificio casi imperceptible, por el cual salia un poco de saliva. Esperamos que desapareceria esta pequeña fistula. De cualquier modo el enfermo se encontraba desconocido; no deplora la pérdida de su mandíbula que ningun socorro humano podia devolverle, pero en lugar del conducto enorme que dejaba al descubierto toda la boca, ecsistia una cicatriz lineal, y el enfermo poseia un lábio inferior de nueva formacion.

No hemos hablado de fenómenos generales en el curso de esta observacion porque no se han presentado. El enfermo se nutria con leche que bebia por medio de un pistero.

OBSERVACION X.--*Reseccion de la mandíbula inferior practicada para obtener la reunion de una fractura con pérdida de substancia, y falta de consolidacion á consecuencia de una herida por arma de fuego.*--M. de R. ayudante de campo del teniente general conde de Woronzouff, recibió en el sitio de Brienne en 1814 un balazo que le atravesó de izquierda á derecha y de abajo arriba la parte superior del cuello é inferior de la cara. El agujero de entrada estaba en el lado izquierdo, inmediatamente por debajo de la base y del ángulo de la mandíbula y delante y muy próximo á la arteria carótida esterna por encima del hioides. El orificio de salida estaba colocado á la derecha pero mas alto por delante de la insercion del masétero; correspondia tan esactamente al cuerpo de la mandíbula que la bala para salir debió separar el cuerpo y la rama de dicho hueso. Estaban atravesadas la piel, los músculos colocados sobre las partes laterales del cuello y la base de la lengua, y la mandíbula fracturada conminutamente.

El herido perdió mucha sangre; en los primeros dias fueron muy difíciles la deglucion y respiracion; despues de la caida de las escaras tuvo lugar una supuracion abundante, y en fin, despues de seis meses de cuidados y la salida espontánea ó la estraccion de un gran número de esquirlas, se cicatrizaron las úlceras sin que se encontrase consolidada la fractura de la mandíbula. Por el número de esquirlas que se conservaron podia regularse destruida casi una pulgada del cuerpo de la mandíbula. Obligado á seguir al ejército ruso que se retiraba de Francia M. de R... curado de sus heridas, pero no de su fractura, no pudo obtener licencia desde 1813 á 1818 para volver á Paris á buscar un remedio á su enfermedad. Se encontraba en dicha época en el estado siguiente:

De los dos fracmentos, el posterior formado por lo que quedaba de la rama de la mandíbula y por la parte mas separada del arco alveolar, tenia la forma de un cono alargado y aplastado; habia ejecutado un movimiento ligero de rotacion de fuera á dentro, de suerte que su borde superior, en lugar de mirar á las muelas superiores estaba dirigido hácia la lengua; al mismo tiempo una dislocacion completa hácia fuera alejaba á este frac-

mento del anterior en el espesor de la mejilla. Oblicuo de arriba abajo y de dentro afuera, sostenia la muela del juicio cuya corona se encontraba fuertemente inclinada á causa de la deviacion general que habia esperimentado. Delante de esta muela una punta aguda debajo de la que nada se percibia, indicaba que una parte del borde alveolar de casi una pulgada de longitud, habia permanecido contigua al resto de este fracmento, pero que todo lo que existia por debajo de dicho borde hasta el ángulo de la mandíbula habia sido destruido.

El fracmento anterior formado por el resto de la mandíbula, habia sufrido tal dislocacion que la estremidad correspondiente á la fractura se hallaba colocada á la derecha y debajo de la punta del precedente. Cuando se pasaba el dedo de delante atras, á lo largo de la base de la mandíbula, al llegar á la cicatriz apoyada sobre este hueso en el lado derecho de la cara, se percibia con mucha facilidad la eminencia formada por la punta del fracmento anterior, y mas allá el vacío que resultaba de la pérdida de substancia esperimentada por el posterior.

Esta punta, juzgando por el intérvalo que separaba su estremidad de la segunda muela, tenia casi una pulgada de longitud, y estaba formada por la parte de base de la mandíbula que habia servido de sosten á los alveolos de las primeras muelas que habia llevado la bala con los dientes cuyas raices contenia.

Sin embargo, era tal el acabalgamiento que cuando se ecsaminaba el estado de las partes por la parte interna de la boca, el vacío dejado por la pérdida de las dos muelas y de sus alveolos era apenas sensible; la segunda muela del fracmento anterior estaba casi en contacto con la última del posterior; la mitad derecha del arco dentario inferior parecia únicamente mucho mas corta que la otra, de donde resultaba una falta de relacion tan considerable entre los dos arcos dentarios, que no se correspondian mas que por un solo punto. Este era el incisivo lateral izquierdo inferior que chocaba contra el incisivo medio superior derecho; pero cuando, cogiendo la mitad izquierda de la mandíbula, entre el índice apoyado sobre el centro y el pulgar debajo del menton, se la conducia á su direccion natural, todo el lado derecho se prolongaba, y se establecia un intérvalo de cer-

ca de una pulgada entre la última muela y la inmediata. Desde luego se concibe que en semejante estado la articulacion de los sonidos debia ser muy difícil, é imposible la masticacion de los alimentos sólidos, tanto por la falta de relacion entre los arcos dentarios como por la discordancia de los movimientos de los dos fracmentos desiguales de la mandíbula y la debilidad y poca seguridad de los de elevacion que no obraban mas que sobre un lado del hueso.

A estas enfermedades se reunian tambien otras muchas deformidades: si cesaba el enfermo de sostener su menton con una corbata anudada sobre el vértice de la cabeza, caia la mandíbula, quedaba la boca abierta y habia un contínuo derrame de saliva; ademas el menton estaba inclinado á la derecha, de suerte que la cara se encorvaba segun una linea cóncava á la derecha y convecsa á la izquierda.

Habiéndose dirigido M de R... al profesor Percy, este concibió el proyecto de hacer la reseccion de los dos fracmentos, á fin de ponerlos en contacto y obtener la consolidacion de la fractura, y bien con la intencion de asegurarse mejor de la disposicion de las partes, bien con la esperanza de maniobrar con mayor facilidad sobre el fracmento posterior á quien sus músculos elevadores mantenian inmovil y apretado contra el arco dentario superior, trató de arrancar la última muela superior. Apenas puso en ejecucion este proyecto, cuando el fracmento posterior, no teniendo nada que le detuviese, y cediendo al esfuerzo de sus músculos ascendió cada vez mas, girando sobre su cóndilo, hasta que la muela que sostenia se encajó en el intérvalo que habia quedado por la avulsion de la superior. Su punta se colocó en el espesor de la megilla á la altura del arco dentario superior y permanecia inmovil en esta posicion; el intérvalo que la separaba del fracmento anterior parecia aumentado considerablemente de arriba abajo.

Este incidente, que era dificil de prever, agravó la penosa posicion del enfermo. Con efecto, ademas de las indicaciones ya numerosas que habia que llenar, se presentaba la de tener que bajar el fracmento posterior, lo que no era fácil. En este estado dirigió Perey el enfermo á Dupuytren. El primer cui-

dado del profesor fue establecer bien las indicaciones que las lesiones presentaban; el segundo, buscar los medios de llenar estas indicaciones.

Era la primera la reseccion de los fracmentos que no parecia ofrecer dificultad. Pero no era suficiente hacer sin peligro la reseccion de los dos fracmentos: le pareció que cuanta mayor fuese la parte de hueso separada habria mas dificultad de ponerlos en contacto. Convencido por muchas observaciones que era suficiente, en casos análogos á este, hacer la reseccion de uno solo de los fracmentos para consolidar las fracturas, se decidió desde luego á no practicarla sino en el posterior y limitarse á legrar el anterior.

Pero de lo que llevamos dicho se deduce que la pérdida de substancia correspondiente al fracmento posterior, habia sido elevada por la parte de este fracmento que pertenecia á la base de la mandíbula, y este habia conservado una porcion del borde alveolar; mientras que por el contrario la porcion del fracmento anterior apoyaba sobre el borde alveolar; este fracmento habia conservado la parte correspondiente á la base del hueso, de donde resultaba que aun cuando cada fracmento se hubiese colocado de nuevo en su sitio, no se hubieran podido jamás poner en contacto inmediatamente porque siempre existiria entre las puntas en que terminaban el intérvalo natural que separa la base de la mandíbula del borde alveolar.

No detuvo esta consideracion á Dupuytren, que habia visto en muchas amputaciones de la parte media de la mandíbula, formarse una produccion ósea que se dirigia desde una á otra rama, y reemplazaba tan esactamente el cuerpo del hueso destruido por la amputacion que los enfermos vistos esteriormente no parecia que habian sido privados del menton.

Pero en lo que estribaba la dificultad principal, al paso que se hacia preciso para curar al enfermo sin deformidad, era en colocar los dos fracmentos y mantenerlos en una situacion fija; es decir, que el posterior bajase y se dirigiese á la izquierda mientras que el anterior seria levantado y vuelto á su rectitud natural. Dupuytren ensayó antes de practicar la operacion los medios de llenar esta última é importante indicacion.

Los primeros de que hizo uso, y cuya aplicacion continuó por espacio de un mes, no tuvieron otro resultado que bajar poco á poco el fracmento posterior á la altura del anterior y darle la movilidad que habia perdido. Lemaire, cirujano dentista distinguido, sabidas las indicaciones que habia que satisfacer, propuso otros tan simples como ingeniosos. Consistian 1.º: en remplazar la muela superior que se habia arrancado con otra de marfil que debia oponerse al movimiento de ascension del fracmento posterior: 2.º, en colocar y mantener en una posicion conveniente los dos fracmentos por medio de hilos de platina atados por una parte á los dientes implantados sobre los fracmentos, y fijos por otra á los dientes opuestos del arco dentario superior. Esperimentados todos estos medios, bien persuadido Dupuytren de que la operacion nada tenia de perjudicial para el enfermo, y suponiendo que si no era seguida de un buen resultado nada podia añadir á las penalidades de su estado, procedio á ella del modo siguiente el 14 de julio de 1818. Colocado R. en una silla, cogió el operador entre el pulgar apoyado sobre la piel y el indicador de la mano derecha colocado en el interior de la boca, el espesor de la megilla derecha, mientras que con un bisturí en la mano izquierda atravesó las partes de fuera adentro y perpendicularmente al eje de la mandibula casi á tres líneas por detrás del vértice de la punta formada por el fracmento posterior. Habiendo bajado el corte hasta el hueso, y divididas circularmente las carnes que cubrian este último, tanto hácia delante como hácia fuera, substituyó al bisturí una sierra muy estrecha, con la que hizo la reseccion de una porcion huesosa, triangular, cuya punta embotada y cicatrizada se adheria á las partes blandas de la megilla, y cuya base correspondiente á la seccion que acababa de hacerse, así como sus dos bordes que estaban reblandecidos y cicatrizados como la punta, tenian cerca de tres pulgadas de longitud.

Esta porcion fue estraida por la parte interna de la boca. Dupuytren aplicó en seguida sobre el fracmento anterior que queria simplemente denudar, un instrumento semejante á una legra, del cual se sirvió del modo siguiente: apoyando el mango en la palma de la mano y retenido por los tres últimos dedos mien-

tras que el pulgar y el índice se prolongaban sobre el tallo fue dirigido á lo largo del índice izquierdo, que hacia oficio de conductor y de punto de apoyo, sobre el borde oblicuo del fracmento anterior, estendido de arriba abajo y de delante atrás, desde la segunda muela hasta la punta por la que formaba eminencia bajo la piel. Todo este borde fue despojado de las partes blandas que le revestian. Dupuytren tuvo la importante precaucion de conservar la parte interna de la encía formando naturalmente una especie de brida estendida desde la segunda muela á la del juicio, para establecer una barrera que impidiese penetrar la saliva entre los dos fracmentos y bañarlos contínuamente.

En tal estado, y habiendo vuelto á colocar el fracmento anterior en su sitio correspondiente, introdujo el dedo en la boca para adquirir un esacto conocimiento de la situacion de las partes encontrándose con una especie de gotiera limitada hácia delante por la segunda muela, hácia atrás por la del juicio del fracmento posterior y hácia dentro por la brida de la encía; en el fondo de esta última se percibia hacia delante la porcion denudada del fracmento anterior, y hácia atrás y arriba la punta truncada del fracmento posterior. Salieron pocas onzas de sangre durante esta operacion que no duró sino algunos minutos, ni causó mas que dolores medianos.

Se ocupó en seguida de fijar los fracmentos. Lemaire empezó por poner en el sitio de la última muela superior una fuerte pieza del diente de un caballo marino, cuya cara superior estaba amoldada sobre la encía y la inferior presentaba una cavidad para recibir la muela del juicio inferior. Se fijó dicha pieza por medio de un hilo de platina sobre la penúltima muela superior; tenia por objeto reemplazar la muela arrancada y tener bajado el fracmento posterior levantado en el espesor de la megilla, cuya indicacion era la primera que debia cumplirse despues de la reseccion. Despues se colocó y retorció alrededor de la corona de la última muela del fracmento posterior una asa de hilo del mismo metal; y se condujeron despues los dos estremos por encima de la lengua y pasando al través del tegido mismo de la encía, á cada lado de la corona de la primera muela inferior, sobre la cual fueron reunidos y retorcidos. Este hilo estaba destinado á

volver el fracmento posterior hácia dentro y mantenerle asi en la misma línea que el fracmento anterior. De este modo fue bajado y fijado el fracmento posterior al anterior de quien debia seguir en lo sucesivo todos los movimientos, encontrándose asi satisfechas las dos indicaciones á la vez.

En fin, fue preciso fijar para mayor seguridad los dos fracmentos reunidos de la mandíbula inferior á la superior, con este obgeto se pasó alrededor de la primera muela inferior derecha otra asa de hilo de platina, cuyas estremidades se trataron de rodear á la primera muela superior izquierda.

Aqui empezaron las dificultades : si la reseccion habia sido pronta y facil no fue asi esta última parte de la operacion. No habiéndose torcido el asa de hilo alrededor de la muela inferior se escapó por la parte superior del intérvalo que separaba esta muela de su inmediata, y cuando se quiso fijar sus dos estremidades sobre la superior , hubo necesidad de empezar de nuevo. Habiéndose apretado los hilos porque debian estar tersos con mucha fuerza para volver la mandíbula inferior á su rectitud , se rompieron, renovándose muchas veces este accidente. Los músculos que se ataban al fracmento anterior y que hasta entonces no habian opuesto resistencia á la reduccion , se irritaron y lucharon con todas sus fuerzas contra el esfuerzo que se hacia para prolongarlos. Dos horas se pasaron en tentativas infructuosas para volver á colocar los fracmentos y los hilos cuando, por fin, tuvo Dupuytren la idea de pasar por detrás de la última muela del fracmento anterior una asa formada por un fuerte hilo doblado muchas veces. Este medio aumentó la potencia con que se obraba sobre la mandíbula , y la vimos ceder bruscamente oyéndose distintamente un ruido que fue como la señal de su reduccion.

Los dos estremos del asa de hilo colocados al rededor de la primera muela inferior derecha se sujetaron entonces y se fijaron al rededor de la primera muela superior izquierda ; otra asa de hilo pasada entre el incisivo lateral inferior derecho y el canino fue colocada al rededor del canino superior izquierdo , encontrándose así las dos mandíbulas en una relacion tan esacta como era posible; es decir, que el incisivo medio izquierdo inferior, en lugar de corresponder al de la mandíbula superior , es-

taba en relacion con el incisivo medio derecho de esta mandíbula, y asi los demas. Pero no debe olvidarse que habia alli una pérdida de substancia, y que haciendo una reduccion perfecta, hubiera podido esponerse á dejar entre los fracmentos un intérvalo que ninguna potencia habria podido cerrar. Se aplicó una venda apretada en forma de mentonera, y se condujo á la cama al enfermo, que se encontraba muy fatigado, condenándole á un silencio absoluto, escribiendo todo lo que tenia que comunicar.

La primera noche fue tranquila; pero no tardaron en presentarse accidentes. La presion egercida por el diente postizo sobre la encía superior y por la primera asa de hilo sobre la lengua, determinó en esta parte dolores muy vivos. Manifestó muchas veces el enfermo el temor de que no estuviese cortada la lengua; por otra parte los hilos, fijos á los dientes del arco dentario superior, transmitiendo á este los esfuerzos que hacian los fracmentos para separarse, producian dolores en todo este arco que repetian por intérvalos, siendo tan frecuentes que impedian dormir al enfermo, y tan fuertes que le arrancaban lágrimas.

Al octavo dia se mezcló pus á las mucosidades que salian por la boca. Se hicieron desde entonces inyecciones de agua de malvas muchas veces al dia. Estas inyecciones eran muy agradables al enfermo y se continuaron hasta el fin del tratamiento. Hasta los veinte y ocho dias no se renovó la venda. La pequeña herida esterior estaba casi cicatrizada; la supuracion de la boca, que nunca habia sido abundante, disminuyó.

A los treinta y dos dias, mudándose la venda, se encontró la herida de la megilla enteramente cicatrizada. A los cuarenta habian cesado todos los dolores; encontrándose agotada la supuracion de la boca. Pero apareció otro dolor en los oidos, especialmente en el derecho, y no desapareció completamente sino á los cincuenta y dos dias. A los sesenta y uno se quitó la venda para ecsaminar mejor el estado de las partes. Conducido el dedo á lo largo de la base de la mandíbula, se percibia una produccion de nueva formacion, firme y resistente, que se estendia manifiestamente de abajo arriba y de delante atras, desde el fracmento anterior al posterior. Encontrándose en un estado tan satisfactorio como era posible, se fijó el término de alli á dos

dias para quitar parte del apósito. En efecto, á los sesenta y tres se quitaron las dos asas de hilo que fijaban los arcos dentarios entre si.

Se quiso entonces hacer ejecutar á la mandíbula algunos ligeros movimientos de depresion y elevacion; y si se observó con tristeza que se inclinaba un poco á la derecha en la depresion, no fue menor el asombro cuando se notó que el enfermo habia recobrado la facultad de volverla á colocar en su rectitud natural, aprocsimándola á la superior, de tal modo que cuando se verificaron dichos movimientos alternativos de depresion y elevacion, representaban estos movimientos esactamente los de masticacion de un animal herbíboro.

A los sesenta y ocho dias se determinó quitar el asa de hilo que habia servido para fijar, atravesando la cavidad de la boca, el fracmento posterior al anterior; teniendo en consideracion, primero: que habiendo transcurrido el tiempo necesario para la reunion de la fractura debia desesperarse de que esta fractura se consolidase nunca, si no lo estaba ya: segundo, que la inclinacion á la derecha, de la mandíbula en el movimiento de depresion, no era una prueba de la no consolidacion de la fractura, pues que en efecto, debia casi necesariamente resultar, de la pérdida de substancia esperimentada por el hueso, una longitud menor de la mitad derecha.

Se vieron entonces justificados los temores que el enfermo habia espirimentado al principio, de que su lengua no fuese cortada por los hilos, y se descubrió la razon de los dolores vivos que habia manifestado sentir alli. Cosa sorprendente! Los dos estremos del asa de hilo, dirigidos oblicuamente de la última muela inferior derecha á la primera inferior izquierda, habian producido la seccion de mas de la mitad del grosor del órgano; pero como las capas primeramente divididas se habian reunido á medida que los hilos habian penetrado á mayor profundidad, se encontraban estos colocados en medio del tegido mismo de la lengua y la atravesaban de un borde al otro, casi como acontece con las ahujas en el labio leporino. Despues de la operacion se cortaron y retiraron. Tuvo entonces el enfermo permiso de hablar despues de un silencio de sesenta y ocho dias tan abso-

luto que no solo no le era permitido ensayar una sola palabra, sino ni aun pronunciar un sonido.

A los ochenta y tres dias se quitó el diente postizo de caballo marino que se habia dejado aun por precaucion. A los noventa dias ya oblicuaba mucho menos la mandíbula á la derecha en la depresion. Bien pronto la cara recobró su simetria, y cuando R... marchó de Paris el menton ocupaba su sitio sobre la linea media, los dientes de la mandíbula inferior, colocados detras de los de la superior se correspondian casi en la estension de un incisivo; la mandíbula inferior que podia aplicarse contra la superior en los movimientos de depresion se inclinaba aun un poco á la derecha, pero recobraba, elevándose, su posicion natural; su movimiento de elevacion, marcado, cuando el enfermo queria, por un choque de los dientes de esta mandíbula contra la superior, anunciaba á la vez su encuentro directo y la fuerza de los músculos elevadores; la articulacion de los sonidos era clara y distinta, y ya el enfermo hacia uso de alimentos sólidos y resistentes. Las investigaciones mas esactas hechas sobre la mandíbula no dejaron duda alguna sobre la realidad de una consolidacion que los cambios arriba mencionados indicaban por otra parte de una manera positiva; el fracmento posterior estaba por lo tanto un poco elevado por encima del inferior. En este estado su reunion parecia deber adquirir una fuerza indisoluble con el tiempo y los cuidados que fueron recomendados al enfermo; cuya razon, valor é imperturbable confianza no se han desmentido un solo instante en un tratamiento tan largo y penoso.

Debemos añadir, que muchas cartas dirigidas desde Rusia á Dupuytren, tanto por R... como por el general Woronzff, confirman la solidez de la cura.

ARTICULO XXXII.

De los anéurismas que complican las fracturas y las heridas de armas de fuego, y de su tratamiento por el metodo de Anel (1).

Con un justo sentimiento de temor asciendo á esta tribuna, ilustrada por oradores acostumbrados á revestir la ciencia con todas las galas de la elocuencia, desanimándome á la vez ya por el objeto con que voy á ocupar vuestra atencion ya por el método que seguiré.

Las brillantes maravillas de la física y de la química tienen hace largo tiempo el privilegio de cautivar los oidos mas delicados; los prodigios siempre crecientes de la mecánica hablan á todos los intereses; los descubrimientos de la astronomía y los de la geografía lisonjean el amor propio al mismo tiempo que ensanchan los límites de la ciencia; la zoologia y la botánica estan siempre seguras de agradar, ya que revelen la ecsistencia de algun ser no conocido todavía, ya desarrollen á nuestra vista los arcanos de la organizacion. Los fenómenos de la vida, esplicados por medio de ingeniosas esperiencias, tienen sobre todo el don de interesar, aunque con mucha frecuencia se haga preciso arrancar el secreto á la naturaleza por medio del dolor.

Pero el cuadro de las enfermedades, el de los tormentos que ha-

(1) Esta memoria fue leida en la sesion pública de la Academia Real de ciencias del 24 de abril de 1825; el autor hizo supresiones indispensables por las circunstancias. Aqui se publica integra.

cen padecer y los daños qne suelen producir; la enumeracion de los medios, dolorosos con frecuencia con que hay que combatirla, ¿cómo podrán esponerse sin escitar un sentimiento doloroso, delante de una asamblea, ávida sin duda de conocer los progresos de las ciencias y dedicada á escitarlos con su proteccion, pero cuyo oido poco acostumbrado á objetos tan tristes, debe antes de todo no escitar demasiado su sensibilidad?

Tal es sin embargo la tarea que se me ha impuesto. Os voy á llamar la atencion sobre una enfermedad que se encuentra con bastante frecuencia, que consiste en la reunion de una fractura ó una herida de arma de fuego con la desgarradura de una arteria principal y un derrame de sangre con los caracteres de un tumor aneurismático; complicacion que compromete no solo la existencia de un miembro, sino tambien la vida del enfermo, y que en la práctica adoptada hasta el dia no ofrece otro recurso que la amputacion con todos sus riesgos y consecuencias, ni mas perspectiva que la muerte.

No obstante, esta complicacion tan grave, me ha parecido susceptible de la aplicacion de un tratamiento mas sencillo y seguro, y cuyas garantias son la conservacion del miembro y la vida del paciente. Tal es el objeto de esta memoria.

Ecsisten un orden de vasos, que tiene su origen en el corazon, y su terminacion en todas las partes del cuerpo. Estos vasos, de paredes fibrosas, gruesas y elásticas, reciben del corazon y transmiten á todas las partes vivientes un líquido, que la respiracion ha hecho propio para escitarlas y nutrirlas. Estos vasos, que todos han reconocido ya, son las arterias; y este líquido es la sangre arterial.

En el estado ordinario, y mientras que reina un justo equilibrio entre las acciones y resistencias por medio de las cuales se verifica la circulacion, el corazon empuja la sangre en las arterias con fuerza suficiente para dilatarlas y poner en juego su elasticidad, pero incapaz de causar la rotura de estos vasos y de producir una efusion de sangre, que bastaria para ocasionar en algunos minutos la pérdida de la vida.

Si este equilibrio llega á romperse, cualquiera que sea la causa, ó el corazon adquiere una fuerza de impulsion mayor, ó

bien las arterias presentan en su testura ó en algunas de sus partes una resistencia muy debil y recíprocamente; como quiera que sea, se producen desórdenes sin número en la circulacion, y de aquí se trasmiten á toda la economía animal, cuya destruccion ocasionan mas ó menos tarde.

Si estos desórdenes empiezan por el corazon, es decir por el centro y el agente principal de la circulacion, dan lugar á una multitud de enfermedades, que han sido sin duda observadas y clasificadas hace mucho tiempo, pero que nunca lo han sido con tanta sagacidad como por Corvisart, ese gran médico que la academia sentirá siempre no haber poseido por completo y por mas tiempo.

Otras veces por el contrario empiezan estos desórdenes por las arterias; al principio no es tan perjudicial sin duda, como cuando afecta el centro de la circulacion; pero puede, como en el caso anterior ser causa de accidentes mortales.

Asi que desde el momento que una arteria, debilitada por cualquier causa, cede en un punto de su estension al esfuerzo del corazon, que impele con demasiada violencia la sangre hácia las partes que debe nutrir, se forma bien pronto un tumor sanguíneo, que crece con mas ó menos rapidez y cuya rotura produce casi siempre una hemorragia funesta. Otras veces por efecto de una herida, una arteria ya abierta esparce la sangre arterial á su alrededor, y resulta un tumor cuyos progresos y abertura al esterior acarrea la muerte de la misma suerte que en el caso precedente.

Estos tumores se llaman aneurismas.

Las causas de estas enfermedades son numerosas y variadas. No molestaré á la sociedad con su enumeracion; pero entre estas causas hay dos que apenas se ha hecho mencion de ellas por los observadores mas hábiles; quiero hablar de las fracturas y de las heridas de armas de fuego, de las cuales resultan dos especies de aneurismas sobre los cuales deseo fijar por un instante vuestra atencion.

Se concibe cómo las esquirlas de un hueso roto, una bala ú otro proyectil lanzado por la pólvora, pueden dar lugar á un aneurisma, alterando lentamente ó bien destruyendo de pron-

to las paredes de una arteria. Parece tambien reflecsionando sobre la multitud é infinitas variedades de las fracturas y heridas de armas de fuego, que estas especies de aneurismas deberian ser frecuentes. Sin embargo, los autores no contienen casi ejemplo alguno, ya que en efecto no sean muy comunes estos casos, ó lo que es mas verosimil, que sobre este punto como sobre otros muchos, no han fijado la atencion sino en las cosas mas ordinarias.

En vano he buscado observaciones sobre estas dos especies de aneurismas en los autores antiguos; ninguna he encontrado. He recorrido las obras de los autores del último siglo, y solo he hallado un ejemplo en el *Tratado de las enfermedades de los huesos* de J. L. Petit. Pero este hecho no está, por decirlo asi, mas que indicado, y las pocas circunstancias que le acompañan no son propias para darle un gran valor. Vedle aqui: J. L. Petit es el que habla. (1)

Observacion I.--*Fractura de la pierna.--Division de la arteria por un fracmento de la tibia.*--«En una fractura de la »pierna sin herida al esterior, he visto la arteria que pasa en»tre los dos huesos (2) abierta por el fracmento de la tibia que »terminaba en forma de pico de flauta. Sobrevinieron equímosis »en toda la pierna; se puso fria y amoratada la parte, se la »creia gangrenada (3): abrí la pierna (4), y habiendo empeza»do la incision cuatro traveses de dedo por encima de la fractu»ra, descubrí la abertura del vaso, contuve la hemorragia (5) »sin dislocar los huesos; hice el resto de la cura que conviene á »las fracturas complicadas, y mi enfermo se curó en el espacio »de tiempo ordinario. Para hacerse dueño de la sangre es pre»ciso descubrir absolutamente el vaso abierto (6) á fin de com-

(1) *Tratado de las enfermedades de los huesos.* Tercera edicion. Paris 1736 en 12.º, tomo 2.º, página 46

(2) Sin duda es la arteria tibial anterior de la que se trata.

(3) ¿Ecsistian ó no pulsaciones alrededor de la fractura y en el centro del derrame?

(4) Los prácticos saben cuan peligrosas son, puestas al contacto del aire, las heridas hechas en el foco de una fractura, y tambien la de un aneurisma, y por consecuencia á cuántos daños podia esponer á su enfermo el partido tomado por J. L. Petit.

(5) ¿Porqué medio? ¿Fué por la ligadura ó por la compresion?

(6) En el caso citado no habia hemorragia esterna, y nada obligaba á descubrir el vaso herido. Al contrario, todo debia inducir á respetar este vaso.

»primirle inmediatamente (1), ligarle si se puede, ó aplicar los »estípticos (2); estos son los tres medios que poseemos para »contener las hemorragias».

Despues de J. L. Petit, todos los que han escrito sobre las enfermedades de los huesos, no han dejado, fiados en la fé de este escritor, en poner el aneurisma entre el número de accidentes que pueden complicar las fracturas, pero ninguno ha citado un nuevo ejemplo; la observacion de este célebre cirujano ha sido por largo tiempo la única de su especie, y no ha parecido á los prácticos un modelo que deba seguirse.

He abierto por fin la grande obra consagrada á la cirujía por nuestro colega Boyer, obra que debe contener las adquisiciones que la ciencia ha hecho en estos últimos tiempos, y no he encontrado sino un ejemplo de esta enfermedad, el mismo que hace quince años tuve la felicidad de comunicar á este gran talento.

Esperaba al menos encontrar en los autores que han escrito sobre las heridas de armas de fuego algunos ejemplos de aneurismas producidos por esta causa especial; pero no he sido mas afortunado. Las obras de los antiguos no podrian contenerlos, y en vano se busca en las de los modernos. Tampoco se encuentra en las memorias é instrucciones que publicó, tanto para el adelanto de la ciencia como para el bien del servicio de los ejércitos, el Nestor de la cirujía militar, el sabio é ilustre Percy, cuya reciente pérdida llorais aun.

Sin embargo estos ejemplos están lejos de encontrarse raras veces. Desde 1806 se me ha proporcionado observar hasta siete; y no dudo que llamando una vez la atencion sobre este punto se descubra mucho mayor número.

Acaso tambien los prácticos y autores no hayan llamado mas la atencion hácia esta grave complicacion de las fracturas y de las heridas de armas de fuego, por haberla juzgado superior á los recursos ordinarios del arte de curar.

y á hacer una ligadura sobre la arteria femoral; pero en la época en que escribió J. L. Petit su bello tratado sobre las enfermedades de los huesos, el arte habia avanzado poco sobre el tratamiento de los aneurismas.

(1) Este precepto no deberia adoptarse, porque es de una egecucion muy difícil y ofrece pocas garantías contra la hemorragia.

(2) Los estípticos presentan aun menos probabilidad de écsito que la compresion.

Con efecto todos convienen en aconsejar la amputacion de los miembros en que se encuentra. Asi es como yo he visto tratar hace mas de quince años muchas de estas enfermedades por un hombre cuyos grandes talentos y esperiencia nadie se atreve á contradecir. Ved aqui algunos de estos casos.

Observacion II.--*Fractura de la pierna.--Coleccion considerable de sangre derramada por las arterias.--Amputacion.--Curacion.*--Santiago Picard de sesenta y un años de edad, temperamento sanguíneo, entró en el Hotel-Dieu el 17 ventoso del año XIII.

Conduciendo este hombre su carruage cayó de modo que pasó la rueda sobre las dos piernas cerca de los maléolos, y le fue imposible levantarse. Conducido en seguida al Hotel-Dieu, el cirujano de guardia reconoció una fractura de la pierna izquierda sin herida; pero la hinchazon estremada que habia ya manifestado impidió aplicar un aparato; se puso al miembro en posicion y se le cubrió de compresas empapadas en un líquido resolutivo; la pierna derecha fue asimismo cubierta.

Al dia siguiente era mas considerable la tumefaccion, y cambió de color la piel en la pierna derecha; se sustituyeron los emolientes á los resolutivos, continuándose su uso por doce dias. Se manifestó entonces la fluctuacion en la cara dorsal del pie derecho y en la parte inferior de la pierna del mismo lado; se evacuó el pus por una doble incision, la cantidad fue muy considerable y su salida alivió mucho al enfermo.

Durante este tiempo progresaba la hinchazon de la pierna izquierda. A los diez y seis dias se sentia manifiestamente fluctuacion, sin embargo la piel no estaba alterada en su color; el foco de la pierna derecha se limpiaba, este miembro estaba ya reducido á la mitad del volumen que habia adquirido despues del accidente.

A los veinte y tres dias eran aun mas considerables el dolor é hinchazon de la pierna izquierda. No quedaba duda acerca de la fluctuacion, y el cirujano en gefe, alentado por el écsito que habia obtenido sobre la otra pierna, quiso dar salida al líquido contenido en este foco. La fluctuacion se notaba en toda la parte posterior de la pierna. Hizo una incision de una pulgada en la par-

te media del foco; pero en lugar de una supuracion ordinaria y laudable, no salió sino una pequeña cantidad de pus mezclado con gran cantidad de coágulos de sangre; bien pronto salió sangre roja y arterial, se hizo entonces comprimir la arteria femoral en la ingle y habiéndose suspendido la salida de sangre, se decidió practicar la amputacion, no en la pierna sino en el muslo, porque la hinchazon se habia ya estendido hasta la articulacion de la rodilla. La operacion se ejecutó inmediatamente.

La diseccion del miembro amputado manifestó una vasta cloaca entre los músculos gemelos y el sóleo que contenia gran cantidad de coágulos de sangre, iguales á los que habian salido despues de la incision. En medio del destrozo de las partes blandas se descubrieron la arteria tibial posterior y la perónea osificada hasta en sus últimas ramificaciones, una inyeccion que habia sido hecha con bastante acierto, no nos demostró el punto de donde la sangre habia podido partir; se presumió que la habrian suministrado las últimas ramificaciones arteriales que se encontraban desgarradas.

Despues de la amputacion el enfermo fue transportado á la sala de operaciones donde permaneció mucho tiempo sin obtener su curacion. Las carnes laxas y de mala naturaleza fueron escitadas por la quina en polvo y por los digestivos estimulantes, llegando por estos medios á cambiar el aspecto de dichas partes; pero era tal el estado de relajacion de las partes blandas del muslo que cayeron por su propio peso hácia la ingle, y dejaron denudado al fémur en una parte de su longitud.

No pudiendo obtener la reunion de los bordes de la herida, se recurrió á la reseccion del fémur que formaba una eminencia de dos pulgadas mas allá del nivel de las carnes, y por medio de un vendage circular se llegaron á aproximar los bordes de la herida y á obtener la cicatriz. El enfermo enteramente curado fue trasladado á una sala de medicina donde se encontraba aun al principio de 1808.

En la historia que precede no pudo ser bien determinado el origen de donde provenia la sangre, sea que la fuerza de la inyeccion impelida por las arterias la ocultase, bien porque la diseccion del miembro no hubiese sido hecha de un modo conve-

niente, bien, por último, porque la sangre habia sido suministrada por las estremidades de las arterias desgarradas y comprimidas en las paredes del foco del derrame. En el caso siguiente serán mas evidentes el origen y causa del aneurisma.

Observacion III.—*Fractura de la pierna.—Derrame de sangre.—Amputacion.—Sangre suministrada por la arteria peronea dividida.—Neumonia.—Muerte.*—Claudio Gerardo Caloy, pocero, de cincuenta y cinco años de edad, hombre de pequeña estatura, de constitucion estremadamente delgada y débil, que tenia las tibias encorbadas hácia adelante y los talones muy prominentes hácia atrás, se fracturó la pierna izquierda el 8 de octubre de 1806, cayendo de una escalera. Al punto fue trasladado al Hotel-Dieu.

En el momento de la entrada del enfermo en el hospital, la tibia parecia fracturada muy oblicuamente por debajo de su tercio superior; de los dos fracmentos el superior formaba prominencia hácia adelante y levantaba la piel, mientras que el inferior se perdia hácia atrás en el espesor de los músculos de la pantorrilla; el peroné ofrecia á la misma altura una fractura cuyos fracmentos tenian casi la misma disposicion, alejándose sin embargo de la tibia. Habiendo acostado al enfermo, se prolongó el miembro y se redujo la fractura; se tuvo cuidado de cubrirla con compresas empapadas en un resolutivo, y mantenerla reducida por medio del vendaje de diez y ocho cabos, de almohadillas y de fanones acomodados á la forma particular del miembro.

Se curó al enfermo todos los dias y padecia poco. No se percibió al principio ni hinchazon, ni tumor, ni pulsaciones en el espesor del miembro: solo se observó que los fracmentos tenian mucha tendencia á inclinarse los unos hácia adelante, los otros hácia atrás, efecto que se atribuyó á la accion de los músculos de la parte posterior de la pierna, favorecida por la corbadura de la tibia.

A los ocho dias se habia disipado completamente el dolor, y las partes prócsimas á la fractura se presentaban en el estado mas natural; se disminuyeron las curas y el enfermo continuó encontrándose bien.

A los quince dias de la fractura, Caloy se quejó de dolores en la pantorrilla, que atribuyó á la constriccion del apósito; se aflojó este, y dijo el enfermo que se habia aliviado; sin embargo reaparecieron los mismos dolores á los pocos dias. Se ecsaminó el miembro á los treinta dias, y nada se notó que pudiese dar razon de estos dolores; se aumentaron, no obstante, y algunos dias despues se reconoció, curando al enfermo, que se habia manifestado en la parte media de la pierna una tumefaccion acompañada de resistencia y de un color azulado. Bien pronto, investigando si habia ó no fluctuacion, se notó tanto en la parte anterior como en la posterior de la pierna una especie de temblor que aumentaba y disminuia alternativamente, y que hubiera podido tomarse por el latido de la estremidad de las arterias de los dedos. Sin embargo, se descubrió que el tumor disminuia un poco de volumen y perdia los movimientos isócronos á la circulacion cuando se comprimia la arteria poplitea, y que tomaba su volumen primero, su resistencia y sus movimientos, luego que cesaba dicha compresion; desde entonces quedó fuera de duda la naturaleza del tumor, y se trató de asegurarse del estado de las partes circunvecinas. La arteria poplítea estaba sana hasta el intérvalo de los músculos gemelos; por debajo de este punto empezaba la tumefaccion de la pierna; el aneurisma no habia podido formarse sino á espensas de alguna de las arterias de la pierna; la fractura de la tibia parecia enteramente consolidada. En este estado se creyó que pereceria el enfermo infaliblemente de allí á poco si se abandonaba la enfermedad á sí misma; pero tomando el partido de obrar, bien se ligase la arteria femoral, ó bien se practicara la amputacion del miembro, la debilidad constitucional del enfermo dejaba poca esperanza de curacion.

Reconocidos estos hechos y hallándose casi consolidada la fractura, fue colocado el miembro fuera del apósito; pero en menos de cuatro horas habia aumentado la tumefaccion una sesta parte y se habia prolongado tanto hácia abajo en direccion de los maléolos, como hácia arriba, del lado de la pantorrilla. Se decidió entonces practicar desde luego la amputacion del miembro por la parte inferior del muslo, pareciendo que de las dos operaciones indicadas debia ser menos difícil de soportar en un

hombre cuya debilidad estaba anunciada por la palidez y prolongacion del semblante, por el enflaquecimiento general, la pequeñez del pulso y la debilidad de la voz.

Fue colocado sobre la estremidad de su cama; se le puso un garrote sobre la parte media de la arteria femoral; fue sostenida la pierna por un ayudante y por otro el muslo, que estaba ademas encargado de retirar y tener la piel de abajo arriba. En este instante, y para no abandonar al acaso lo que la prudencia hubiera podido evitar, se introdujo un bisturí á mas de dos pulgadas de profundidad en la parte anterior del tumor; salió al principio sangre negra, gruesa y que parecia mas bien infiltrada que derramada, y en seguida sangre roja vermeja.

Habiendo confirmado este ensayo el diagnóstico hecho sobre la enfermedad, se hizo una incision circular en la piel, por encima de la rótula, disecando en seguida la piel en la dimension de una pulgada. Se incindieron los músculos hasta el hueso al nivel de la piel levantada, y una segunda incision dividió por mas arriba los músculos adherentes al hueso. Se sostuvieron las carnes por medio de una compresa hendida y se serró el femur. Habiendose separado asi el miembro enfermo, la arteria crural, que formaba una eminencia de cerca de media pulgada en la superficie de la herida, fue cogida y ligada, y del mismo modo otras muchas arterias colocadas en el espesor de los músculos, cortando los hilos muy cortos. En fin, habiendo aflojado completamente el garrote y no dando sangre ningun otro vaso, fue reunida la herida y curada.

Con este objeto se aprocsimó la piel de uno y otro lado poniéndose en relacion los colgajos y fueron cubiertos con hilas sostenidas por compresas de las cuales unas, aplicadas sobre uno de los lados del miembro en direccion del muñon en uno y otro lado, y las otras estaban colocadas circularmente para sostener las primeras. Un vendage circular medianamente apretado, sostenia la totalidad del apósito.

Examen de la pierna amputada.--Habiéndose quitado la piel y puestos al descubierto los músculos superficiales, se observaron algunos equímosis en diferentes puntos, pero sin comunicacion con el foco principal, á escepcion de uno que habia en la

parte inferior del tendon de Aquiles, de donde salia la sangre con los caracteres de la que se encontró despues en la bolsa aneurismática. Esta bolsa tenia hácia atrás por pared al músculo soleo, y á los lados los músculos de la capa profunda de la pierna. Formaba prominencia hácia adelante y se introducia en este sentido al través del ligamento interóseo, desgarrado por los fracmentos del peroné y de la tibia. En este sitio estaba el tumor inmediatamente cubierto por los músculos tibial anterior y esteosor largo de los dedos. Estaba lleno de cuajarones de sangre, los cuales tenian mucha solidez. El origen de este derrame ecsistia en una lesion de la arteria perónea, situada al nivel de la fractura del peroné, cuyos fracmentos agudos habian desgarrado este vaso de un modo muy desigual. Su calibre permanecia natural por encima de la desgarradura, pero estaba enteramente obliterada por debajo de este punto. Por otra parte la fractura de la tibia estaba ya consolidada, y no presentaba sangre en sus inmediaciones. Se observó, ecsaminando esta fractura, una solucion de continuidad á lo largo de la parte superior de la tibia.

La amputacion no causó por sí misma accidente alguno; la herida marchaba hácia la curacion; cuando, cosa muy comun, como consecuencia de grandes operaciones, sobrevino una neumonia á la que sucumbió el enfermo el 23 de noviembre de 1806 á pesar de todos los remedios que se pusieron en práctica para disminuir la gravedad.

Observacion IV.--*Fractura de la pierna.--Division de la arteria tibial anterior por los fracmentos.--Amputacion.--Muerte.*--Antonio Dagomet, tonelero, de treinta años de edad, cayó el 7 de enero de 1809 desde una escalera de cinco gradas y se fracturó la pierna izquierda, el peroné muy cerca de su maleolo y la tibia hácia la parte media de su longitud. Entró en el mismo dia en el Hotel-Dieu. El fracmento superior del peroné habia roto la piel y se presentaba al esterior. Habia un poco de dislocacion de la tibia, y la pierna, naturalmente gruesa, se habia hinchado mucho.

Se redujo la fractura esactamente; salió mucha sangre por la pequeña herida, se aplicó metódicamente el apósito, dejando libre la herida para la evacuacion de la sangre derrama-

da; (1) en efecto, el dia siguiente se encontró empapado el apósito, y sin embargo la pierna estaba mas tensa é hinchada que la víspera. Se practicó una sangría del brazo.

Todos los dias salia por la herida gran cantidad de cuajarones de sangre; bien pronto se estableció la supuracion, y á los quince dias, poco mas ó menos, se hizo abundante y de mala naturaleza; se formó un absceso al lado interno de la pierna, que se abrió, dando salida á pus y coágulos de sangre en descomposicion. Por lo demas, la salud general del enfermo estaba lejos de ser satisfactoria; tenia fiebre diaria con exacerbaciones por la tarde; el pulso era débil, la lengua estaba seca y encendida y las fuerzas debilitadas. Se le prescribió *cocimiento de quina acidulado*.

Cada vez que se mudaba el apósito salia gran cantidad de sangre: lo que determinó á repetir las curas lo menos posible. El enfermo llevaba sesenta y cinco dias de enfermedad; el callo habia adquirido ya solidez, habian salido algunas porciones huesosas, el estado general era mejor cuando se verificó de repente una hemorragia con tumefaccion enorme de la pierna. El cirujano en gefe no tuvo tiempo mas que para comprimir con fuerza la arteria femoral. Hizo una estensa incision, que puso á descubierto toda la cara esterna de la tibia, y aplicó en seguida gran cantidad de hilas sobre el punto de donde saltaba la sangre; pero habiéndose reproducido la hemorragia, practicó al dia siguiente por la mañana la amputacion del muslo, sucumbiendo el 10 de abril de 1809, diez y siete dias despues de la operacion.

El examen del miembro mostró la arteria tibial anterior atravesada de cinco ó seis aberturas, y las fracturas de la tibia y del peroné consolidadas.

Acabais de oir tres casos de aneurisma ó de derrame de sangre arterial producido por fracturas, en los que no se encontró otro recurso mas que la amputacion del miembro.

Sin embargo, estas amputaciones, estas mutilaciones sin apelacion, no han obtenido éxito sino en uno de los tres casos; no solo deben evitarse, porque privan de partes ú órganos mas ó menos

(1) Dupuytren no habia en esta época hecho adoptar en el Hotel-Dieu el método que puso en practica poco tiempo despues que consiste en cerrar esactamente estas heridas, impidiendo todo acceso del aire en el foco de las fracturas. *Nota de la redaccion.*

necesarios á la vida sino tambien á causa de los peligros que hacen correr á los que las sufren. En efecto, en los casos mas felices perece nada menos que una cuarta parte de las personas en quienes se practica la amputacion de un miembro principal. Esta última consideracion, acaso demasiado desatendida, será apreciada en todo su valor en las tablas del éxito bueno y malo atribuidos á las grandes operaciones de la cirujia que me propongo publicar bien pronto.

El arte de curar, debe ser ante todas cosas, el arte de conservar; y sus triunfos, brillantes hasta cierto punto, tienen siempre alguna cosa de triste y de lúgubre cuando no llevan por trofeos sino miembros amputados y partes mutiladas. (1).

Los mismos aneurismas suministran un bello ejemplo de la utilidad de estos principios. Poco conocidos anteriormente eran confundidos con los tumores sanguíneos de todo género; abandonados á sí mismos, se terminaban con mucha frecuencia, por una abertura espontánea y por la muerte, que era el resultado inevitable de la pérdida de la sangre arterial, ó bien se les aplicaba la amputacion, que privando á los enfermos de un miembro, les dejaba espuestos todavía á numerosos peligros de muerte.

El descubrimiento de la circulacion por Harvey, la aplicacion hecha por nuestro Antonio Pareo, de la ligadura para la suspension de las hemorragias; nos suministran los medios de conocer y tratar mejor los aneurismas, y la ligadura substituyó bien pronto á la amputacion de los miembros en el tratamiento de estas enfermedades.

Sin embargo, ¿cómo es que los tumores aneurismáticos de la especie de que ahora trato han sido y son aun mirados como no curables por otro medio que por la amputacion, este partido estremo de la cirugía?

¿Dependerá de la naturaleza de las cosas el que un aneurisma causado por una esquirla, ó por una bala fuese superior á la eficacia de una ligadura bien hecha? ¿ó esta complicacion no

(1) Merecian escribirse estas líneas con letras de oro, máesime en una é poca en que se abusa de las operaciones por mero lujo. *(Nota de los traductores*

ha inspirado hasta el dia á los hombres del arte sino un vano sobresalto?

Es una cuestion que no puede resolverse sino por los hechos y pido á la sociedad el permiso de apoyar mi opinion con algunas observaciones sacadas de cada uno de los ordenes de casos que abraza mi trabajo.

Obs. V.—*Fractura de la pierna.-Division de una de las arterias de la pierna por los fracmentos,-Ligadura de la femoral.-Curacion.*—Marta Maria Barbe, de sesenta y dos años de edad, constitucion seca, pero que gozaba de buena salud, dió un paso en falso, corriendo por una calle el 2 de enero de 1809, de cuyas resultas cayó; esperimentó al momento un violento dolor acompañado de chasquido en la parte inferior de la pierna.

La enferma no pudo levantarse, y fue conducida con trabajo á su casa donde pasó la noche, Al dia siguiente, subsistiendo, los dolores y la imposibilidad de andar se hizo transportar muy de mañana al Hotel-Dieu, donde reconocí sin mucho trabajo que tenia una fractura de los dos huesos de la pierna en la union del tercio medio con el tercio inferior de su longitud.

Esta fractura era oblicua, y estaba acompañada de dislocacion de los fracmentos hácia delante y hácia atrás, de deformacion del miembro, de tumefaccion y de tension muy fuerte en las partes blandas.

Hasta entonces no presentaba la fractura sino las consecuencias ordinarias y comunes; pero cuando quise coger las dos estremidades del miembro para verificar su reduccion, percibí en la parte posterior, en el espesor de la pantorrilla, movimientos muy fuertes y estensos de dilatacion y contraccion. Estos movimientos se hacian sensibles á la vista lo mismo que al tacto, y eran perfectamente isócronos á los del pulso. Los hacia cesar la compresion ejercida sobre la arteria del muslo, y reaparecian despues de quitada esta compresion.

Existia sin duda alguna un aneurisma causado en el momento de la caida ó durante las dos traslaciones de la enferma, por alguno de los fracmentos oblicuos; y á juzgar por el sitio del tumor debia haber sido determinado por el fracmento inferior de la tibia, que se notaba por detras en el espesor de las carnes, de-

biendo resultar de la desgarradura de alguna de las arterias de la parte posterior de la pierna, y segun todas las apariencias de la arteria tibial posterior.

El caso era de los mas graves, ya se considerase la edad avanzanda de la enferma, ya la naturaleza ó la complicacion de sus males. Se curó convenientemente; y como no habia peligro en la tardanza se difirió la decision del partido que debia adoptarse hasta la visita de la tarde.

Desde luego traté de reflecsionar con prudencia acerca del partido que debia tomar. No podia abandonar el mal á sí mismo, porque se haria mortal en lo sucesivo. ¿Podria practicar una incision en las partes, á ejemplo de J. L. Petit, para poner á descubierto la arteria desgarrada, y ligar sus dos estremidades? ¿Pero qué incision, qué investigaciones era preciso hacer, qué dificultades que vencer para encontrar, coger y ligar la arteria dividida al traves de los músculos de la pantorrilla desgarrada, en medio de partes infiltradas, penetradas de sangre y en el centro de un foco de desórden, donde todo se hallaba dislocado, confundido y alterado?

Suponiendo que se hubiese podido encontrar y ligar el vaso desgarrado, ¿no se hubiera espuesto á la enferma á todas las consecuencias que ocasiona la abertura de un foco, de un derrame sanguíneo, y el de una fractura complicada?

Por otra parte, despues de haber hecho una estensa y profunda incision, no podian satisfacerse los cuidados de las curas diarias. ¿Debéria permanecer la pierna recostada sobre su lado posterior durante todo el mal? Pero las caras hubieran precisado á levantarla una ó dos veces por dia, y estos movimientos se hubieran opuesto á la formacion del callo.

Podria haberse obligado á la enferma á permanecer acostada sobre el vientre en todo el tratamiento? Pero ademas de que esta posicion era insoportable hubiera tenido el grande inconveniente de colocar el foco de la supuracion mucho mas bajo que la abertura destinada á la salida de sus productos, dando lugar á graves accidentes.

Estos dos partidos no presentaban sino dificultades, inconvenientes y peligros. La amputacion del muslo ofrecia á la verdad

un medio mas sencillo y espedito ; pero ademas de la privacion dolorosa que debia imponerse á la enferma en el caso en que curase, no debian olvidarse sus peligros , y que muchos enfermos, afectados de una dolencia en un todo semejante á esta , habian sucumbido algun tiempo despues , á consecuencia de esta operacion.

La ligadura de la arteria del miembro, hecha á gran distancia del mal, me pareció preferible á la amputacion. Esta ligadura debia poner término al derrame de sangre, hacer cesar los latidos en el tumor, y permitir la cicatrizacion de las estremidades de la arteria desgarrada. Sobre todo evitaria el poner en contacto con el aire, y por consiguiente una inflamacion y supuracion, el foco en que se encontraban reunidos huesos fracturados, arterias y partes blandas desgarradas, sangre derramada , &c. Tal era el partido que aconsejaba la razon; pero era necesario que lo sancionara la esperiencia.

Podia suceder que falto de una circulacion suficiente, se estinguiese la vida en el miembro y destruyese la gangrena nuestras esperanzas; ó bien que la sangre conducida en demasía al tumor por los vasos anastomóticos reprodujese el aneurisma; ó bien que el foco del mal, irritado por los fracmentos ó por la sangre derramada, se inflamase, se abriese hácia afuera y produjese todos los accidentes de una larga supuracion.

En medio de todas estas razones para esperar y temer se decidió que no se tocaria ni al aneurisma ni á la fractura , y hacer la ligadura de la arteria femoral en la parte media del muslo.

La operacion , ordinariamente muy facil y pronta, lo fue en este caso aun mas que de costumbre. Una primera incision puso la arteria al descubierto ; otra segunda abrió la vaina aponeurótica que la cubria y la puso en evidencia en el fondo de la herida.

Un estilete aguja pasado por debajo sirvió para separarla de los nervios y venas que la acompañaban, y para conducir un hilo triple destinado á hacer la ligadura. Se apretó el hilo y desde entonces cesaron los latidos en el tumor. Se concluyó la operacion en algunos segundos; se le hizo una cura simple y se continuó la de la fractura.

Habia llegado el momento que debia decidir de la suerte de nuestra enferma; puede juzgarse si seria el objeto de todos nuestros cuidados y atencion. Ved aqui lo que se observó; no hubo alteracion alguna en el miembro ni en el calor, ni en la sensibilidad; continuó la circulacion sin interrupcion alguna, y desde el quinto dia se sintió y vió alrededor de la rodilla, las arterias colaterales, cuyo desarrollo habia servido para conducir la sangre á la estremidad inferior de la arteria.

Por otra parte la herida de la operacion disminuia diariamente; cayó la ligadura á los quince dias y se cicatrizó la herida en menos de seis semanas.

Algunas manchas escorbúticas que aparecieron en la pierna hicieron temer por un instante la gangrena; cedieron á un tratamiento apropiado; pero se formó una verdadera escara en el talon, efecto de la presion egercida sobre esta parte por el peso del miembro; cayó esta escara cicatrizándose facilmente la úlcera que habia producido.

Mientras que pasaba todo esto en las carnes, trabajaba la naturaleza en la consolidacion de los huesos. Esta consolidacion fue lenta, ya á causa de la oblicuidad de la fractura, ya porque los fracmentos estaban rodeados y bañados en sangre, ó ya en fin porque la ligadura habia debilitado en estas partes las fuerzas de la nutricion. En efecto, apenas habia empezado á formarse el callo al fin del primer mes, ofrecia poca consistencia al fin del segundo, y no pareció perfectamente consolidado hasta los cuatro meses.

Pero en esta época pudo la enferma ensayar la progresion, y bien pronto salió del hospital perfectamente curada de su fractura y del aneurisma; habiéndola visto por espacio de quince años gozar de una salud perfecta y con la dicha de haber conservado su miembro curándose al mismo tiempo de dos graves enfermedades.

Este hecho, que data del año 1809, no permaneció estéril: uno de los asociados regnícolas de esta academia, Delpech, profesor en la facultad de medicina de Montpellier, ha encontrado en 1815 un caso semejante al precedente, y quizás un poco mas complicado, y le ha tratado por el mismo método y

con el mismo écsito, es decir, conservando el miembro afectado de fractura y aneurisma.

Observacion VI.—*Fractura de la pierna.—Desgarradura de una de las arterias por una esquirla.—Ligadura de la femoral.—Curacion* (1). Santiago Boudet, natural de Nantes, postillon, de treinta años de edad, de constitucion fuerte, hallándose embriagado el 9 de mayo de 1815, se durmió en medio de un camino muy frecuentado; llegó un carro cargado de heno, cuyo conductor se encontraba lejos de sus caballos, y le atravesó una rueda la pierna izquierda. Sus gritos atrajeron á los curiosos que en seguida le trasportaron al hospital de San Eloy. La pierna estaba enormemente hinchada; la piel tenia un color marmóreo; los movimientos comunicados á la pierna no dejaron duda que se habian fracturado los dos huesos hácia su parte media, y lijeras investigaciones bastaron para manifestar que la fractura era conminuta. La tumefaccion de la pierna estaba acompañada de latidos muy distintos, particularmente hácia la pantorrilla, pero sensibles en toda la circunferencia del miembro é isócronos á los del pulso. Los latidos cesaban ó se hacian mas oscuros cuando se comprimia la arteria femoral, segun que la compresion era mas ó menos esacta. El miembro fué colocado en un aparato de fracturas complicadas, y el enfermo puesto á dieta, y con una infusion de té para bebida.

Al dia siguiente sufria mucho el enfermo, sobre todo por una distension general de la pierna y por la sensacion de latidos oscuros y profundos. Tenia un poco de fiebre y de sed. Habiéndose descubierto la pierna se encontró mas hinchada que la víspera, pero sin ningun vestigio de inflamacion; estaba equimosada en toda su longitud hasta por encima de la rodilla, las pulsaciones de la parte media eran tan evidentes como el dia anterior, y podian suprimirse siempre por la compresion de la arteria femoral; la sensibilidad se hallaba oscurecida en toda la estension del miembro.

Fué necesario decidirse, y teniendo presente el écsito de un ca-

(1) Delpech. *Cirugia Clínica*, Montpellier 1823, tomo 1.° Esta observacion está trasladada únicamente en estracto.

so análogo, se trató de ligar la arteria femoral en la parte superior del muslo. Estando echado el enfermo horizontalmente, se hizo una incision de dos pulgadas y media, que empezó en el borde interno del músculo sartorio, en el sitio en que empiezan las relaciones de este músculo con la arteria femoral y que se elevaba siguiendo la direccion de este mismo vaso. Se dividió la piel, el tegido celular subcutáneo y la aponeurosis fascialata, poniendo al descubierto la arteria. Entonces se condujo la estremidad de una sonda acanalada, flexible y encorbada sobre el lado interno de la arteria, y se rodeó el vaso procediendo de dentro á fuera; se deslizó en seguida un estilete de plata, con una ligadura triple, por el canal de la sonda, encontrándose asi la ligadura colocada debajo del vaso. Despues de haberse asegurado que estaba bien colocada la ligadura, y que no abrazaba mas que la arteria, Delpech hizo un nudo simple, y la apretó inmediatamente sobre la arteria sin ninguna interposicion. Habiéndose fijado el primer nudo con un segundo, se cortaron los cabos cerca de los nudos, y se aprocsimaron los labios de la herida en toda su estension, manteniéndolos en contacto por medio de vendoletes aglutinantes.

»Terminada la operacion no volvieron á percibirse mas los latidos de la pierna, la que fué colocada en un apósito, rociándole con agua de Goulard. El miembro, rodeado de bayetas, estuvo entorpecido al principio, porque el enfermo se quejaba de una sensacion de frio, que no justificaba el estado del pie. (Substancia de arroz cada seis horas; agua de cebada nitrada para bebida).

»Por la mañana, agitacion, sed, dolores vivos en el talon, pulso lleno, duro y frecuente; por la tarde dolor de cabeza con inyeccion de la cara; (sangría de doce onzas;) por la noche ningun descanso.

»Al segundo dia el enfermo estaba mejor; se descubrió la pierna, y se encontró un poco menos voluminosa, mas azulada y enrogecida, mas consistente en su parte media, sitio en que habian ecsistido las pulsaciones, de las cuales no quedaba vestigio alguno. La temperatura parecia tan elevada como la del resto del cuerpo, y la sensibilidad de la piel estaba un poco menos

obtusa. La presion, aunque ligera, causaba dolores en toda la pierna. (Cataplasma emoliente rociada con el agua de Goulard). La noche siguiente tuvo dolores vivos en el talon. (Opio, grano y medio).

»Al cuarto dia se presentaron algunas flictenas frente por frente del punto fracturado de la tibia y seguramente sobre el que habia sufrido mas la compresion ejercida por la pierna; pero por debajo del epidermis, la piel parecia sana y bien conservada.

»Diariamente mejoró el estado del enfermo, y al décimo sesto la herida del muslo se habia reunido casi completamente, se le permitieron algunos alimentos ligeros.

»Hasta los veinte y cinco dias se ecsaminó el miembro y se renovó el apósito cada cinco dias; se concluyó la resolucion de sangre; la fractura empezaba á consolidarse; el enfermo no podia mover los dedos y el pie. Habiéndose roto un punto de la cicatriz del muslo, salió por él la ligadura, y al dia siguiente se habia cicatrizado de nuevo,

»A los noventa y dos dias era completa la cicatrizacion: el enfermo andaba libremente sin muletas; habia un poco de diferencia entre el volúmen del miembro afecto compa rado con el del otro lado; pero sin la menor deformidad.»

Estas dos observaciones ponen fuera de duda el siguiente principio: que la desgarradura de las arterias de un miembro causada por las esquirlas de un hueso fracturado, puede curarse por la ligadura de esta arteria practicada por encima del mal, cuando esta desgarradura está acompañada de un tumor aneurismático.

En el caso que me pertenece y en el de Delpech, la piel estaba intacta. El foco de la fractura y del aneurisma no tenia comunicacion con el esterior. ¿Podria deducirse de lo que ocurrió en estos dos casos, que se obtendria el mismo écsito de la ligadura cuando la piel se encuentre desgarrada, y el foco del mal esté en comunicacion libre con el aire esterior? El hecho referido por J. L. Petit parece autorizar á creerlo asi; pero confieso francamente que este hecho me parece muy incompleto para autorizar esta opinion y que me encuentro falto de observaciones pa-

ra resolver esta cuestion. Confesaré tambien que á juzgar por las consecuencias que tiene ordinariamente la desgarradura de la piel en las fracturas que no están complicadas con lesion de las arterias el éxito de esta tentativa no parece menos seguro.

Réstame ahora demostrar que las heridas de armas de fuego complicadas de aneurismas no exigen tampoco la amputacion, asi como las fracturas complicadas de esta enfermedad, y que pueden curarse como las últimas por la ligadura de la arteria principal del miembro.

Continuaré demostrando esta última proposicion siguiendo el mismo método que he empleado para la primera; es decir que recurriré á los hechos, únicas bases sólidas del edificio de las ciencias esactas.

Observacion VII.--*Balazo.--Division de una de las arterias de la pierna.--Ligadura de la femoral.--Curacion.*--Mr. de Gombaut, gefe de escuadron y ayudante de campo de uno de nuestros tenientes generales mas distinguidos, recibió el 10 de febrero de 1818 un tiro de pistola, cuya bala le atravesó la parte superior de la pierna derecha de delante atras y de fuera adentro, pasando entre la tibia y el peroné que rozó ligeramente.

Sobrevino una hemorragia de las mas violentas en el momento de la herida; un jóven cirujano, presente á la accion, corrió y vió salir la sangre á borbotones por las aberturas de entrada y salida de la bala.

El caso era de los mas embarazosos y graves; un apósito compresivo aplicado á las dos heridas suspendió la salida de la sangre, y permitió transportar al enfermo á su casa.

La pierna se puso hinchada y se hizo el asiento de vivos dolores, á los que sucedió un entorpecimiento alarmante; sin embargo, la vida se sostuvo en el miembro; y no se manifestó al esterior hemorragia hasta el dia trece; pero durante este tiempo se formaba un derrame por dentro, se desarrollaba un aneurisma, haciéndose diariamente mas voluminoso y notándose mas los movimientos de dilatacion y constriccion análogos á los del pulso.

El torniquete de Petit, auxiliar del vendaje compresivo, sus-

pendia los latidos en el tumor siempre que se aplicaba sobre la arteria femoral, ó cuando se apretaba; pero despues que pasaba algun tiempo, sucedia casi siempre que la columna de sangre se fraguaba un paso por debajo de la pelota, levantándola ó separando las partes blandas; reaparecian los latidos; aumentaban diariamente, y bien pronto la fuerza de impulsion de la sangre recibida en el tumor levantó, separó y echó fuera los coágulos formados en la abertura de entrada de la herida, teniendo lugar la primera hemorragia hácia los tres dias de la herida.

Esta hemorragia se reprodujo muchas veces en algunos dias y debilitó prodigiosamente al enfermo, á pesar de los ausilios, tanto internos como esternos, que le fueron administrados.

Entonces fué cuando ví á M. Gombault en union con Aumon y Dépres, jóvenes médicos, cuya prematura muerte ha quitado á la ciencia dos talentos. El pie y la pierna enfermos estaban violados, tumefactos, frios y entorpecidos. En la parte superior de la pierna existia una tumefaccion acompañada de tension, y de un movimiento de espansion y depresion en todo isócronos á los movimientos alternativos del corazon. Sobre este tumor existian dos aberturas estrechas, redondeadas, de bordes desiguales y situadas, la una en la parte anterior de la pierna, al lado del peroné, y la otra hácia atras y sobre el borde interno de la pantorrilla; la primera era la abertura de entrada y la segunda la de salida de la bala. Cada una estaba entonces, y solo por algunas horas, cerrada por un coágulo de sangre que se elevaba á cada pulsacion, y parecia que se iba á separar.

El torniquete de Petit, aplicado á la parte media del muslo sobre el trayecto de la arteria femoral, moderaba sin duda el impulso de la sangre, pero no impedia que llegase al tumor y le imprimiese sacudidas espantosas.

Tal era el estado de Gombault; el golpe que habia recibido, la hemorragia primitiva que habia sufrido, el tumor que se habia formado desde el momento en que la sangre habia cesado de salir afuera, el volumen y la tension de este tumor, la naturaleza, estension y fuerza de sus movimientos, las hemorragias repetidas que habia esperimentado el enfermo, todo de-

mostraba, que el balazo habia destruido uno ó muchos de los troncos arteriales situados en la pantorrilla.

¿Qué partido habia que tomar?

No podia abandonarse la enfermedad á sí misma, sin esponer al enfermo á perder pronto la vida á consecuencia de la reproduccion de las hemorrágias.

No podia tampoco recurrirse á la compresion, que á pesar de haberse egecutado convenientemente no habia impedido que se verificasen cinco ó seis hemorragias, reduciendo al enfermo á un estado de debilidad de los mas alarmantes. ¿Debia practicarse la ligadura inmediata en las estremidades de los vasos divididos? Pero cuáles eran estos? Lo estaba la arteria tibial anterior, la tibial posterior, la peronéa, el fin de la poplítea, ó ecsistia en muchos de estos puntos á la vez? Ecsistiese en una ó en muchas la division ¿por dónde podia atacársele? Por la anterior, la posterior, ó por los dos puntos sucesivamente?

Pero para cualquiera que conozca la profundidad en que se encuentran situados estos vasos, y sus relaciones con los huesos, los músculos y los nervios era impracticable este proyecto. Era imposible determinar de un modo rigoroso qué vaso estaba dividido, y aun cuando hubiera sido posible ¿cómo hubieran podido conducirse hasta el fondo de una herida tan profunda y en medio de los huesos, los instrumentos y los hilos necesarios para practicar una ligadura?

La amputacion del muslo parecia el recurso mas pronto y seguro. Mis jóvenes compañeros se inclinaban hácia este partido y parecia que solo esperaban mi asentimiento para egecutarla. No obstante, la amputacion no se hace sin inconveniente como es sabido, y si son esactas mis observaciones, se perdia una cuarta parte de las personas jóvenes y robustas, en quienes se practicaba con écsito, tales como lós operados en el campo de batalla. Por consiguiente no fue el partido que aconsejé. El recuerdo del écsito obtenido y las razones fundadas en la observacion de Maria Barbe me indujeron á proponer la ligadura de la arteria femoral.

Si mis esperanzas salian fallidas, si la sangre vuelta por los vasos colaterales debia continuar saliendo, ya por la estremidad

superior, ya por la inferior de la arteria dividida, ó si por cualquier otro motivo, la ligadura de la arteria femoral era insuficiente; esta ligadura seria la primera parte de una amputacion que por dividirse asi en dos tiempos, no se haria mas dolorosa ni perjudicial.

Mis dos compañeros se dignaron adherirse á mi opinion y el enfermo que se habia visto casi precisado á sufrir la amputacion del muslo aceptó con presteza una proposicion que tenia por objeto conservarle este miembro. Con el asentimiento y ayuda de mis compañeros y con la confianza del enfermo me encontré en el deber de proceder á la ligadura de la arteria femoral.

Con este objeto y mientras que uno de los dos comprimia con los dedos dicha arteria sobre el arco del pubis, ayudado por el otro hice en la parte media del muslo sobre el borde interno del músculo sartorio una incision de tres pulgadas de estension, levantando el músculo de dentro á fuera, con cuya incision fue puesta en evidencia la arteria, la aponeurosis que la revestia atravesada y levantada en seguida por medio de una sonda acanalada punteaguda, fue incindida con precaucion de arriba abajo.

Puesta asi al descubierto la arteria femoral, fue aislada con la punta de la sonda acanalada de los nervios y vasos que la rodeaban despues que se levantó por este instrumento. Colocado por debajo, se deslizó por el canal de la sonda un estilete aguja armado de un cordonete de hilo encerado y conducido por detrás de la arteria. Entonces, cogiendo la punta y sacando el estilete en un sentido, mientras que la sonda se retiraba en otro, la arteria femoral, desembarazada de instrumentos, se encontró en menos de algunos segundos rodeada por una ligadura.

Cogiendo entonces con la mano derecha las dos estremidades del hilo y egerciendo sobre ellos una ligera traccion como para levantar un poco la arteria femoral con la punta del dedo índice de la mano izquierda, conducido al fondo del asa del hilo, comprimí la arteria que se encontraba comprendida en ella.

Esta compresion hizo cesar inmediatamente y de un modo completo los latidos en el tumor, se dejó de comprimir y reaparecieron los latidos. Habiéndonos convencido estos ensayos, muchas veces repetidos, que la ligadura abrazaba la arteria, y que

suspendia completamente el curso de la sangre en el tumor, apreté la ligadura y la sujeté por medio de un nudo doble.

Los bordes de la herida fueron aprocsimados y mantenidos en contacto por medio de vendoletes aglutinantes. Se colocaron los hilos sobre el lábio anterior y se hizo una cura muy simple.

La operacion habia sido de las mas cortas, no habia durado un minuto, el enfermo no perdió media onza de sangre, y los dolores que habia esperimentado le habian parecido leves en comparacion de los que le habia causado el torniquete.

El miembro puesto en semiflecsion y descansando sobre su lado esterno fue colocado sobre una almohada; se cubrieron de hilas las aberturas de entrada y salida de la bala, el tumor aneurismático fue envuelto con gruesas compresas empapadas en agua de vegeto, y el resto de la pierna y el pie rodeados de cuerpos calientes.

Las operaciones en sí nada valen ó son poca cosa; el hombre mas estraño á ellas puede adquirir en poco tiempo el arte de ejecutarlas bien, y apenas hay enfermo que no tenga la fuerza y valor de soportarlas; pero sus consecuencias lo son todo, y el profesor mas consumado en el arte es algunas veces insuficiente para prevenirlas, dirigirlas ó combatir los accidentes.

No restableciéndose el curso de la sangre podia sobrevenir la gangrena por falta de nutricion en el miembro cuya arteria principal acababa de ligarse, ó bien este curso, restablecido con mucha prontitud, podia reproducir las hemorragias que habian obligado á practicar la ligadura; ó bien finalmente la inflamacion, la supuracion y la descomposicion de la sangre en el trayecto de la herida y en el foco del aneurisma podian ser origen de graves accidentes.

A este precio y con estos riesgos se habia tratado de conservar el miembro. La juventud y vigor del enfermo, y la permeabilidad de los vasos, que es uno de los atributos, alejaban el temor de que la circulacion no se restableciera.

El magullamiento que habian sufrido las dos estremidades de los vasos por la bala, la inflamacion que debia producir su division y la presencia de toda la sangre de que se hallaban rodeados parecia que debian producir su obliteracion, y ser una garantía

contra la reproduccion de la hemorragia, que determinó en ciertos casos el restablecimiento inoportuno de la circulacion.

En cuanto á la inflamacion, supuracion y descomposicion de la sangre, podian moderarse, dirigirse ó impedirse. En fin, si algun accidente hacia inevitable la amputacion, esta podia practicarse mas tarde.

Tales eran los accidentes que podian presumirse y temerse. La naturaleza tuvo cuidado de separarlos y justificar nuestras esperanzas; en efecto, no se alteraron ni un momento el calor, la sensibilidad y los movimientos. La circulacion se reprodujo por los vasos colaterales y solo en grado conveniente para que el miembro continuase viviendo, pero no de modo que acudiese demasiada sangre hácia las estremidades de los vasos divididos, y forzase por consiguiente la resistencia opuesta por su hinchazon, produciéndose así nuevas hemorragias. La misma inflamacion fue moderada á pesar de haber sido atravesado el miembro de parte á parte y no obstante la gran cantidad de sangre derramada ó infiltrada que llenaba su parte superior. En fin, esta misma sangre no se alteró ni se descompuso en la herida. La que estaba derramada fue arrastrada suavemente por la supuracion ó salió por las heridas, reabsorviendose con lentitud la infiltrada.

La intervencion del arte en las consecuencias de la operacion se limitó en los primeros dias á algunos medicamentos antiespasmódicos para calmar el estado nervioso del enfermo; á la dieta para prevenir los accidentes inflamatorios, á la posicion y al reposo para prevenir los estiramientos y desgarraduras de las partes; á la aplicacion repetida con frecuencia de resolutivos de naturaleza sedativa alrededor del tumor aneurismático y á la de cuerpos calientes alrededor del pie y de la pierna para sostener en estas partes la circulacion y la vida.

Mas tarde debió prestarse el ausilio de curas metódicas, repetidas tarde y mañana, para desembarazar el miembro del pus que suministraban las heridas y la sangre que por ellas desaguaba.

Con estos cuidados llegó el enfermo al dia veinte y uno, en cuya época cayó la ligadura de la arteria femoral. Desde en-

tonces no tardó en cicatrizarse la herida hecha en el muslo; la de la pierna era mucho menos leve y debia necesariamente curarse con mas lentitud. En efecto, la entera evacuacion de la sangre que contenia tardó diez ó doce dias. Durante los quince dias siguientes fue abundante la supuracion. En esta época salieron por la abertura posterior de la herida algunas porciones de la piel de la bota, de los vestidos y del hueso.

En fin, á las seis semanas se cicatrizaron completamente todas las heridas; el miembro se encontraba entonces un poco entorpecido, ligeramente violado é hinchado hasta la altura de la pantorrilla. Pero poco á poco se disiparon los últimos restos de esta enfermedad, y tres meses despues de su accidente M. Gombart andaba como antes de haber sido herido.

¿Es preciso atribuir el écsito de la operacion practicada á Gombaut á un concurso fortuito de circunstancias felices; ó bien debe considerarse como una consecuencia natural y necesaria del partido que se tomó de practicar la ligadura de la arteria femoral, pudiendo erigirse en precepto la conducta observada en este caso?

Para resolver estas cuestiones, séame permitido recordar en pocas palabras que este método, aplicado al tratamiento de los aneurismas simples, hace cesar siempre los latidos en estos tumores; que empleado contra los aneurismas complicados de fractura, ha tenido el resultado mas feliz, y que en fin, este método puesto en práctica hácia una misma época por Delpech y por mí contra las hemorrajias consecutivas á la amputacion de los miembros, ha sido tambien coronado de écsito.

De esto resulta evidentemente que en esta operacion de Gombaut se ha acertado mas bien por una analogia del caso presente con los anteriores que por la combinacion de circunstancias fortuitas y felices.

Este suceso parecia la consecuencia natural y necesaria del partido que se tomó. La ligadura, suspendiendo el curso de la sangre en un vaso dividido, y cuya solucion de continuidad habia causado una hemorrajia interna y esterna á la vez, ha dado á la inflamacion el tiempo y los medios de cicatrizar las heridas hechas en los vasos, y de poner sus estremidades impermeables á

la sangre, que por medio de las anastomosis conducen la sangre á las partes circunvecinas.

Si se juzga por analogía, esta obliteracion debe ser mas facil y segura despues de las heridas de armas de fuego que por lesion de continuidad de cualquiera otra especie. Se sabe que uno de sus efectos mas notables es contraer los orificios de los vasos, concretar la sangre contenida en sus estremidades, y hacerlos impermeables á este fluido.

Asi, y sin tratar de erigir un solo hecho en principio, no dudo en mirar el écsito obtenido con Mr. Gombaut como segura señal de nuevos sucesos, y predecir que observaciones ulteriores no tardarán en confirmar las ideas que han presidido al tratamiento de este oficial, y que conducirán á restringir, sobre todo en la cirujia militar; el número demasiado grande de casos en los que aun se juzga indispensable la ampulacion.

Separo otras muchas reflecsiones y me limito ya á llegar á la conclusion de esta memoria.

«La lesion de la arteria principal de su miembro, ocasionada por una fractura, y seguida de un derrame de sangre arterial, teniendo en los dos casos los caracteres de un tumor aneurismático.

«La lesion de la arteria principal de un miembro, producida por una arma de fuego y seguida tambien de un derrame de sangre arterial.

«Y la complicacion de estas dos enfermedades, de las cuales cada una en particular es tan grave por sí misma, no habia podido hasta el dia curarse sino por el triste recurso de la amputacion.

«Que yo he creido que la ligadura de la arteria principal del miembro, hecha á alguna distancia del foco del mal, entre este foco y el corazon, debia evitar una mutilacion cruel y perjudicial.

«Y por último, que este método ha sido puesto en práctica muchas veces y siempre coronado del écsito mas feliz, tanto en mi práctica como en la de algunos otros cirujanos, entre los cuales me complazco en nombrar á mi célebre compañero Delpech; debiendo á este método cierto número de enfermos la conservacion del miembro y la de la vida; otro número mayor gozará de sus beneficios cuando sea mas conocido».

La importancia de este resultado escusará los detalles en que he entrado, y la imperfeccion de un trabajo de algunas horas hurtadas con pesar á deberes imperiosos y siempre apremiantes.

ARTICULO XXXIII.

DE LA LIGADURA DE LOS PRINCIPALES TRONCOS ARTERIALES.

La ligadura de los principales troncos arteriales es una de las mas brillantes conquistas de la cirugia moderna. Antiguamente los desgraciados afectados de aneurismas en las arterias estaban abocados casi á una muerte cierta, porque la curacion espontánea ó el tratamiento por compresion eran escepciones raras en esta clase de enfermedades. Digamos, sin embargo, que se ha visto alguna que otra vez terminar los aneurismas por la inflamacion, el absceso, la gangrena del quiste aneurismático ó mas frecuentemente aun por la compresion egercida por este mismo quiste sobre la arteria formando el coágulo. Pero estos hechos mal observados habian sido perdidos para la ciencia. Una de las grandes dificultades, que debieron arredrar por largo tiempo á los cirujanos, es el restablecimiento de la circulacion; porque es muy difícil concebir cómo la vida puede continuar en una parte cuando se ha ligado el tronco principal de la arteria. Las arterias colaterales no les parecerian suficientes para suplir su accion. Estos temores se disiparon en parte cuando Anel inventó su método y cuando se estudió mejor el mecanismo de las anastomosis. Entonces fue cuando se vió con sorpresa y con el mejor éxito las ligaduras de la braquial y de la femoral, por aneurismas colocadas en la flécsura del brazo ó en la corva donde está la poplitea. Pero por algunos años, el arco crural para el miembro inferior, y la cla-

vícula para el superior fueron los límites naturales para los cirujanos que no se atrevieron por entonces á franquearlos, creyéndola una empresa demasiado temeraria. Bien pronto, sin embargo, tentativas mas atrevidas hicieron aun remontar mas lejos los límites del arte, y las ligaduras de la iliaca esterna y la iliaca primitiva en la pelvis, la de la subclavia en su parte esterna ó entre los escalenos vinieron á manifestar el progreso de la ciencia. Si generalmente en estos casos el método de Anel podia aun emplearse, habia, sin embargo, otros en que era impracticable. Asi, por ejemplo, los aneurismas situados sobre la iliaca primitiva, sobre el origen de la cartóida, sobre el origen de la subclavia, sobre el tronco braquio cefálico, eran del número de aquellos en que no podia aplicarse la ligadura entre dichos troncos y el centro circulatorio. El método que con mejor éxito se empleaba contra los primeros era sumamente ineficaz contra los segundos, de lo que resultaron dos divisiones importantes que van á ser el objeto de esta leccion. 1.º De la ligadura de las arterias entre el corazon y los tumores aneurismáticos. 2.º De las ligaduras de las arterias entre estos tumores y los vasos capilares. Para dar nociones aun mas completas, hablaremos del método de Valsalva y de la compresion. Entre los tratamientos empleados contra los aneurismas, hay uno que ha tenido gran crédito; hablamos del método debilitante general y local, conocido bajo el nombre de método de Valsalva. Aunque mas usado antiguamente que en el dia, sin embargo, tiene por objeto nada menos que debilitar la accion del centro circulatorio en una proporcion menor que la resistencia de las paredes aneurismáticas. Asi he observado, dijo Dupuytren, que en la época en que, cansado de ponerle en uso sin resultado, el práctico quiere comenzar á nutrir á su enfermo, á fin de someterle á la operacion, el tumor rodeado de partes cuya resistencia se ha perdido toma rápidamente, bajo el esfuerzo de la sangre que llena los vasos, un acrecentamiento rápido que puede llegar á ser mortal cuando tiene su asiento en las regiones subclavias é iliacas. El yelo machacado, el agua helada y la nieve pueden en algunas circunstancias ser aplicados con écsito sobre los tumores aneurismáticos. No sucede asi con las prepa-

raciones de emplastos resolutivos, los polvos astringentes y la cauterizacion con el hierro enrogecido que están hoy casi generalmente abandonados. Aunque el método de Valsalva esté lejos de presentar las ventajas que se le han atribuido por el autor y sus sectarios, hay, sin embargo, circunstancias en que se ha usado con feliz écsito, lo que pone fuera de duda el hecho siguiente.

Observacion I. *Aneurisma de la arteria axilar curado por el método de Valsalva.*--Nicolás Robert, de 51 años, de temperamento sanguineo, entró en el Hotel-Dieu el 11 de abril de 1806 presentando un tumor considerable en la parte inferior de la region axilar y sub-clavia derechas, el miembro de este lado estaba edematoso, los latidos del pulso apenas se sentian en él. Durante el año XII el enfermo habia sentido en el brazo un dolor sordo y un infarto que se disiparon enteramente con el uso de lociones apropiadas. A fines del mes de febrero de 1806 estos síntomas reaparecieron y pronto el enfermo se apercibió que existia un tumor cuyos progresos agravaron la infiltracion y el infarto del brazo. Cinco semanas despues presentaba los caracteres siguientes: su forma era ovoidea, una de las estremidades de su gran diámetro correspondia á la clavícula y se elevaba por encima de ella, mientras que la otra se metia en el hueco de la axila por debajo del nivel de la tetilla. La piel que cubria el tumor estaba dolorosa, muy renitente y dura, con sensacion de una fluctuacion profunda; en el primer ecsamen se sentia una pequeña pulsacion, pero esplorándola profundamente se hacia mas manifiesta sobre todo en el origen de la axilar, en el punto que termina hacia afuera de la clavícula. Guiado de los peligros que presenta semejante operacion, Monsieur Pelletan recurrió al método de Valsalva. El enfermo se le sujetó á la dieta y se le hizo una sangria de á libra (limonada mineral, compresas empapadas en oxicrato, sobre el tumor). El 12 el tumor parecia haber disminuido de dureza, los tegumentos estaban menos dolorosos. (Dos sangrias). El 13 disminucion muy sensible, piel mas blanda, que permitia ecsaminar mejor el tumor, el que estaba dividido en dos lobulos. El 14 la fuerza del pulso obligó á practicar dos sangrias: el 15 se hizo otra nueva. El 16, 17 y el 18 se favoreció la debilidad del

enfermo por la dieta, no tomó mas que dos caldos. El 22 el tumor habia perdido lo menos un tercio de su volumen, las pulsaciones eran muy poco manifiestas. La debilidad era estrema, se creyó oportuno sostener las fuerzas, el sueño era casi nulo, el pulso estaba frecuente y pequeño, el estado general alarmante, pero el apetito se conservaba en su estado normal, por lo que se prescribieron dos sopas. El 24 la debilidad en que el enfermo se encontraba se habia disipado, el pulso se desarrolló, el apetito se aumentó mas y mas, por lo que se le prescribieron sopas y vino. La disminucion del tumor era manifiesta, cosa que el enfermo mismo pudo notar; las pulsaciones arteriales no se percibian.

El 6 de mayo las paredes del tumor presentaban una especie de retraccion sin resistencia; la fluctuacion era manifiesta. Se le cubrió con un saco lleno de yelo que se renovaba dos veces al dia. El 26 de mayo se suspendió el uso del yelo y se le reemplazó por compresas empapadas en agua salada. En fin el 6 de junio, Robert salió del hospital en un estado muy satisfactorio. El tumor habia disminuido considerablemente, sobre todo en su parte superior, lo que permitia reconocer distintamente los músculos pectorales, pero aun era bastante manifiesto en el hueco de la acsila, en donde igualaba al volúmen de dos puños. Continuaba la absorcion de la parte mas líquida de la sangre, y casi habia certidumbre de que no quedaba mas que un cuajaron fibrinoso de pequeño volúmen, que podria ser definitivamente absorvido. Todo nos inclinaba á pensar que la arteria se habia obliterado por encima de la rotura, que la sangre no llegaba ya al tumor, y que no iba al miembro ni á la arteria radial, sino mediante las colaterales y el sistema capilar. Diez meses despues de su salida, Robert se presentó de nuevo en el Hotel-Dieu, Dupuytren le ecsaminó con mucha atencion. No ecsistia mas que en la acsila, un tumorcillo duro que aparecia mas bien en la parte próxima del pecho que en la arteria axilar: los latidos de esta última, débiles por encima de la clavícula, eran al contrario mas sensibles debajo de los huesos. Las arterias braquial y radial, no ofrecian mas que movimientos muy débiles. La compresion de la arteria axilar

detrás de la clavícula suspendia completamente las pulsaciones en toda la estension del miembro, que estaba sin embargo bien nutrido y gozaba de todos sus movimientos. Por la parte correspondiente al tumor, el pecho ofrecia una depresion considerable. El enfermo habia comenzado á trabajar en su profesion de plomero tan pronto como salió del hospital, y habia continuado sin interrupcion y sin dolor. El tumor que en esta época tenia el grueso de dos puños, se habia casi reducido al volúmen de una nuez. (1) En estos últimos tiempos se ha recurrido frecuentemente á la compresion hecha por encima de los tumores sanguíneos. Hay una multitud de instrumentos diferentes para efectuarla, y nuestro compresor es el que mas en boga está en el dia, usándose casi esclusivamente por presentar las condiciones mas favorables de buen écsito. Se han construido de diversas dimensiones, destinados al brazo y á la pierna, ó á los niños y á los adultos; uno grande y otro pequeño bastan para llenar todas las indicaciones, y satisfacer todas las necesidades. Aislado y libre alrededor del miembro, no toca á éste sino por dos puntos opuestos de su superficie. Asi conviene especialmente en el caso en que se quiere moderar ó suspender de hecho el curso de la sangre en un tronco principal, dejando libre la circulacion de los vasos colaterales, cuando se quiere tratar un aneurisma por el método de la compresion. Es menos seguro, cuando se quiere detener el curso de la sangre en todas las arterias de un miembro. Por ventajoso que sea este instrumento, hay personas que no pueden soportar su accion, asi se ve uno precisado en el mayor número de casos, á recurrir á la ligadura, que es en resumen el mas eficaz de todos los medios de curacion que se han propuesto.

Observacion II.—*Aneurisma de la arteria poplitea curado en tres semanas por la compresion.* En el mes de setiembre de 1818, un polaco llamado Andrés Ivanowitz, de 30 años de edad, temperamento sanguíneo y constitucion vigorosa, fue dirigido á Dupuytren para ser tratado de un tumor aneurismático, voluminoso que tenia en la corba. He aqui los detalles de la historia de su enfermedad. Soldado en 1815 del primer regimiento de lan-

(1) Redactada por Mr. Calemard de Lafayette.

ceros de la guardia, concibió el proyecto de desertarse en el momento en que su regimiento iba á pasar bajo la dominacion rusa, y atravesó el Loire á nado, dirigiéndose á París. Apenas es habia puesto en marcha, cuando esperimentó una sensacion de laxitud, despues de pesadez y de ingurgitacion en toda la parte posterior de la pierna derecha que comprendia la corba: á esta sensacion sucedió un dolor vivísimo, que fue tan grande, que el enfermo despues de haber caminado 25 leguas en dos dias, apenas pudo andar en otros dos dias mas que cinco ó seis leguas que le quedaban para terminar su viage. Baños y reposo, fueron los únicos remedios empleados cuando llegó al punto á que se dirigia, con cuyo tratamiento disminuyeron mucho los accidentes referidos, y desaparecieron finalmente del todo al cabo de quince dias. Tomó entonces el oficio de limpia suelos, y le ejercia hacia ya ocho ó diez meses, cuando bajando muy de prisa una escalera se cayó de espaldas apoyando violentamente la pierna sobre el muslo, y soportando asi todo el peso del cuerpo.

Un dolor vivo y dislacerante, se presentó al momento en el hueco de la corba, y el enfermo no pudiendo apoyarse sobre su miembro se metió en cama. A esto atribuye su enfermedad, pero es probable que se equivoque en este punto, pues es necesario hacerle remontar hasta su viage á París, despues de haber atravesado el rio á nado. En efecto, de esta manera se esplican los dolores que esperimentó en su marcha, y cómo la enfermedad no estando mas que en el periodo de dilatacion, estos dolores han podido calmarse lo bastante, para que el enfermo se encontrase habil para egercer un oficio tan trabajoso como el que habia adoptado; y se concibe facilmente, que la arteria dilatada y fatigada por el egercicio inmoderado á que habia obligado al miembro enfermo pudo romper alguna de sus túnicas, por el esfuerzo de compresion que esperimentó entre el femur y la tibia en el momento de la caida, al paso que se comprenderia dificilmente cómo la flecsion de la pierna sobre el muslo, por brusca que fuese, hubiera podido determinar en una arteria sana, una enfermedad que nace ordinariamente en circunstancias opuestas; e decir, en una estension forzada de la corba. Es pues presumible que la caida á que este sugeto atribuia su enfermedad no fue mas

que la causa que determinó el paso del aneurisma del primero al segundo periodo, esto es, del periodo de dilatacion de las tres túnicas arteriales, al periodo de rotura de la interna y de la media. Como quiera que sea, á muy poco tiempo (8 ó 10 dias segun él cree) se notó un tumor en el hueco de la corba, del grueso de un huevo de gallina, no habia latidos, pero se verá en esta misma observacion que podrian muy bien existir, sin manifestarse.

Sin embargo, despues de haber desaparecido el dolor, no esperimentando en el hueco de la corba y en la parte posterior de la pierna mas que una sensacion permanente de laxitud é ingurgitacion, creyó poder volver á sus ocupaciones ordinarias, pero tuvo que convencerse bien pronto de que su mal solo se habia suspendido; su miembro se puso cada vez mas débil, segun él decia, y apenas trabajaba un rato, el dolor se hacia tan vivo que le obligaba á ponerse en cama, medio que hacia desaparecer pronto el dolor, pero jamás la laxitud é ingurgitacion, que esperimentaba continuamente.

En fin, el tumor hacia todos los dias progresos, y los accidentes se agravaban cada vez mas, hasta que llegó el caso de que al enfermo le era imposible servirse de su miembro. Esto sucedió en el mes de Agosto de 1818, tres años despues de los primeros accidentes, y cerca de dos, despues de su caida. Llamó un profesor, que probablemente desconoció la enfermedad, pues se contentó con prescribir el uso de un linimento en fricciones. Algunos dias despues, el enfermo consultó con Mr. Hedelhfer, cirujano mayor de uno de los regimientos de guardias suizas. Este profesor reconoció inmediatamente la enfermedad por los latidos evidentes que se presentaba, y se los hizo notar al enfermo, que los percibió entonces por la primera vez, indicándole que viniese á presentarse á Dupuytren. La enfermedad habia progresado de tal modo, que el volumen del tumor igualaba al de un huevo de pava; no solamente era prominente hácia atrás, sino que separaba lateralmente de cada lado los órganos musculares y sendinosos que limitan en ambos lados el hueco de la corba. Toda esta parte presentaba alternativas de depresion y dilatacion, isocronas álos latidos del corazon, y se reconocia con la mayor facili-

dad por la simple aplicacion de la mano sobre el tumor. Los movimientos de la articulacion de la rodilla eran imposibles, ya con motivo de la presencia del tumor hácia atrás, ya á causa del infarto edematoso que habia sobrevenido, y el enfermo no podia hacer movimientos sino en la totalidad de su miembro, como si este estuviese compuesto de una sola y única pieza. El infarto era permanente y el dolor se manifestaba tan pronto como empezaba á andar. El peligro pareció inminente á Dupuytren, y aconsejo inmediatamente la operacion, pero el enfermo, sin rehusarla, le rogó ensayase otro medio mas suave que el que le habia propuesto.

Hacia entonces muy poco tiempo que otro enfermo situado en la sala de San Pablo en el Hotel-Dieu, habia sido curado en algunos dias por la compresion egercida sobre la arteria femoral en un aneurisma voluminoso de la arteria poplitea; pero este hecho, por notable que fuese, no habia parecido suficiente á Dupuytren, pues le creia resultado casual y feliz que se encuentra una sola vez en el curso de una larga práctica, no presentándose mas en todo el tiempo de la vida. En efecto, no se conocian mas que dos casos anteriores á este, en que se hubiesen conseguido curar el aneurisma por la compresion, y aunque bien averiguados ambos, los enfermos se vieron obligados á mantener por algun tiempo las máquinas que se les habian aplicado. Esta consideracion habia separado á Dupuytren de la idea de emplear este medio en otros enfermos; sin embargo de esto, la súplica de este le decidió á ensayarle otra vez, y se verá bien presto que tuvo ocasion de convencerse de la lentitud del tratamiento en los dos enfermos de que hemos hablado, á consecuencia de la imperfeccion de los medios empleados. Aplicó en la parte media de la arteria femoral la máquina de compresion de que se sirve ordinariamente para suspender el curso de la sangre en las amputaciones, y que habia curado en tan poco tiempo su primer enfermo. Esta máquina, aunque fundada en los mismos principios que los torniquetes comunes, sufrió, sin embargo, modificaciones importantes: comprime perfectamente la arteria, no apoya en el miembro sino por dos puntos opuestos; y aplicados comprime tan sólidamente, que no solo

resiste á los choques, sino que el enfermo puede entregarse á la marcha y á los otros movimientos sin perjuicio alguno. A este se le encargó que aflojara la compresion toda vez que esperimentase demasiados dolores, ya en la pierna ya en el lado comprimido. Se cubrió el aneurisma con yelo machacado. Llenó perfectamente las instrucciones que habia recibido; cada vez que el esperimentaba fuertes dolores, le bastaba aflojar el tornillo para aliviarse, y al cabo de algunos segundos restablecia las cosas á su estado primitivo; el primer efecto de la compresion fue aumentar el infarto, que cesó hácia el dia quinto ó sesto; apareció la sensibilidad natural en la pierna y la movia casi con facilidad sobre el muslo; el tumor y el infarto edematoso que le acompañaba se habia disminuido y cuando se levantaba el compresor, se encontraba que los latidos eran menos vigorosos. Este estado tan satisfactorio hizo progresos rápidos los dias siguientes; el enfermo, habituado á soportar la compresion, no la interrumpia sino á intérvalos mas largos, y cada vez que la suspendia tenia la satisfaccion de ver que los latidos disminuian sensiblemente, de tal modo que el dia 20 el miembro recuperó su volumen natural, su forma, sensibilidad y movilidad ordinarias, y él mismo se quitó la máquina y comenzó á trabajar. Aseguró nuestro enfermo que el tumor presentaba todavia algunos latidos; pero habiéndole visto Dupuytren algunos dias despues, las pulsaciones habian cesado del todo. Hará como un mes, poco mas ó menos, que se ha curado este sugeto, y ya se sirve de su pierna como si en toda su vida hubiera estado enfermo, no quedando otra señal del tumor que un núcleo duro, inmovil, que tiene á lo mas el volumen de un huevo de paloma, y disminuye de dia en dia. ¿De qué modo se han curado estos dos enfermos? ¿Seria por una obliteracion del calibre de la arteria femoral, como resultado de una inflamacion adhesiva, determinada por la compresion? No; porque en ambos casos se podia (aplicando el dedo sobre la arteria femoral) seguir sus latidos hasta su paso a través del tendon del tercer abductor. Por lo tanto, no puede ser sino por la coagulacion de la sangre contenida en el tumor aneurismático, coagulacion determinada por la quietud produ-

por el e[illegible] de impulsion y ayudada por las aplicaciones

sostenidas del hielo sobre el tumor (1). El proceder generalmente adoptado hoy es el de Anel ó el de Hunter. Cuando se liga una arteria segun este método, es necesario, si es posible, ponerla al descubierto á bastante distancia del aneurisma, para encontrarla perfectamente sana y en un punto que esté situada superficialmente, á fin de aislarla con mayor facilidad de las venas y nervios que la acompañan, para poder tambien apretar mas cómodamente y en el caso oportuno la ligadura. Uno de los preceptos de la mayor importancia es conservar por encima de la herida bastantes ramas colaterales, para conservar la circulacion en la parte inferior del miembro, despues de la operacion, y hacer la incision, de forma que las ligaduras no esten muy allegadas á las ramas colaterales, sobre todo á las superiores, porque su aprocsimacion inmediata es una de las causas mas temibles, por producir las hemorragias consecutivas. La incision esterior tendrá bastante longitud para poder obrar libremente sobre el vaso y cortar las aponeurosis en mayor estension que la piel. El diagnóstico del aneurisma es facil cuando la enfermedad es reciente; se hace muy dificil cuando el aneurisma es antiguo, voluminoso é irregular. Pero pero si una arteria está rodeada por un quiste, por un absceso frio ó por un infarto celuloso ó glandular profundo, por una coleccion de sangre ó gelatiniforme, es necesario obrar con precaucion, porque no hay region del cuerpo en que no se hayan confundido los aneurismas con los abscesos. En fin, el saco aneurismático puede romperse en una corta estension é infiltrarse poco á poco la sangre, pasando por el tegido celular y formando á mas ó menos distancia tumores sanguíneos, privados de pulsaciones y de los demas fenómenos característicos de los aneurismas. He observado, continuó Dupuytren, un caso de los mas curiosos de este género: la sangre, despues de haberse escapado por una abertura de la aorta, habia recorrido el tegido celular del cuello y habia formado muchos tumores, cuya abertura dió lugar á hemorragias poco considerables, pero contínuamente repetidas, y que produjeron la muerte del sugeto.

Observacion III. *Aneurisma de la arteria subclavia tomado por un absceso; puncion. manifestacion del error. Dupuitren pro-*

(1) Redactada por Sanson Mayor.

puso la ligadura de la arteria á su paso entre los escalenos.--No se adoptó su dictamen.--Muerte.--Autopsia. Maria Carlota Marque, de 69 años de edad, campesina, sin profesion, entró en el Hotel-Dieu el 23 de Abril de 1810 para que se le curasen dos escaras gangrenosas que tenia en la parte interna del codo y que estaban acompañadas de una infiltracion edematosa y de una debilidad bastante considerable del miembro del mismo lado. El tratamiento fue sencillo: se emplearon cataplasmas emolientes, despues se hizo uso del digestivo cargado para determinar la caida de las escaras que tardaban bastante en desprenderse. El 6 de mayo estaba mucho mejor, si bien se quejaba de un pequeño tumor del volumen de una almendra que habia aparecido hacia dos dias en la axila del lado afecto. El discípulo observador tactó dicho tumorcito y creyó que era una glándula infartada, por cuya razon trató de tranquilizar á la enferma.

Esplorando el pulso del brazo enfermo no sintió ninguna pulsacion lo que atribuyó al infarto del miembro ó á la osificacion ó estrechez de la arteria. El 12 se empeoró la enferma, y Dupuytren mismo la examinó. Tactando el tumor sintió una fluctuacion evidente pero sin latidos; al otro dia por la mañana nuevas tentativas le hicieron reconocer una fluctuacion aun mas marcada, pero sin pulsaciones, y decidió que era un absceso. En efecto, todo parecia autorizar este diagnóstico: la coexistencia de las úlceras del codo, la disminucion palpable de la supuracion, el poco tiempo que habia tenido el tumor para desarrollarse, en fin la ausencia completa de los movimientos de dilatacion y de contraccion (hubiera sido preciso para poner fuera de duda este caso comprimir la arteria por encima del tumor). Se anunció para la mañana siguiente la abertura del pretendido absceso, y se continuó con el uso de las cataplasmas. Antes de dar salida al pus se hicieron algunas preguntas á la enferma acerca de la época de la aparicion del tumor y sobre otras circunstancias. Habiendo satisfecho á Dupuytren sus respuestas, este tomó un bisturí de hoja estrecha y punta muy acerada y le metió con lentitud y precaucion en el punto mas prominente y en el que estaba mas marcada la fluctuacion. En el mismo instante que retiró el instrumento saltó con fuerza un chorro de sangre arterial, lo cual

dió ocasion á que inmediatamente se tapase la abertura con el dedo y tomase el pulso del miembro enfermo. La arteria parecia llena, pero no se percibian las pulsaciones; ¿cuál podia ser pues la causa de este fenómeno? La compresion no podia parar el curso de la sangre. ¿Este fluido era debido á la seccion de una arteria superficial desarrollada preternaturalmente por la inflamacion? Para disipar todas las dudas Dupuytren retiró el dedo y apenas lo hizo cuando salió un nuevo chorro de sangre arterial. Seguro entonces de que lo que tenia entre manos era un aneurisma, tactó el tumor y percibió un estremecimiento oscuro semejante al de un cuerpo en vibracion, pero tan poco sensible, que muchas personas y aun el mismo cirujano en gefe no pudieron reconocerle sino despues de muchas esploraciones sucesivas. Marque fue interrogada de nuevo y sus respuestas, verdaderas esta vez, hicieron patente que hacia como cosa de cuatro meses que habia sufrido una caida, despues de la cual sintió vivos dolores en el hombro. Un cirujano con quien habia consultado no reconoció ni fractura ni dislocacion. Los dolores continuaron y entonces fue á verse con un herrador afamado para curar dislocaciones, quien manifestó que su brazo estaba dislocado. Mediante el ausilio de cuatro hombres vigorosos y con lazos colocados al rededor de la muñeca y codo se puso á operar sobre el miembro, de tal modo, que eran tan violentas las tracciones que la enferma decia que creia se le arrancaba y la mandó á su casa como enteramente curada. Desde entonces su brazo se infartó y se le formaron las escaras en el codo en el mismo punto en que se le aplicaron los lazos. Ademas añadió que el 4 de mayo, dia 12 de su entrada, recibió de una enferma un codazo, y que desde entonces se le presentó el tumor mencionado. Se le puso un emplasto de diaquilon gomado en la abertura, se le cubrió con hilas y compresas dirigidas de delante atrás sobre el pecho y se le sostuvo todo con una venda. Esta compresion no podia ser sino provisional, y era necesario tomar un partido para salvar la vida de la desgraciada enferma. En efecto, Dupuytren propuso la ligadura de la arteria subclavia á un paso entre ambos escalenos persuadido de que no se la podia hacer por debajo de la clavícula en el origen de la axilar, sin comprender en la misma liga-

dura la vena y los nervios que la acompañaban. Para hacer adoptar este proyecto ejecutó por la primera vez su proceder en el cadaver en presencia de Pelletan y de un numeroso concurso de discípulos. Ya veremos mas adelante cual es este proceder. El ensayo salió perfectamente, pues apenas empleó un minuto para ligar solamente la arteria, lo que demostró el desprendimiento de la clavícula, otras muchas tentativas fueron coronadas del mismo éxito. La operacion reducida á las reglas del arte era indispensable en el caso presente, puesto que ninguna duda habia sobre la naturaleza del mal y sobre su terminacion. El tumor levantaba la clavícula, y se percibian latidos acompañados de un movimiento de dilatacion; del lado de la axila se percibia un ruido oscuro semejante al que acompaña al paso de la sangre de una arteria en un tumor aneurismático.

Bien pronto se percibió que existian dos tumores; uno poco voluminoso situado por debajo y á lo largo de la clavícula y que presentaba latidos, y otro mas considerable fluctuante y en el que se reconocia, aunque con trabajo, ese ruido sordo de que hemos hablado. Con todos estos signos quién habria que hubiera desconocido un aneurisma? ¿qué motivos pudieron oponerse á que la operacion se efectuase en el hombre vivo? No eran pues las dificultades, puesto que el proceder las habia dejado fuera de duda. La clavícula á la verdad elevada en la enferma por el tumor obligaba á ir á buscar la arteria en medio de una herida muy profunda, mientras que en el cadaver se podia bajar á discrecion la clavícula, y hacer bajo este aspecto la operacion mas facil. ¿Pero estos inconvenientes no estaban ámpliamente compensados por la ecsistencia de los latidos de la arteria?

Argumento mas fuerte era el que se sacaba de la ausencia de las anastomosis insuficientes para continuar la circulacion en el miembro privado de su vaso principal. Sin duda en este caso se podria temer la gangrena, pero cuántas consideraciones bien fundadas en teoría desaparecen á la cabecera de los enfermos. Si por otra parte los cirujanos ingleses han practicado con écsito la ligadura de la arteria iliaca esterna, operacion mas grave, cómo no adoptar un procedimiento mas simple para egecutar la ligadura de la subclavia? Las arterias mamaria esterna, esca-

pular posterior y superior, ramas de la subclavia, son para el brazo lo que las arterias isquiáticas y obturatrices para el miembro inferior. En fin, por última razon y como muy perentoria es que la enferma sucumbia á una muerte cierta si se abandonaba á sí misma. Seguro y firme con estas consideraciones Dupuytren insistió en que la ligadura de la subclavia á su paso entre los escalenos, era necesario practicarla; pero Pelletan no participó de su opinion; creyó que habia medios mas suaves para salvar la vida de la enferma y prescribió el método debilitante combinado con la aplicacion del yelo. Esta divergencia de opiniones, ó mas bien negativa á causa de la oposicion de Pelletan arrebató á la cirugía francesa el honor de haber sido la primera en ejecutar esta brillante operacion. Puesto en uso el tratamiento por el método de Valsalva se mandó sangrar á Maria Marque inmediatamente y en el espacio de cuatro dias se puso tan débil que no se pudo hacer la segunda sangria. Al cabo de este tiempo, habiéndose hecho sentir latidos en el tumor, se levantó el apósito el cual estaba manchado de sangre, los lienzos y almohada estaban empapados. Se buscó la causa de esta hemorragia, y se notó que no provenia de la incision, porque el emplasto estaba esactamente aplicado sobre la herida y se reconoció que habia salido por una escara de mas de una pulgada de estension. El fin de la enfermedad no podia ponerse en duda; y se arrepintieron de no haber usado la ligadura; pero Dupuytren no quiso que se atribuyese á este procedimiento el éxito tan fatal que resultaria infaliblemente del estado grave en que se encontraba la enferma.

Los cuidados se limitaron á la aplicacion del emplasto de diaquilon y los refrigerantes.

En la noche del 19 al 20 los dos discípulos de guardia que se habian puesto al lado de la cama de Maria Marque se apercibieron que el aparato se empapaba de sangre de un modo rápido, levantaron el apósito, aplicaron por encima emplasto aglutinante sobre el que cubria ya la herida, aunque el último era mas estenso, á fin de suplir la escara que se habia desprendido por uno de los puntos de su circunferencia, cortandose la hemorragia aun antes de que hubiese salido una libra de sangre. Sin

embargo el estado de debilidad causado por este accidente fue tal que la enferma espiró á la mañana siguiente.

Antes de hacer la autopsia se comprobó que existia en la axila un tumor muy voluminoso que levantaba hácia adelante el músculo gran pectoral y hácia atras el gran dorsal. La piel que le cubria estaba lívida, negruzca, exhalaba un olor de gangrena bien manifiesto. Se notaron dos aberturas determinadas una por la puncion y otra por la caida de la escara y por ambas salia un líquido sanguinolento.

Levantados los tegumentos con cuidado se cortó el gran pectoral cerca de la insercion al esternon, á la clavícula y se le invirtió hácia fuera, y el pequeño pectoral se le desprendió de su atadura á la apófisis coracoidea y se le volvió tambien hácia afuera. Se aisló el plexo braquial, la arteria y la vena de la grasa abundante, en medio de la cual estaban hundidos. Aislado así perfectamente el tumor, se manifestó en toda su estension é igualaba sino sobrepujaba el volumen de la cabeza de un niño recien nacido. Por encima del tumor la arteria tenia su calibre ordinario en la estension de cerca de dos pulgadas, de modo que hubiera podido ligarse en este punto, si es que era practicable la ligadura de la axilar por debajo de la clavícula. Este hueso habia sufrido una dislocacion y estaba fuertemente elevado hácia arriba; la vena, casi en el estado normal, estaba situada á la parte esterna y anterior de la arteria, cuyas relaciones con el plexo no habian esperimentado ninguna alteracion. Al nivel del tumor se veia en la parte anterior y esterna de la arteria una dilatacion considerable, que parecia no ser á primera vista mas que un apéndice de un tumor enorme, pero en realidad constituida por la dilatacion de las paredes arteriales. Se encontraba separada por una depresion muy notable, en la que se percibia el nervio mediano y la vena axilar, la cual estaba casi desorganizada. Introducido un estilete en una abertura hecha en la dilatacion llegaba con la mayor facilidad á la cavidad del tumor y tambien introducido en la parte sana de la arteria penetraba en ambas partes. Se las abrió igualmente y se encontraba mas voluminosa, llena de coágulos mas ó menos sanguíneos y formados á espensas del tegido celular. Esta porcion del tumor era la que se habia

tomado por un absceso: comunicaba dicha parte con la dilatacion arterial mediante una abertura que presentaba esta última en su parte posterior y esterna, y que habia resultado segun todas las probabilidades por el violento codazo que Maria Marque habia recibido.

La parte correspondiente á los músculos gran pectoral, biceps, coraco-braquial y gran dorsal estaba adelgazada. Debajo del tumor tenia la arteria un calibre tan pequeño, que la mayor parte de los que asistieron á la autopsia no pudieron encontrarla, pues apenas igualaba á la radial en el estado normal. Habiendo introducido un estilete en direccion de abajo arriba se detuvo un poco por debajo de la dilatacion, á causa de estar obliterado el vaso completamente; lo que esplica satisfactoriamente la falta de pulso en el lado enfermo. Si tratásemos de darnos razon de los principales puntos de esta observacion, diriamos que el aneurisma habia sido ocasionado por las tracciones demasiado fuertes, egercidas al tiempo de hacer la reduccion. Esta observacion es enteramente análoga á otra que hemos observado en el Hotel-Dieu de Rouen y que publicó Mr. Flaubert en el *Repertorio de anatomía*.

Es muy digno de notar este error de diagnóstico, porque demuestra que la parte del arte médica que pasa por la mas positiva presenta muchas dificultades, sobre todo cuando se trata de los tumores, por cuya razon Dupuytren ha introducido con mucha oportunidad el método de la puncion esploratriz en los casos dudosos. Es incontestable que se hubiera podido ejecutar la ligadura, puesto que se trataba en el caso presente de un aneurisma verdadero, que degeneró en falso consecutivo por la rotura que produjo la violencia del golpe. En cuanto á la gangrena de la piel y del tejido celular subyacente fue tal vez ocasionada por la distencion enorme de los tegumentos, por la comprension del apósito y por la accion del yelo.

Convencidos por este examen de que el método que nos habiamos propuesto era el único que ofrecia esperanzas de curacion, tomamos la resolucion de practicar la ligadura si se presentaban casos análogos. Pasaron despues muchos años sin que pudiésemos realizar nuestros proyectos, no obstante haber li-

gado con éxito durante este intérvalo la carótida primitiva y la iliaca esterna, como se verá despues, cuando en el año de 1819 recibimos en el Hotel-Dieu á un hombre que tenia un tumor aneurismático de la axila. Los detalles de esta observacion son bastante importantes para dejar de llamar la atencion sobre ellos.

Observacion *IV. Ligadura de la arteria subclavia practicada con feliz éxito en un aneurisma falso consecutivo de la arteria axilar izquierda.* Cárlos Lechevalier, de 37 años de edad, de oficio carpintero, habiendo sido por espacio de 16 años zapador del regimiento 82.º de linea, entró en el Hotel-Dieu el 27 de febrero de 1819 para curarse de un aneurisma falso consecutivo de la arteria axilar del lado izquierdo. Habiendo caido prisionero el 28 de octubre de 1811 en Arroyo Molinos (España) quiso fugarse: un soldado de caballería encargado de la custodia de los prisioneros le persiguió y dió un sablazo en la parte posterior del hombro izquierdo, y en su consecuencia cayó sin sentido por la pérdida de sangre. Habiendo cesado la hemorragia, se le hizo una cura simple algun tiempo despues, y al cabo de tres semanas se curó del todo la herida, no habiendo suministrado la menor gota de sangre durante el tiempo de su curacion. Sin embargo, dos meses despues de haber sido herido el enfermo sintió en el lado de la axila un tumorcito del volumen de una nuez sin cambio de color en la piel y con pulsaciones.

Despues de pasar dos años prisionero, este tumor adquirió el volumen de un huevo, y las pulsaciones se habian hecho mas perceptibles. Los trabajos, que esperimentó al volver á Francia en una travesia de mas de trescientas leguas á pie, aumentaron considerablemente el tumor en tales términos que adquirió el volumen de la cabeza de un niño recien nacido, separándole el brazo del cuerpo é impidiendo al enfermo dedicarse á su oficio. Los dolores vivos que esperimentaba, la imposibilidad en que se encontraba de poder trabajar, le obligaron á venir á París á reclamar los ausilios de los profesores mas distinguidos, y se presentó en efecto en el Hotel-Dieu el 27 de febrero de 1819, en donde le encontramos en el estado siguiente. En la parte posterior y superior del hombro izquierdo, en el surco quesepara el

redondo mayor del redondo menor y el supra-espinoso, existía una cicatriz de algunas líneas de estension, era la de la herida que el enfermo habia recibido algunos años antes. El tumor se habia desarrollado en el hueco de la axila entre el brazo y el pecho, teniendo el volumen de la cabeza de un niño de un año, era redondeado, pero con desigualdad, abollado especialmente en su parte inferior y anterior, y cubierto por venas azuladas y varicosas, duro, renitente, y se notaba en todos sus puntos pulsaciones fuertes é isócronas con los latidos del corazon. En la parte anterior é inferior estaba cubierto por la piel anteriormente, y arriba por el gran pectoral apoyado hácia dentro sobre el pecho, y cubierto hácia fuera por el brazo. Superiormente, llegaba hasta la clavícula sin dejar intérvalo sensible entre este hueco y el tumor. La escápula, la clavícula y el resto del hombro estaban levantados por el tumor, y el hueco situado detras de la clavícula estaba considerablemente aumentado. El miembro del lado afecto era mas delgado y debil que el opuesto: habia dolor en el hueco de la axila, entorpecimiento en las estremidades de los dedos, dificultad en los movimientos á causa del desarrollo del tumor, calor y sensibilidad naturales, pero no se percibian las pulsaciones de las arterias radiales y braquiales. Al contrario, los latidos de la arteria subclavia eran muy fuertes, y cuando se la comprimia se suspendian enteramente los del tumor. Para obtener esta suspension era necesario apoyar fuertemente el dedo detras de la parte media de la clavícula, y dirigirle al mismo tiempo un poco adelante para encontrar un apoyo sobre la primera costilla.

Tal era entonces el estado de las cosas. ¿Se debia abandonar al enfermo? Este partido hubiera sido cruel. El tumor de un volumen prodigioso, y por otra parte estremadamente tenso, no podia tardar en abrirse, y abriéndose haria perecer al enfermo de una hemorragia. ¿Debia recurrirse al método de Valsalva solo ó unido á los astringentes y refringerantes? Pero ademas de que este método rara vez va seguido de ecsito, Dupuytren habia visto en diferentes ocasiones debilitar el movimiento y accion del corazon en menor proporcion que la de los aneurismas y dar lugar repentinamente á un acrecentamiento mortal de estos últimos.

¿Deberia recurrirse á la compresion del tumor por su parte inferior? Diversas tentativas hechas con este motivo habian probado suficientemente que reteniéndose la sangre en el tumor, y concentrándose todos los esfuerzos de la circulacion en sus paredes, la compresion no podia tener otro resultado que acelerar la rotura. Ejercida sobre el tumor esta compresion podria determinar inmediatamente la gangrena. Por delante de la clavícula, que es muy difícil en todos los casos, era imposible en este, en razon al gran desarrollo del tumor. Era mas facil y ofrecia mas visos de buen éxito detrás de este hueso. Los felices resultados obtenidos por Dupuytren con este medio en muchos aneurismas de la arteria poplitea invitaban á ponerle en uso, pero la insuficiencia de los medios de compresion en la mayor parte de los casos le hicieron cambiar de opinion y no la practicó. Quedaba pues la ligadura de la arteria subclavia. Esta operacion parecia la sola indicada para salvar al enfermo, por lo que Dupuytren puso en ella la mayor atencion; y aunque esta ligadura presentaba las mismas cuestiones por resolver que la compresion no por eso desmayó. ¿Pero se haria esta ligadura por debajo del tumor? El resultado de una tentativa de este género hecha en la arteria femoral le habia hecho conocer los inconvenientes.

Brasdor habia propuesto este método en la antigua escuela de cirujía y Deschamps (1) la usó en un enfermo que tenia en la parte superior del muslo un aneurisma muy voluminoso. Le pasó, aunque con mucha dificultad, una ligadura por debajo del tumor, pero el progreso de este último fue tan rápido que al cuarto dia parecia estar próxima su rotura. Se decidió á practicar de nuevo la operacion, y se colocaron dos ligaduras, una por encima y otra por debajo de la abertura de la arteria, pero sobrevino una grande hemorragia y el enfermo espiró ocho horas despues.

Esta ligadura se haria por encima y por debajo de la abertura de la arteria despues de haber abierto el saco aneurismático? La dificultad de suspender el curso de la sangre en el miembro durante la operacion, que segun este método debia ser larga y

(1) Repertorio periódico de la sociedad de medicina de Paris t. v, núm. 17.

laboriosa podia esponer al enfermo á morir de una hemorragia.

Suponiendo que á fuerza de precauciones se pudiese evitar esta desgracia, ¿no era de temer que la abertura de un saco tan vasto produjese una inflamacion y supuracion, que se propagaran á las paredes del saco y aun se estendiese á las partes vecinas, y condujesen al enfermo al sepulcro? La ligadura de la arteria subclavia por encima del tumor aneurismático podia solo evitar la hemorragia durante la operacion, asi como la inflamacion y supuracion del saco y sus consecuencias despues de practicarla. Pero aun adoptando esta idea, ¿sobre qué punto de la arteria debia aplicarse la ligadura? Sobre la parte mas superior de la arteria axilar? El volúmen del tumor hacia esta ligadura imposible y peligrosa; era, pues, necesario ligar la arteria subclavia. Esta arteria ofrece en su trayecto del lado izquierdo tres partes distintas; la primera, desde su origen en la aorta hasta su entrada en el intérvalo de los músculos escalenos; la segunda, desde su entrada en los escalenos hasta su salida del espesor de estos músculos; la tercera, desde esta salida á la cara superior de la primera costilla, distincion importante y apenas indicada por los autores.

Esta tercera parte del trayecto de la arteria subclavia, situada muy cerca de la piel en los individuos de cuello delgado y largo y de hombros caidos y delgados, es por el contrario bastante profunda en los individuos de cuello grueso y corto y hombros carnosos, especialmente en aquellos que los tienen como levantados por un tumor desarrollado en el hueco de la axila, que era el caso en que se encontraba nuestro enfermo. A estas primeras dificultades, que eran propias del individuo y de su enfermedad, se unia otra que es comun á todos, y es que la arteria en este punto está de tal manera rodeada por los nervios del plexo braquial, que siempre es muy dificil separarla. La segunda parte del trayecto de la arteria ofrecia la ventaja de que hallándose sola la arteria subclavia entre los escalenos, y separada ya enteramente de la vena subclavia, que pasa por delante del escaleno anterior y del plexo de los nervios del brazo, que estan colocados atras y hácia afuera, se podia llegar seguramente á esta arteria, tomando por guia el músculo escaleno anterior, pudiendo

ligarla sin riesgo de ligar con ella ningun nervio. La primera parte del trayecto de la arteria subclavia está tan profundamente oculta en el vértice del cono inverso que forma el pecho, tan cerca de la pleura y del pulmon, que hay que vencer muchas dificultades para penetrar hasta ella sin interesar las partes, y muchos peligros hay que correr si no se llega á encontrar, por lo que se debe evitar, si es posible, el intentar la ligadura en esta parte de la arteria subclavia.

Por otra parte no era este el caso en que se encontraba el enfermo. Su conformacion y el desarrollo del tumor hacian la ligadura muy difícil en la última parte de la arteria subclavia, pero dejaban en entera libertad la porcion situada entre los escalenos, que era lo que habia calculado diez años antes Dupuytren con motivo de un caso análogo. Circunstancias independientes de su voluntad le impidieron entonces realizar este proyecto y dejaron esta gloria para los estrangeros, que son los primeros que intentaron y aun ligaron con éxito esta arteria. Aplazada y aun deseada por el enfermo la operacion, se le sangró para disminuir la plenitud de los vasos, prevenir la pletora y las flusiones á que dan lugar las ligaduras de los gruesos troncos arteriales.

Acostado el enfermo sobre su cama, Dupuytren hizo una incision oblicua de arriba abajo y de dentro afuera en el lado izquierdo é inferior del cuello, á una pulgada por encima de la clavícula. Esta primera incision dividió la piel, el cutáneo, el tejido celular subcutáneo, y abrió tres vasitos que inmediatamente se ligaron; estas ligaduras causaron dolores bastante vivos en el fondo de la garganta. Continuando la operacion se llegó al tejido celular y á las glándulas que rodean la arteria y los nervios del plexo braquial. El borde esterno del escaleno anterior sirvió de guia y se le dividió completamente cerca de su insercion por un bisturí de boton. Puesta al descubierto la arteria se suspendieron los latidos sin trabajo, colocando un dedo en el fondo de la herida. Se pasó por debajo de la arteria la sonda acanalada de plata encorvada como un cuarto de círculo; se deslizó un estilete armado de un cordonete de tres sedas por la sonda acanalada pasándole al lado opuesto, de modo que la ligadura comprendia

perfectamente la arteria; se hizo la ligadura y se dejaron de notar los latidos, lo cual repetido algunas veces se notó que siempre daba el mismo resultado sin determinar ningun dolor, es decir que la ligadura de las arteriolas dividida habian causado dolor, mientras que la del tronco arterial no la sintió el enfermo; lo cual depende indudablemente de la facilidad con que se hace la ligadura, cortando el escaleno anterior y evitando de este modo comprender ningun nervio en la ligadura. Los latidos cesaron inmediatamente despues de hecha la ligadura en el tumor.

Dupuytren no puso ninguna ligadura de precaucion porque estaba convencido de la inutilidad y peligro. Apenas salieron durante la operacion dos cucharadas de sangre. Se hizo una cura simple y se cubrió el tumor con resolutivos; se colocó el miembro sobre una almohada, rodeándole al propio tiempo con sacos rellenos de arena caliente.

Durante el dia de la operacion se quejó el enfermo de un dolor aunque ligero de la garganta, por lo que se le sangró por precaucion y desaparecieron completamente los latidos del tumor.

Pasó la noche muy bien, pues el miembro conservó su calor, movilidad y sensibilidad, y tan solo algunos latidos se hicieron sentir en el tumor. Asi siguió el segundo y tercer dia, de tal modo que parecia que el enfermo no habia sufrido ninguna operacion.

Se habian pasado seis dias sin que hubiese habido accidente alguno; el tumor habia disminuido de volumen; la herida aunque supurando estaba en buen estado; la ligadura no se habia caido cuando se le administró un purgante (una onza de aceite de ricino) que determinó muchas evacuaciones albinas.

El dia 11 se cayó la ligadura sin perder una gota de sangre; el 17 se circunscribió la herida, disminuyó la supuracion y el tumor se habia reducido mas de una tercera parte, no ofreciendo el menor latido.

El dia 30 la herida estaba casi cicatrizada, el enfermo comenzó á servirse de su brazo, el tumor disminuia de dia en dia, si bien presentaba una blandura y fluctuacion que podian hacer sospechar una supuracion y abertura espontáneas; por lo que Dupuytren dispuso se le cubriera con compresas empa-

padas en el agua de Goulard que se renovaban cada dos horas.

A los 78 dias despues de practicada la ligadura el tumor se habia reducido á una quinta parte de su volumen primitivo, es decir, desde la época en que se hizo la operacion la blandura y la fluctuacion que se habia notado un mes antes, y que habia hecho sospechar una abertura espontánea, fué disminuyendo hasta tal punto que se trocó en una consistencia mayor, que anunciaba la reabsorcion de las partes mas fluidas de la sangre, y no dejaba lugar para temer cualquiera supuracion.

El calor, la sensibilidad y la movilidad se encontraban en el mismo estado que en el miembro del lado opuesto. La circulacion, sin la que la vida no subsistiria, se verificaba sin ningun obstáculo; pero tenia en este miembro como en todos aquellos en quienes se liga su arteria principal un caracter especial: y es que las arterias no ofrecen el mas ligero latido, solo se percibe que estan llenas y que las recorre la sangre; porque pasando por las innumerables anastómosis de los vasos colaterales y en muchas direcciones, se sustrae la sangre que por estos vasos circula de la accion del corazon, que produce en las demas partes del sistema arterial la dilatacion y contraccion alternativas de que proviene el pulso.

De este modo se arrebató esta víctima á la muerte, y se conservó un anciano y valiente militar á su familia, á su pais, á sus hijos que veian en su edad y constitucion señales que prometian aun largos años de salud y de dicha.

Despues de salir del hospital Chevalier volvió á ejercer su oficio de carpintero pasados algunos meses. Por espacio de tres años se sintió perfectamente y no pensó en la enfermedad que habia pasado sino cuando, á consecuencia de trabajos escesivos, se le inflamó de nuevo el hueco de la axila. Volvió pues Chavalier á París entró de nuevo en el Hotel-Dieu el 16 de julio de 1822 y pasó á la sala de S. Bernardo n. 50. El hueco de la axila estaba ocupado por un tumor como un puño; la piel que le cubria estaba roja y adelgazada, el vértice violáceo se levantaba como en punta y parecia iba á abrirse. Este tumor no ofrecia ninguna pulsacion; el enfermo sintió escalofrios, fiebre é inapetencia.

Persuadido Dupuytren de que este tumor no estaba en rela-

cion con la circulacion y que fuese cualquiera la materia que contuviese, no era de las arterias ni del corazon, quiso abrirle mediante una incision con el objeto de hacer cesar la inflamacion y que saliese el pus ó la sangre coagulada, pero el enfermo prefirió dejar este cuidado á la naturaleza, por cuya razon hubo de contentarse el profesor con cubrir el tumor de la axila con cataplasmas emolientes y resolutivas. Al cabo de quince dias se abrió espontáneamente y dió salida á gran cantidad de pus y á una materia análoga por el color y la consistencia á la resina, cuya materia estaba formada, á no dudarlo, por la sangre extravasada y alterada por el trabajo supuratorio que en su derredor se habia establecido, sin que ni siquiera saliese una gota de sangre roja arterial. Dupuytren dilató la abertura con un bisturí de boton, é hizo hacer inyecciones en el foco con agua de cebada y miel. Bien pronto disminuyó la fiebre, la supuracion se hizo menos abundante, reaparecieron el sueño y apetito, se retrajeron las paredes del foco sobre sí mismas y el enfermo salió del hospital el 21 de octubre de 1822 perfectamente curado sin tumor en la axila ni infarto, y gozando de la salud mas satisfactoria. He recibido despues dos ó tres veces noticias de Chevalier que conservaba su buen estado (*).

Esta observacion es muy notable por mas de un motivo: porque en efecto, el volumen del tumor, el punto en que se practicó la ligadura, la seccion del escaleno anterior, la facilidad y seguridad de esta operacion, su inocuidad, el restablecimiento de la circulacion, y el medio empleado por la naturaleza para desembarazarse del tumor son otros tantos puntos que merecen fijar por un momento nuestra atencion.

Cuando un aneurisma procede de la arteria axilar, no lejos del origen de la braquial, cuando la enfermedad es reciente y ha hecho pocos progresos se puede entonces ligar la arteria entre el tumor y la clavícula; pero cuando la enfermedad es antigua, el tumor voluminoso, ó cuando nace de la arteria axilar cerca del origen de este vaso, es necesario en este caso practicar la ligadura de la arteria subclavia. M. Pelletan trató de ligar la arteria axilar por debajo de la clavícula en un aneurisma voluminoso que llenaba la axila; pero en dicho enfermo mediaba un espa-

(*) Redactada por Marx

cio bastante grande entre el tumor y la clavícula. Pelletan despues de haber llegado á la arteria, introdujo su aguja diferentes veces sin poder hacerla pasar al rededor de la arteria, á causa de la profundidad á que se encontraba, y se abandonó la operacion, se aumentaron los padecimientos del enfermo, le sobrevino una inflamacion del pecho, y murió veinte y un dias despues de la operacion (1). Verdad es que la ligadura de la subclavia es á veces imposible por el gran desarrollo de la enfermedad y separacion de la clavícula. Astley Cooper, teniendo ocasion de tratar un caso semejante, se vió obligado á abandonar la operacion (2).

Lo que distingue sobre todo la operacion practicada por Dupuytren de todas las que han sido intentadas para la ligadura de la subclavia es la eleccion del sitio, y principalmente del medio: el sitio es en el que la arteria está colocada entre el escaleno anterior y posterior: el medio es la seccion del escaleno anterior. Asi está siempre seguro de poder encontrar la arteria siguiendo el borde del escaleno anterior y evitando la lesion ya de la vena, ya de los nervios que caminan al lado de la arteria, por lo que creemos que siempre se recurrirá en tales casos á este método como el mas simple y seguro.

¿En qué consiste la inocuidad de la operacion de un aneurisma? Esta inocuidad depende, á no dudarlo, del cuidado que preste el operador para aislar la arteria de las venas y nervios que caminan á sus lados. He visto operar en el Hotel-Dieu á Dupuytren por lo menos quince enfermos de aneurismas en la arteria carótida, subclavia, braquial, iliaca esterna, femoral, etc., y solo en uno sobrevino la gangrena. La compresion ó la ligadura de algun nervio es por lo general la causa mas comun de este accidente. M. el doctor Orpen nos ha referido la observacion de un aneurisma de la subclavia, en el que el tumor, despues de haberse aumentado rápidamente y tener latidos fuertísimos, habia perdido repentinamente sus pulsaciones y reducido su volumen á un núcleo compacto.

Las pulsaciones de las arterias del miembro se hicieron im-

(1) Pelletan *clínica quirurgica, t. II, pág. 49 — Hodgson, enfermedades de las arterias y sus venas, t. segundo, pág.* 109.

(2) *London medical revive, t. segundo p.* 300.

perceptibles: no pudo hacer mas uso del brazo y cayó en un estado de consuncion completa. El Dr. Orpen nota con razon que en el enfermo en cuestion la disminucion de la nutricion del brazo y la pérdida de su movimiento voluntario, eran debidas á la presion del tumor sobre los nervios cervicales y no á la ausencia de la suficiente cantidad de sangre á consecuencia de la obliteracion de la arteria. Vanswieten cita un caso semejante. La observacion de Chevalier confirma lo que las bellas disecciones de Scarpa habian establecido de una manera tan positiva, que las partes del sistema arterial mas inmediatas al tronco no tienen entre sí comunicaciones menos numerosas y eficaces que las partes mas escéntricas. MM. Dupuytren, Delaporte, Bouchet, Delpech en Francia; Astley Cooper, Abernethy, Travers, Posten en Inglaterra han confirmado por numerosos hechos lo que Scarpa habia concebido en teoría. La naturaleza misma, tan fecunda en recursos, nos habia probado que se podian obliterar los grandes troncos arteriales, sin que por eso se destruyese la circulacion y la vida de los miembros. Se encuentra en las notas con que Breschet ha enriquecido la obra de Hodgson una observacion en que la arteria subclavia izquierda y algunas de sus mas importantes ramas habian sido obliteradas por la presion de un aneurisma de la aorta: habia en el principio de la subclavia un tumorcito aneurismático cuya cavidad desde el punto que salia el saco estaba completamente llena de una sustancia compacta ligamentosa que se estendia hasta la arteria vertebral, mamaria interna é intercostal superior. La tiroidea inferior era la primera que se encontró abierta, y por ella pasaba la sangre de la tiroidea superior á la arteria subclavia, que aunque contraida, era permeable en este punto. El miembro estaba bien nutrido y gozaba de su fuerza natural á pesar de la obliteracion del origen principal de la arteria y de sus ramas mas importantes. Corvisat encontró la arteria subclavia izquierda retraida de tal modo, que á cosa de una pulgada de su origen era muy difícil el poder introducir la cabeza de un alfiler pequeño, cuya retraccion era debida á un depósito de materia calcárea. Las válvulas de la aorta estaban reunidas por una materia semejante, de suerte que no se podia introducir sino á duras penas la estremidad del dedo en la aber-

tura y origen del vaso que estaba dilatado, rugoso y engruesado en la terminacion de su curvadura.

En fin, la observacion de Chevalier nos demuestra á la vez el poder del arte y los recursos de la naturaleza. Existia pues un tumor aneurismático en el hueco de la axila; se ligó la subclavia, se suspendió el curso de la sangre y la enfermedad se curó; pero aun quedaba un tumorcito: ¿qué hizo la naturaleza para desembarazarse de él? Suscitar una inflamacion, que terminando por supuracion y abriéndose espontáneamente, proporcionó al enfermo su total y segura curacion.

Se podia temer que esta perforacion diese lugar á alguna hemorragia, pero hacia ya bastante tiempo que la ligadura habia determinado la obliteracion de la arteria por encima del tumor aneurismático; habiendo interceptado toda comunicacion entre el tumor y el corazon; el tumor no era mas que una simple coleccion de sangre colocada fuera del torrente circulatorio que podia sin peligro ser espelida, lo que habia notado con esactidud Dupuytren cuando propuso al enfermo hacer una abertura artificial. Atemorizado por algunas palabras indiscretas no quiso Chevalier se hiciese la operacion y se abandonó á los esfuerzos de la naturaleza, y esta hizo lo que el arte hubiera hecho mas presto y con menos peligros. (1)

Observacion V. *Aneurisma falso consecutivo de la arteria axilar derecha.—Ligadura de la subclavia entre los dos escalenos.—Reaparicion de los latidos.—Hemorragia.—Gangrena.—Muerte.—Autopsia.* Santiago-Maria-Clologe, de 38 años, empleado en las aduanas, exmilitar, entró en el Hotel-Dieu el 29 de marzo de 1819 para curarse un aneurisma falso consecutivo de la axilar del lado derecho. Hacia seis años que habia padecido una enfermedad venérea muy grave, y posteriormente habia tenido dos blenorragias. Las consecuencias de estas enfermedades fueron la alteracion de los huesos de la nariz, la sordera, la cefalalgia y dolores osteócopos, hasta que cesaron á beneficio de un tratamiento apropiado. Hacia ya bastante tiempo que se encontraba bueno, cuando en 1819 recibió de un cosaco, en una

(1) Marx, *Memoria sobre la ligadura de la subclavia. Repertorio de anatomía.*

salida que hizo la guarnicion de Strasburgo, un lanzazo en la parte anterior y derecha del pecho, en el surco que separa el deltoides del gran pectoral, como á tres pulgadas por debajo de la clavícula. Perdió una gran cantidad de sangre el enfermo y cayó sin conocimiento; se le suspendió la hemorragia, no tanto por el apósito que se le aplicó, que consistia en unas hilas, como por sí misma. A los quince dias se habia cicatrizado la herida, y el brazo recobró en parte sus movimientos. Al mes apareció un tumor en el hueco de la axila, tenia el volúmen de un huevo de paloma sin cambio de color en la piel y con latidos isócronos á los del corazon. Se hincharon la mano, el brazo y el antebrazo; el enfermo sin embargo continuó en sus tareas, el tumor se aumentó, los latidos se hicieron mas pronunciados y los dolores mas vivos.

El enfermo estuvo en cama por espacio de seis meses, habiéndosele tratado por la compresion ejercida por una venda que se estendia desde los dedos al tumor, punto en que la compresion era mayor. Despues de continuar por algun tiempo con este método, disminuyeron la hinchazon del brazo y antebrazo, asi como el volumen del tumor, pero aunque menos fuertes los latidos persistian. Se suspendió entonces este tratamiento á pesar de haber producido algun alivio, y por espacio de dos años despues el enfermo no esperimentó ninguna incomodidad, solo que no se podia servir del brazo. La mano estaba atrofiada y los dedos gafos. Hacia tres meses que se hallaba en Paris solicitando un empleo, cuando sin causa conocida ni esceso de ningun género, hacia como unos ocho dias, á media noche, el tumor creció con mucha rapidez. Desde aquel instante fue aumentándose por momentos, se le presentaron fuertísimos dolores que le impedian dormir y su cuerpo se cubria de sudor, lo que le decidió entonces á entrar en el Hotel-Dieu, donde se presentó en el estado siguiente:

Hácia la parte media del borde anterior del deltoides en el surco que le separa del gran pectoral, y á tres pulgadas por debajo de la clavícula se percibió una cicatriz de una pulgada, dura y desigual. En el hueco de la axila y hasta debajo de la clavícula existia un tumor voluminoso sin cambio de color en la piel

que estaba muy adelgazada y con venas azuladas dilatadas en algunos puntos. Este tumor renitente presentaba pulsaciones isócronas con el corazon. La fuerza de los latidos, el adelgazamiento de la piel, los vivos dolores que esperimentaba el enfermo hacian temer la próxima rotura del saco que se estendia superiormente hasta la apófisis acromion. En virtud del progreso de la enfermedad ó tal vez del tratamiento empleado, se habia atrofiado la mano, los dedos estaban en la flexion mas completa, la clavícula derecha mas elevada que la izquierda, la arteria subclavia del mismo lado mas profunda, el brazo separado del tronco por el desarrollo del tumor y sin poder efectuar movimiento alguno. La arteria radial latia tambien, aunque era difícil sentir sus pulsaciones. Los dolores eran vivos y continuos, los sudores copiosos y el sueño nulo. Se le prescribió una sangria de libra y media la tarde que entró, y se pusieron compresas de agua vegeto-mineral sobre el tumor.

Por la noche los dolores se aumentaron hasta punto de ser intolerables, el enfermo se agitaba, gritaba y temia la rotura del saco, pues tan fuerte era la violencia de los latidos y de los dolores. Se le hizo otra sangria, se le renovaron frecuentemente las compresas, se calmaron los dolores un poco y el enfermo pasó el resto de la noche amodorrado. El dia 30 de marzo la cara estaba pálida y descompuesta, la voz débil, los dolores habian disminuido. Las pulsaciones del tumor no dejaban duda alguna acerca de la naturaleza del tumor; la herida y su desarrollo esplicaban la causa; el camino que habian de seguir estaba trazado; era necesario ligar la arteria subclavia entre ambos escalenos, como Dupuytren lo habia hecho con feliz éxito en el enfermo anterior.

Era evidente lo indispensable de la operacion y su urgencia.

El desarrollo del tumor hacia imposible la ligadura de la arteria axilar. Dirigido el dedo arriba y detras de la clavícula, se sentia latir la arteria subclavia, si bien disminuia cuando se la comprimia, y cesaban completamente los latidos en el tumor, si la compresion era mas graduada. Atormentado por terribles dolores, no dudó el enfermo en aceptar la operacion que se le propuso, la que Dupuytren hizo de la manera siguiente:

Se colocó en el lado izquierdo del enfermo; hizo una incision en el lado derecho y parte inferior del cuello con una ligera oblicuidad de arriba abajo y de dentro afuera, respecto del músculo esterno-mastoideo, hácia la clavícula. Dividida la piel y el tegido celular, salió algo de sangre de las arteriolas, que se ligaron inmediatamente para que no fuese un obstáculo para la operocion la efusion de sangre, en cuyo tiempo se presentaron de nuevo los crueles dolores. Se trató de aislar con la estremidad de una sonda acanalada la arteria del plexo nervioso que la rodea. Los dolores se hicieron mas violentos, pero el enfermo aseguró que eran propios de su enfermedad y no de la operacion. Se le dejó descansar como un cuarto de hora á fin de ver si se calmaban, porque continuando la operacion podrian dar lugar á convulsiones ú otros graves accidentes.

Pasado este intérvalo, se continuó la operacion comprimiendo la arteria subclavia por detras de la clavícula, cesando al momento los latidos del tumor, pero aparecieron tan luego como cesó la compresion, cuya prueba se repitió varias veces; pasó despues una sonda acanalada encorvada por debajo de la arteria, y á fuerza de dificultades se consigió aislarla. Si la sonda hubiera estado agujereada en su estremidad, hubiera podido introducirse una ligadura y la operacion se hubiese abreviado por lo menos media hora. Dupuytren determinó pasar un estilete armado con una ligadura, procedimiento muy facil en muchos casos y que no esponia á ningun peligro; pero fueron vanos sus esfuerzos, pues el estilete no pudo acomodarse á la corbadura de la sonda. Cuando se trataba de aislar mejor la arteria del plexo nervioso que la rodeaba y separar el tejido celular que la circundaba se vió salir de pronto sangre roja y bermeja. Dupuytren introdujo inmediatamente su dedo en la herida y se suspendió; le retiró y no volvió á salir ni una gota de sangre. ¿Qué vaso suministró esta sangre? ¿Se romperia el saco por algun punto?

Dupuytren ideó pasar una sonda acanalada horadada en su estremidad inferior; lo verificó aunque con dificultad y como no estaba dividido el escaleno, la operacion se hizo mas dificil. Tan solo se pasó una ligadura por el agujero de la sonda mediante un estilete aguja, el primer hilo ó ligadura simple sirvió para

pasar otra doble y se retiró la sonda; pero quedaba comprendida la arteria en el asa del hilo? El tumor habia cesado de latir cuando la sonda habia pasado por debajo del vaso, tirando de la ligadura, y elevando por consecuencia la arteria; se observaba el mismo fenómeno. Se hizo el primer nudo y los dolores fueron atroces ¿ estaba pues solo la arteria comprendida en la ligadura? ¿No abrazaba algun tronco nervioso? Recordando entonces que no era necesario apretar demasiado la ligadura para inflamar y y obliterar la arteria, y que las ligaduras de precaucion las cortan tambien como las que estan apretadas, Dupuytren hizo otro segundo nudo sin apretarle demasiado. Aun cuando los latidos habian cesado, evidentemente se sentia aun en el tumor una especie de estremecimiento casi imperceptible. Se curó simplemente al enfermo y se le colocó una ligadura de precaucion en la parte inferior de la herida, conduciéndole á su cama.

Durante el dia de la operacion tuvo dolor en la parte posterior del cuello y cesaron los dolores en el tumor; no se sentian pulsaciones ni en la radial ni en el tumor. Se rodeó el miembro de saquillos de arena caliente, conservó su calor, su sensibilidad y movilidad, no hubo hemorragia, pero sí sudores abundantes. Por la tarde podia mover sus dedos tan bien como antes de la operacion; y aunque entumecido el miembro, sin embargo conservaba su sensibilidad; no tenia dolores en el tumor, no hubo hemorragia, y aplicados los dedos al tumor se sentia una especie de estremecimiento. La noche fue buena, durmió y no tuvo dolores; la pasó muy bien segun sus propias espresiones.

El 31 de marzo, dia siguiente de la operacion, le pasó muy bien, se calmaron los dolores, el tumor presentaba mas su estremecimiento, y el apósito estaba empapado de serosidad. Habrian pasado como veinticuatro horas, y no se habia manifestado ningun accidente. La operacion es verdad que fue larga, pero las dos terceras partes del tiempo empleado se dedicaron á la espectativa; la principal causa de la dificultad dependió de no cortar el escaleno anterior. La enorme masa del tumor y la elevacion del hombro habian sumergido la arteria, y en lugar de ser paralela á la clavícula, estaba metida bajo

este hueso; la herida tenia la forma de un cono y en el fondo de este cono, cuya profundidad era de pulgada y media, era necesario obrar.

El 1.º de abril (segundo dia) el enfermo siguió bien, pero tuvo un poco mas dolor, durmió menos, estremecimiento mas marcado. El 2 de abril (tercero de la operacion) el miembro conservaba su sensibilidad y calor ordinarios, ligeros latidos en el tumor, aplicacion del hielo. Por casualidad trabajaban albañiles en la sala, el ruido que hicieron despertaron los dolores del enfermo, se le aplicó hielo, dolores mas enérgicos, se le quitó, el tumor estaba voluminoso, mas blando y doloroso; insomnio y dolor por la noche.

El 3 de abril (cuarto de la operacion) se aumentó el tumor, los latidos eran mas sensibles en casi todos los puntos. En la parte inferior de la axila existian pequeñas flictenas, y por debajo se veia la piel violada y aun parecia próxima á romperse. ¿A qué atribuir la reaparicion de las pulsaciones? La ligadura se habia apretado lo bastante para hacer cesar el primer dia los latidos. Evitar al enfermo dolores y la gran certeza de que habia algun nervio comprendido en la ligadura, obligaron á Dupuytren á no apretarla demasiado. Durante el dia los dolores se hicieron vivísimos, se le hizo una sangria de á libra. Serian las dos de la mañana cuando sintió salir sangre de la herida, se levantó el apósito. Marx introdujo el dedo en la herida y la sangre cesó de salir. Se colocaron pelotas de hilas espolvoreadas con colofonía y se taponó perfectamente la herida, especialmente en su parte superior y cesó la hemorragia. Dupuytren vió entonces al enfermo y puso un apósito de compresion que consistia en dos lazos que pasaban por debajo de cada axila, guarnecidas de almohadillas. El centro de estos lazos venia á cruzarse sobre la herida; por medio de una hevilla se apretaban segun la necesidad.

El dia 4 de abril (quinto de la operacion) el enfermo estaba pálido, sentia vivos dolores, estaba abatido, el tumor latia pero no habia hemorragia. Durante el dia el apósito se tiñó de sangre, se le apretó el vendaje y la hemorragia se contuvo. El 5 de abril (sesto de la operacion) por la mañana nueva hemor-

ragia. Dupuytren levantó el apósito; tan pronto como quitó las hilas que servian de tapon salió la sangre con rapidez, introdujo su dedo en la herida y la sangre cesó de salir. Se quiso ensayar la ventaja que pudiera resultar de la ligadura de precaucion, se la apretó y este movimiento causó atroces dolores, le taponó la herida y se colocó de nuevo el apósito sin que saliese nada de sangre; por la noche salió un poco de sangre, pero cesó apretando mas el vendaje. El 6 de abril (sétimo de la operacion) el semblante era halagüeño, el vendaje y el punto de compresion se habian desviado lo que esplicaba la hemorragia, se añadió otra hevilla para que la compresion fuese mas completa. El dedo pequeño estaba violado y gangrenado; aplicacion de hielo permanente sobre el tumor que aun presentaba latidos. Todo aquel dia le pasó el enfermo con dolores atroces, se le hizo otra sangria que era la cuarta, y á pesar de eso no esperimentó ningun alivio.

Los latidos del tumor eran mas oscuros; por la noche abatido el desgraciado enfermo perdió el conocimiento; grande agitacion; movimiento de las piernas; ojos fijos, pupilas dilatadas é inmóviles; respiracion corta y frecuente; pulso pequeño é irregular; la axila de color violado y con olor de gangrena. El dia 7 de abril (octavo de la operacion) el enfermo seguia sin conocimiento, la cabeza echada hácia atras, los ojos fijos, pupilas dilatadas é inmóviles, los párpados caidos cubriendo la mitad de los ojos, pulso pequeño é irregular, respiracion corta y frecuente, las compresas se encontraron manchadas de serosidad sanguinolenta. Aplicacion de compresas empapadas en estracto de saturno y aguardiente alcanforado sobre el miembro y el tumor, vino de madera, pocion teriacal. Cada vez que tomaba el vino ó la pocion, parecian escitarle un poco; la respiracion se hacia mas veloz, los movimientos de las estremidades inferiores mas frecuente; pero caia bien presto en el sopor. Continuando estos síntomas, la muerte vino á terminar este triste cuadro á las cinco de la tarde.

Autopsia.—Tumor aneurismático. Los músculos gran pectoral y deltoides estaban levantados y distendidos; habian perdido su espesor; la parte anterior del tumor estaba llena de

coágulos de sangre negra, aunque poco densos; levantando el deltoides y gran pectoral, próximos á la piel, y reducidos en este punto á una pulpa negruzca, la piel tenia un color rojo violáceo con venas varicosas azuladas, y exhalaba un olor á gangrena. A los lados del tumor aneurismático y mas hácia atras se veian muchas capas del espesor de una línea, de un color rojo violeta, densas, que se rompian mas bien que ceder. El centro del tumor estaba ocupado por sangre negra semifluida, una capa poco espesa de dicha sangre cubria los coágulos densos que pesarian como dos libras. En el fondo de la cavidad se veia una abertura de cuatro líneas de longitud y una de latitud que penetraba la arteria. La membrana interna de esta parecia continuarse tapizando el contorno de esta abertura cerca de pulgada y media á derecha é izquierda. Esta membrana estaba sostenida por un tejido denso, rojo, grueso, en el que se veian concreciones óseas semejantes á aquellas que se notan tan frecuentemente en la túnica interna y media de las arterias.

Estos dos tejidos contínuos al calibre de la arteria, sin que ninguna interrupcion pudiera indicar el punto de su origen, se tocaban á varias distancias por bordes desiguales, rasgados y reunidos; su cavidad podia contener un huevo. Esta cavidad estaba rodeada por otra mayor, cuyas paredes estaban formadas por todos los músculos que he indicado, desde la clavícula hasta el tercio medio del brazo. El interior de esta gran cavidad era desigual y sus paredes negras. El interior de la cavidad pequeña comunicaba inmediatamente por una abertura desgarrada y una hendidura con la parte esterna de la gran cavidad en la parte media de la arteria, donde daba paso á la sangre que estaba infiltrada entre los nervios del plexo braquial.

Por debajo de este punto, es decir, detras del tendon del gran pectoral se veia la arteria bastante dilatada dar origen á un tumor redondeado, abollado, que se dirigia hácia afuera y tambien hácia arriba, abajo y adentro, aunque poco en este último sentido, cubriéndola en casi toda su estension, que era un trayecto de dos pulgadas de longitud; de modo que no podia verse en el punto en que daba origen al tumor, sino levantándola y echándola hácia dentro; tumor cuyo esterior estaba

formado por un tejido blanco, elástico, análogo á la túnica esterna de las arterias y que mas profundamente se componia de un tejido rojizo, al rededor del cual se encontraban concreciones óseas, y mas profundamente estaba tapizado por la membrana interna de la arteria; las paredes se adelgazaban á medida que se apartaban de la misma, y á algunas líneas de su punto de origen se encontraban impregnadas, segun hemos dicho, de sangre negra, que llenaba la gran cavidad.

La arteria mamaria, en su origen, y algunas de las arterias del cuello estaban dilatadas. En la herida se habia interesado muy poco el músculo escaleno anterior; las ligaduras rodeaban las ramas del plexo braquial, que salen del tercer agujero de conjuncion. En su parte inferior la arteria estaba herida en la estension de tres líneas, cerca de la mitad de su calibre; su abertura era superior é inmediata al punto del nervio conprendido por las ligaduras; estas parecian haber cortado la arteria, pero sin ligarla y la herida se encontraba llena de sangre negruzca y de pus.

La estremidad posterior del lóbulo izquierdo del cerebro presentaba en su parte esterior debajo de las membranas, un color verdoso; mas profundamente la sustancia estaba desorganizada, blanda y gris; corrió 01,04, de un líquido gris verde.

La sustancia cerebral era mas renitente aunque inyectada. La desorganizacion se estendia á dos líneas de profundidad, este absceso estaba en comunicacion con el ventrículo del mismo lado, cuya membrana, lisa y trasparente como el resto de la aragnoides, no contenia mas que un poco de serosidad rojiza. La pia madre estaba un poco inyectada. Estas dos membranas se encontraban levantadas de la superficie del cerebro por un gran número de burbujas de aire. Los demas órganos estaban perfectamente sanos. Algunas adherencias antiguas se notaban en la parte derecha del pecho. (1)

Esta observacion daba á conocer la causa, los síntomas y el curso del tumor aneurismático. Es una monografía animada que se graba mejor en el entendimiento que todas las descripciones

(1) Redactada por Marx.

de la historia de los aneurismas. El estudio de esta observacion no es menos interesante bajo el aspecto de las modificaciones á que induce cada caso particular en el proceder operatorio. En vano preparareis con todo cuidado y método los instrumentos necesarios y las piezas de apósito; pues la menor circunstancia imprevista os obligará á adoptar un medio nuevo, y vendrá tal vez á dar un mentís formal á los que quisieran hacer de la cirujía una ciencia enteramente matemática. Las dificultades que presentan las operaciones son algunas veces insuperables, asi en el caso presente se interesaron ramas nerviosas y la misma arteria no fue comprendida en la ligadura sino en parte. Acaso se hubiesen evitado estas dificultades si se hubiese hecho la seccion del escaleno anterior. Los curiosos detalles suministrados por la autopsia nos manifiestan el mecanismo de la formacion del tumor y su desarrollo, completando los datos de las dos observaciones precedentes.

La observacion de que acabo de hablaros tiene por objeto la ligadura de la arteria carótida primitiva en un caso de enfermedad, compuesto de la dilatacion de las arterias y produccion originaria de un tejido accidental análogo al de los cuerpos cavernosos del pene. Esta observacion servirá con las ya publicadas para formar la historia de la ligadura de los principales troncos arteriales, por cuyo medio el corazon nutre la cabeza y miembros. La gravedad de las enfermedades del tronco de las arterias carótidas primitivas y de sus divisiones habia hecho conocer muchas veces á los prácticos la imposibilidad de emplear contra ellas los recursos de que echa mano el arte con tan feliz éxito en las lesiones de las arterias de los miembros.

Muchas consideraciones parecian conducirlos á estender á las enfermedades de la arteria carótida primitiva el beneficio de semejantes operaciones. Estas consideraciones generales y comunes á las arterias iliacas esternas subclavias y carótidas primitivas tenian mucho peso aun en el tratamiento de las enfermedades de esta última arteria tanto mas cuanto que habia sido desde Galeno hasta nosotros objeto de un gran número de esperiencias y observaciones de anatomia patológica numerosas y auténticas. En efecto, una multitud de esperimentos hechos en

animales vivos habian probado la posibilidad de ligar sin peligro las arterias carótidas primitivas, ya á la vez ó ya aisladamente. Pero adheridos acaso demasiado escrupulasamente al principio de que los esperimentos hechos en animales no son concluyentes, relativamente al hombre, los cirujanos habian abandonado á los fisiólogos los esperimentos referidos y olvidado voluntariamente las consecuencias que suministraban y cuya aplicacion al arte de curar parecia tan natural é importante.

Investigaciones de anatomia patológica habian sido vanamente examinadas, puesto que se creia no haber encontrado suficientes ejemplos de obliteracion de las arterias carótidas primitivas, sobrevenidas sin que hubiesen causado ningun accidente ni alteracion en las funciones del cerebro. Los prácticos, persuadidos de que la obliteracion lenta y graduada de las arterias es mucho menos peligrosa que la producida repentinamente por la ligadura, retrocedieron ante la idea de ligar la arteria carótida primitiva. Muchos motivos hacian plausible esta circunspeccion.

La imposibilidad de ejercer una compresion segura sobre la arteria y poder suspender el curso de la sangre durante la operacion, y sobre todo en el caso en que el tumor viniese á ser accidentalmente herido, el número é importancia de los nervios, venas y otras partes entre las que la arteria y el tumor se encuentran colocados, la dificultad de separarlos esactamente de estas partes para evitar el comprender á estas en el asa de la ligadura; en fin, la importancia de los órganos por los que las carótidas se distribuyen, la gravedad de los efectos que podian resultar de la intercepcion súbita del curso de la sangre en el órgano que sirve de agente del pensamiento y de los movimientos, órgano mas importante para la vida que un miembro que en rigor puede perderse sin peligro; hé aqui los motivos que impedian á los timoratos decidirse por esta operacion, y que hacian dudar á los mas atrevidos.

Sin embargo, estas objeciones y las dificultades que se proponian podian ser contestadas. La esperiencia demostraba diariamente que la compresion de seguridad indispensable en la operacion del aneurisma por incision del saco aneurismático era casi inutil en la operacion del aneurisma segun el método

de Anel, es decir, por la ligadura de la arteria entre la enfermedad y el corazon. La anatomia enseñaba tambien que la arteria carótida, aunque rodeada de la vena yugular interna, los nervios trisplánicos y el neumo-gástrico y dentro de una vaina celulosa podia aislarse de estas partes con facilidad sin el menor riesgo. Si se hubiera puesto en duda el restablecimiento de la circulacion despues de la ligadura de la arteria, la anatomia enseñaba igualmente que no hay punto en las partes del cuerpo donde la comunicacion entre dos mitades simétricas de un sistema arterial distribuido por el mismo órgano sea mas facilmente establecida que entre las arterias de la cabeza que se comunican de un lado á otro y del esterior al interior.

Por poderosas que fuesen estas razones, sin embargo no habian hecho nada para hacer salir á los cirujanos de su prudente timidez y del temor de incurrir en la nota de temerario. Dejaba sin ausilio á los desgraciados enfermos afectados de un aneurisma de la arteria carótida primitiva ó subdivisiones, ó al menos no les ausiliaba sino con medios impotentes, y la tumba recibia bien pronto á los infelices que el arte no habia osado socorrer con mano eficaz. Era necesario una prueba para quitar toda duda.

Sir Astley Cooper la hizo, y si bien no la coronó el éxito, fue seguramente por circunstancias independientes de la operacion. Este sabio práctico lo sintió mucho, renovó la prueba seguro del éxito si ninguna circunstancia estraña á la enfermedad ó á la operacion venia á contrariarla; y en efecto obtuvo en esta segunda vez asi como en las sucesivas el mas feliz resultado, ya en manos de práctico tan habil, ya en las de otros cirujanos.

La observacion siguiente será una nueva prueba de la facilidad é inocuidad de la ligadura de la arteria carótida primitiva, al mismo tiempo que dé su eficacia contra las afecciones aneurismáticas de esta arteria. Ella dará á conocer mas facilmente una enfermedad muy estraordinaria contra la cual la ligadura no ha ofrecido en verdad un recurso tan eficaz como contra el aneurisma, pero de la que ha moderado al menos los progresos y disminuido los peligros.

Observacion VI.—*Ligadura de la arteria carótida primiti-*

va en un caso de dilatacion aneurismática de las arterias de la oreja, sien, occipucio y produccion de tejido erectil. E. Dumand entró en el Hotel-Dieu el 3 de abril de 1818. Tenia 20 años, natural de Villemanoche, departamento del Yonne, constitucion media, talla elevada, formas delgadas, temperamento bilioso, de oficio carretero.

Tenia de nacimiento dos manchas de color de vino en el pliegue esterior de la concha de la oreja derecha, la que no era deforme, pero sí mas ancha y gruesa en el punto ocupado por las manchas. Solo esperimentaba una comezon en dicho punto, pero el joven, escitado por el picor, se restregaba la oreja y se hacia sangre, que era de color rojo y bermejo.

Siguió en el mismo estado hasta la edad de 12 años, en cuya época marcada por el desarrollo de las partes genitales, la oreja aumentó de volumen, cambió de color y tomó un aspecto como de violeta.

Tres años despues notó en ella algunos ligeros movimientos; habia adquirido el doble de su tamaño y las manchas habian crecido en la misma proporcion.

Ocho meses despues de la aparicion de los latidos, tuvo una hemorragia causada por haberle querido quitar violentamente el sombrero. Esta hemorragia no pudo contenerse sino á beneficio de un taponamiento esacto; debilitó al enfermo, se disminuyó un poco el tumor y los latidos no eran tan fuertes. Esta mejoria no fue mas que momentánea.

La oreja volvió á adquirir su volumen primitivo, su tension y sus latidos. Aunque no tenia mas que 15 á 16 años el enfermo se abstenia de las diversiones propias de su edad, porque habia notado que siempre que se entregaba á ejercicios algun tanto violentos, que bailaba ó corria, que se alimentaba algo mas ó usaba de vino y licores, su oreja adquiria mas volumen y los latidos se hacian mas fuertes.

En esta época disminuyó algun tanto su oreja á beneficio de la compresion ejercida por un gorro algo apretado, pero esta diminucion no pasó mas allá del punto de la compresion, y la oreja volvió á su volumen tan pronto como se quitó el gorro.

Algunos meses despues tuvo una hemorragia espontánea sin

causa conocida que fue abundantemente, si bien se contuvo por sí misma. Se consultó entonces á un cirujano quien hizo se le aplicasen compresas empapadas en una agua astringente, cuyo medio no tuvo éxito; tan solo se disminuyeron algo las punzadas que el enfermo sentia en su oreja. Apareció aun espontáneamente otra tercera hemorragia algun tiempo despues de la segunda, estando todavia el enfermo en cama.

Padeciendo de su oreja y no pudiéndose entregar á un oficio cuyos esfuerzos llenaban y retenian la sangre hácia la cabeza, Dumand fue como dos años antes de su entrada en el hospital á ver á otro cirujano que le aplicó un emplasto que no le alivió. Otro cirujano mejor instruido de la naturaleza y de los peligros de la enfermedad le aconsejó ir á París á reclamar los ausilios de los primeros hombres de la ciencia, pero su consejo fue desechado: experimentó otra hemorragia que se contuvo por medio del agarico sostenido por un vendaje compresivo.

Hay que notar que en todas estas hemorragias la sangre, aunque roja bermeja y evidentemente arterial, salia no á sacudidas sino babeando y como acostumbra á hacerlo cuando sale de un fungus hematodes cuya superficie ha sido conocida. Asustado por la repeticion de estas hemorragias y el aumento del tumor, el enfermo se decidió á entrar en el Hotel-Dieu de Sens, el 5 de agosto de 1817». Su estado entonces era el siguiente:

La oreja derecha tenia tres veces mas volumen que la izquierda, tendria el grosor de un dedo, y abandonada á sí misma caia por su propio peso. Estaba agitada por latidos isócronos á los del corazon, el cuero cabelludo de la sien ofrecia abolladuras numerosas y la pequeña herida que habia suministrado la primera hemorragia no estaba aun cicatrizada. MM. Populus y Retif que dirigian este hospital intentaron una compresion metódica sobre las arterias de la oreja, de la sien y occipucio con compresas de hilas sostenidas por un vendaje apretado. Pero Dumand no podia soportarla, lo cual obligó bien pronto á atacar la enfermedad por la ligadura y á practicar esta operacion sucesivamente sobre la temporal auricular anterior y occipital. Esta operacion, basada sobre una tentativa hecha hacia ya 15 años en el Hotel-Dieu de París, tenia por objeto interceptar sucesiva-

mente todos los orígenes de la sangre que alimentaban al tumor. La ligadura de las primeras de estas ramas arteriales disminuyó un poco el volumen de la oreja, pero los latidos aunque menos fuertes persistieron; los bordes de la herida se aproximaron y se pusieron en contacto; las ligaduras cayeron á los doce ó catorce dias.

Veinte y un dia despues de estas primeras ligaduras se manisfestó de repente por la pequeña herida del helix una hemorragia, que no cedió sino á una fuerte compresion y cuya sangre era roja y arterial como las demas veces. Pocos dias despues otra hemorragia (la sesta) se verificó por la misma herida.

El dia 28 se formó una escara gangrenosa entre el helix y antehelix de la estension de un duro, cuya escara cayó al cumplirse el dia 35.

El dia 43 despues de la primera operacion que solo habia producido un ligero alivio se hizo la ligadura de la arteria occipital, que no tuvo éxito.

En fin, progresando simpre la enfermedad, los prácticos que he indicado trataron de hacer la ligadura de la carótida esterna, fuente comun de todos estos ramos de la oreja, sien y occipucio.

Es probable, segun la narracion que ellos me dirigieron, que en lugar de la carótida esterna, ligaron el origen de la arteria temporal superficial que estaba muy dilatada. Como quiera que fuese, esta última ligadura no obtuvo ni mayor éxito ni mas inconveniente que las otras y el enfermo salió del hospital de Sens despues de tres meses de permanencia..

Volvió á su casa, el volúmen de la oreja creció de nuevo, se aumentaron los latidos y entonces se dicidió á venir á Paris y entrar en el Hotel-Dieu.

La oreja enferma tenia dos veces mas longitud que la otra, el grosor de un dedo, el helix y antehelix se habian borrado. El contorno de la estremidad superior de la oreja ofrecia hácia atras una escotadura poco profunda, resultando de la caida de la escara de que se ha hablado. La oreja tenia un color rojo violeta oscuro, blanda y comprensible; los dedos podian sentir clara y distintamente los latidos en algunos puntos, y en otros los movimientos de espansion y contraccion isócronos á las pulsacio-

nes del corazon. Estos movimientos imprimian á la oreja una sacudida general que la apartaba de la parte lateral de la cabeza y la acercaba alternativamente.

Casi todo el cuero cabelludo de la sien y occipucio presentaba un color azulado y estaba como sembrado por abolladuras numerosas. La compresion ejercida sobre la carótida primitiva, interceptando el paso de la sangre, bastaba para hacer cesar los latidos en el tumor que se reducia presto, palidecia y permanecia en este estado hasta que cesaba la compresion, apareciendo entonces la tumefaccion y el color, asi como las pulsaciones mas fuertes por algunos momentos, pues imprimian movimientos notables al tumor. Esta parte parecia al enfermo mas caliente que las otras, y esperimentaba cada vez que el corazon llevaba una columna de sangre una especie de ruido incómodo y doloroso.

La salud general era satisfactoria, el enfermo no se quejaba ni aun de dolor en la cabeza, oia y veia del lado afectado y solo tenia cuidado y precauciones para evitar el roce como causa de las hemorragias.

Tal era pues el estado de nuestro enfermo, su enfermedad no era simple.

El ojo y el dedo percibian en esta masa dos elementos diferentes que se encuentran alguna vez reunidos, pero que comunmente están separados en las enfermedades que producen. El primero de estos elementos se presentaba bajo la forma de conductos anchos, sinuosos, desiguales, nudosos, llenos y compresibles, que serpeaban sobre la sien y oreja á la que daba una forma abollonada; estos conductos nacian los unos de los otros á la manera de las arterias, y el grueso del tronco igualaba al del dedo pequeño, disminuyendo por grados y conservando aun el volumen de una pluma de cuervo en sus ramas mas pequeñas, que se podian seguir hasta el espesor de la piel.

El origen, la situacion, la direccion, las divisiones de estos conductos, sobre todo los latidos isócronos á los del corazon, y cuya violencia podia romper el tejido y causar una hemorragia peligrosa; indicaban bastante que estaban formados por el sistema arterial de la oreja, de la sien y de la region occipital dilatada

estraordinariamente en sus troncos, en sus ramas y ramificaciones cutáneas. Todo lo que en esta estraña enfermedad no pertenecia inmediatamente á la dilatacion de los troncos arteriales estaba formado por un tejido morboso, análogo á ciertos tejidos normales del cuerpo de los animales, y que no podré dar á conocer de una manera clara sino dando una idea abreviada de él.

Existe en las partes genitales de la mayor parte de animales de ambos sexos y particularmente en la uretra, en los cuerpos cavernosos y el glande, sobre la cabeza y cuello de un gran número de gallináceas, sobre las nalgas de muchos monos y en otras muchas partes de la organizacion de otros animales un tejido rojo mas ó menos vivo, de consistencia variable segun los estados en que se encuentra, de una temperatura mucho mas alta que la de los demas tejidos, rodeada de una cubierta esterior fibrosa elástica destinada á limitar, circunscribir y permitir ó limitar su desarrollo, teniendo por base en su interior columnas fibrosas diversamente entrecruzadas, formando una red que sirve de sosten y apoyo á gran número de vasos capilares arteriales sumamente delicados y difíciles de inyectar por la facilidad con que se rompen, y de capilares venosos menos fáciles de inyectar que los precedentes nervios que dan á este tejido grande sensibilidad, fuente primera de sus propiedades y usos. Este tejido está lleno de sangre arterial que es el agente material inmediato de las diferentes funciones para que sirve. Se halla poco desarrollado en la infancia donde no tiene funciones y adquiere su completo desarrollo en la época de la pubertad cuando los animales estan en estado reproducirse, y es al mismo tiempo uno de los principales agentes de la reproduccion. Pierde su rubicundez, su calor, su sensibilidad y demas propiedades en el estado de debilidad ó de enfermedades, concluye por alterarse, desnaturalizarse y marchitarse en la vejez. Nosotros le hemos llamado, hace ya mas de doce años, tejido erectil por una de sus principales cualidades.

Este tejido es el tipo y modelo de una multitud de tejidos accidentales, que vicios congénitos ó adquiridos pueden desarrollar en todas las partes del cuerpo donde dan lugar á tumores voluminosos y anchos que participan todos de una manera

mas ó menos evidente de la organizacion y propiedades del *tejido erectil natural*. Estos tumores esperimentan como él, en las mismas épocas y por efecto de las mismas causas un desarrollo notable y alternativas de tension y relajacion, que estan en relacion con la salud y la enfermedad, la debilidad ó fuerza de los individuos.

Este tejido formaba el segundo elemento de la enfermedad de Dumand y llenaba los vacios de la red formada por las arterias occipitales, auriculares y temporales dilatadas, y daba á estas partes un color rojo violado, una temperatura elevada y un movimiento doble de espansion y retraccion, la pérdida de color por la compresion y la reaparicion repentina del color tan luego como cesaba; igualmente que la facilidad con que volvia á su volumen y tension habituales. A él debe atribuirse el que á la menor picadura, al menor roce de la piel suministra babeando y sin proyeccion evidente, una sangre roja bermeja arterial, cuyo flujo habia dado mas de una vez lugar á hemorragias temibles.

El poco éxito de las operaciones intentadas, la persistencia de los latidos, el aumento de volumen de la oreja á pesar de las ligaduras practicadas no permitian ya seguir el mismo sistema. Ciertamente las ligaduras de las diferentes ramas de un tronco, hechas separadamente y á distancias mayores ó menores unas de otras, no serian eficaces en este caso por las numerosas anastomosis que existian entre ellas; y otras arterias circunvecinas bastaban casi siempre para presentar los latidos y perpetuar la enfermedad; y asi juzgué no tendria éxito alguno si no se hacia la ligadura del tronco que da origen á todas estas arterias, atacando y comprendiendo en una sola ligadura todas las ramas por donde la sangre se distribuye á la mitad de la cabeza, pudiendo de este modo conseguir la obliteracion de los vasos de la oreja y el retorno de esta á su estado natural.

Despues de haber anunciado, por una especie de presentimiento que habia de justificarse despues, que esta ligadura ofrecia menos esperanzas para la curacion del tejido erectil que para la dilatacion aneurismática de los troncos arteriales, fue practicada la ligadura de la carótida primitiva el dia 8 de abril de la manera siguiente:

Echado el enfermo sobre su cama, se hizo una incision oblicua de arriba abajo y de atras adelante á lo largo del borde interno del músculo esterno-mastoideo en la estension de tres pulgadas. Se cortó con toda precaucion el tejido celular con un bisturí conducido por una sonda acanalada, se separó hácia afuera el esterno-mastoideo por un ayudante, mientras otro separaba en sentido opuesto la laringe. Descubierta la arteria y aislada con sumo cuidado de la vena yugular y los nervios que estan á su lado, se pasó una sonda acanalada por debajo de la arteria y con un estilete aguja, en que iba enebrada una ligadura de cuatro hilos encerados y en forma de cinta, se pasó dicha ligadura por debajo de la arteria, habiendo retirado inmediatamente uno y otro instrumento. La utilidad del aislamiento de la arteria de las partes que la rodean no se puede poner en duda, pues es incontestable que comprendiendo entre la ligadura la arteria, vena, y nervios que la rodean, se añade á los peligros de esta ligadura otros proporcionados á la importancia de las lesiones de la vena y nervios que no se pueden evitar. Basta para apreciar estos peligros añadir los efectos que resultan de la ligadura de cada una de estas partes separadamente, y es necesario ademas tener en cuenta la interrupcion simultánea del curso de la sangre y la innervacion en las partes por las que se distribuyen las arterias, venas y nervios comprendidos en la ligadura y de la multiplicacion é influencia de las unas sobre las otras. Esta separacion no es ningun punto tan esencial como en la carótida primitiva, cuya importancia se deduce de los órganos por los que se distribuyen los nervios que la rodean, á saber: el corazon, los pulmones, y el estómago, cuya accion podria emprenderse ó esperimentar una alteracion profunda é irremediable por la ligadura de estos nervios.

Todas estas partes habian sido aisladas, y por consecuencia solo la arteria estaba comprendida en la ligadura, pues cada vez que se tiraba con una mano de las estremidades de la ligadura y se tocaba con el índice de la otra mano la arteria colocada en el fondo del asa de la ligadura, cesaban los latidos, la oreja se marchitaba sin que se notase la menor alteracion en las funciones del corazon, del cerebro pulmon y estómago; y tan presto como ce-

saba la compresion, reaparecian los latidos y demas síntomas de la enfermedad; cuya prueba repetida diferentes veces siempre dió los mismos resultados por lo que se hizo la ligadura definitiva, esperimentando en aquel momento el enfermo un dolor vivo en una muela del lado derecho.

Este dolor no existia antes de la operacion, habia sido producido por ella, pero sin saber cómo, aunque sólo fue su causa la ligadura. El volumen de la oreja, aunque habia disminuido mucho, no se redujo tanto como era de esperar, lo que se podia atribuir á la retencion de sangre en las areolas del tejido erectil. Por otra parte no habia ningun latido ni movimiento de espansion ni retraccion en el tumor. Se curó al enfermo, se aplicaron sobre la oreja compresas empapadas en agua de Goulard y se le interpuso hilas entre la oreja y la cabeza.

Dividir la piel, llegar á la profundidad de la arteria, descubrirla, aislarla, levantarla, pasar la ligadura, y ligarla habia sido obra de algunos segundos. Sin embargo el enfermo, cansado y molestado por las muchas preguntas que le hicieron algunos discípulos indiscretos, esperimentó por la tarde un fuerte dolor de cabeza, vomitó un caldo, se le hizo una sangria, pero á pesar de eso el dolor de cabeza persistió. Sentia el enfermo una especie de estupor en el miembro superior del lado opuesto á la enfermedad, y se le dispusieron pediluvios sinapizados.

El segundo dia el dolor de cabeza no era tan grande, pero le tenia en la oreja y le incomodaba, pues decia el enfermo que parecia le pinchaban con agujas, vomitó un caldo, por lo demas ninguna alteracion se presentó en las funciones del cerebro, pulmon y corazon. Sinapismos á los pies, agua de Seltz gomosa, dieta rigorosa.

El tercer dia se habian disipado casi totalmente los dolores de cabeza, no hubo vomitos. El ojo veia, el oido, la lengua y las narices conservaban su sensibilidad y no habian esperimentado ningun cambio en sus funciones; no habia pulsaciones en el tumor ni en las arterias occipitales, temporales, ni auriculares; el volumen de la oreja habia disminuido si bien estaba roja y caliente; se la comprimia esactamente.

El dia 4 el enfermo tomó con gusto y sin incomodidad un sopicaldo, no tuvo vómitos.

El 5 se levantó el apósito, habia supuracion de buena calidad, se curó la herida sencillamente.

El 6 el enfermo seguia muy bien, aunque sentia algunas punzadas en la oreja, pero sin latidos; estaba mas marchita que antes; el mismo estado conservó el 7, 8 y 9.

El dia 10 ningun latido en la oreja; el tejido erectil perdió la tercera parte de su volumen; la escoriacion, que daba sangre antes de la operacion, entonces suministraba un pus de buena calidad. Por la tarde el enfermo tuvo fiebre, la piel estaba caliente, el pulso fuerte y frecuente, dolor vivo de cabeza, dificultad en la respiracion. Se le prescribió una sangria temiendo que este estado de escitacion no produjese una hemorragia ó inflamacion interna.

El dia 11 el enfermo se sentia bien; pasó bien la noche, se disiparon los dolores de cabeza, la ligadura estaba casi desprendida; se abstuvo sin embargo Dupuytren de ejercer ninguna traccion.

El dia 12 cayó la ligadura sin hemorragia, despues de haber cortado las paredes de la arteria; el volumen de la oreja habia disminuido cerca de una tercera parte.

El dia 18 el tejido erectil, que habia disminuido hasta entonces, presentaba algunos movimientos de espansion y contraccion, aunque no habia latidos en las arterias vecinas. Se mandó una compresion esacta sobre la oreja.

El dia 30 los movimientos de espansion eran perceptibles á la simple vista.

El dia 43 se quitó el apósito de la oreja, que hacia ya bastante tiempo estaba comprimida entre dos compresas de hilas; ofrecia en algunos puntos ligeros movimientos, aunque los dedos aplicados sobre la arteria temporal no esperimentaban el menor latido; la supuracion se habia reunido en la parte inferior de la herida y se la hizo salir comprimiéndola. Por la tarde, dolor en el pecho, dificultad y embarazo en la respiracion, pulso frecuente y duro; veinte sanguijuelas á las partes laterales del pecho.

El dia 44 el enfermo estaba mejor, nó tenia dolor en el pe-

cho, la herida de la operacion estaba completamente cicatrizada.

El dia 46, despues de haber reflexionado mucho acerca de la persistencia del tejido erectil y la reaparicion de sus movimientos, imaginé que una compresion uniforme y continua seria mas eficaz que la que habia usado con las hilas, las compresas y las vendas. En su consecuencia, despues de haber aplastado con la mano la oreja por algun tiempo, la cubrí, asi como á las partes circunvecinas, con una capa de yeso de estatuario que acababa de diluir en agua y esperaba que endurecido el yeso cerraria la oreja en un molde capaz de resistir la espansion del mal. Pero fue burlada mi esperanza; la savia, cuyo esfuerzo levanta y separa masas enormes, no tiene comparacion con los efectos del tumor de que se trata. El yeso que unia la oreja con la cabeza fue destruido en pocas horas, y el que encerraba la oreja se entreabrió y saltó, y el tejido erectil, insinuándose al traves de las hendiduras que habia producido, separaba aun mucho mas los fracmentos del molde que habia roto. Fue, pues, en vano el que se sostuviesen los restos del molde con el aparato compresivo, pues ni con esto ni con rehacer trés ó cuatro veces el molde aumentando su espesor pudo conseguirse nada. El esfuerzo de espansion del tumor le rompia cada vez que se renovaba en pocas horas, y aunque el volumen y la salida de la oreja parecia haberse disminuido, dejé de emplear un remedio que no podia evidentemente curar el mal.

Esperaba mejores efectos de una máquina compuesta de dos especies de válvulas, que unidas por una charnela pudieran recibir la oreja y comprimirla segun mi idea mediante unos lazos colocados al lado opuesto de la charnela. Una correa servia para fijarla alrededor de la cabeza y aplicarla fuertemente á la sien.

Este aparato compresivo, continuado por algun tiempo, satisfizo mas que el anterior para contener la oreja y limitar su desarrollo, pero tuvo el mismo éxito relativamente al tejido erectil que sobrevino al latido de las arterias. La estirpacion, único medio de curar esta enfermedad, y que yo he empleado en casos en que estaba contenido en límites mas estrechos, podia aqui por su estension causar accidentes graves. Cambiar la naturaleza del mal no estaba en nuestro poder, debiamos pues

limitar nuestros cuidados y esfuerzos á la curacion de la dilatacion aneurismática de las arterias, y abandonar asimismo un tejido, que cuando existe sin la grave complicacion de que le desembarazamos, no produce mas que algunas débiles incomodidades, hasta la época en que la diminucion de las fuerzas generales hace decaer su fuerza espansiva, le marchita por grados y le reduce á una organizacion, cuyas propiedades, casi inertes, no podrian causarnos temor ni esponer á los enfermos á ningun peligro.

En un libro de clínica quirúrgica las observaciones multiplicadas no hacen fastidiosa su lectura, antes bien descansan el entendimiento, dan vida y animacion á la obra; pero nosotros pensamos sin embargo como el ilustre Baglivio que la eleccion es de mayor importancia que el número. En la práctica los hechos solos hacen ley. Si los hemos multiplicado es porque dejaríamos de cumplir la última voluntad de Dupuytren, nuestro ilustre maestro, que sobre el lecho de la muerte nos legó el cuidado de publicar las observaciones mas importantes de su larga práctica.

Cuando los hechos vienen á esclarecer un punto nuevo, cuando revelan un síntoma hasta entonces desconocido, cuando prestan su autoridad á los preceptos, á las reglas que aun no tienen en su favor la sancion de la esperiencia; entonces merecen llamar muy particularmente la atencion del observador porque formulan de una manera clara y precisa lo que se ignora, es dudoso ó controvertible. Esto tiene aplicacion, segun nuestro dictamen, y conviene perfectamente al examen de la ligadura de los principales troncos arteriales; porque es imposible resolver la multitud de cuestiones interesantes que se refieren á este asunto, si no se llama en nuestro auxilio á la observacion misma. Es necesario reconocerlo: aqui es donde se encuentra variada, rica y abundante en preceptos y reglas de todos géneros.

La serie de hechos en que se fundan las precedentes reflexiones empiezan con efecto por la historia del aneurisma de la subclavia curado por el método de Valsalva. La segunda observacion no menos notable, puesto que nos ofrece una curacion sin operacion cruenta, por el solo método de la compresion. La

alteracion es mucho mayor ya en la tercera observacion; los refrigerantes no consiguieron nada, fueron ineficaces, los medios empleados generalmente no ofrecian ninguna esperanza de buen éxito; era pues necesario inventar un nuevo proceder para arrancar al enfermo de las garras de la muerte que en este caso era cierta, y entonces fue cuando el genio de Dupuytren propuso por la primera vez la ligadura de la arteria subclavia. El modo y prontitud con que él la ejecutó en el cadaver demostró á todos los concurrentes las seguridades del feliz éxito de la operacion y se concibe fácilmente el amargo pesar, los muchos sinsabores que tendria el ilustre cirujano francés, cuando vió se le quitaba una gloria tan brillantemente merecida. En la cuarta observacion, la ligadura de la subclavia se practicó, y el éxito mas completo vino á coronar la tentativa arriesgada del hábil práctico. Estas tres observaciones relativas á la subclavia reasumen el estado de los conocimientos que habia en Francia relativamente á esta parte importantísima de los aneurismas de los gruesos troncos arteriales.

Hasta entonces las ligaduras habian sido hechas en puntos próximos al centro circulatorio; vamos ahora á estudiarlas en las regiones mas apartadas, y el interes que esta variedad de aneurismas va á presentarnos no será menos importante. Asi la quinta observacion por la que empieza esta nueva serie es digna de llamar nuestra atencion; una enfermedad doble de una gravedad estremada, pues que se compone de la dilatacion de las diferentes ramas suministradas por la carótida y la existencia del tejido erectil, reclamaba la ligadura de la carótida primitiva. Esta operacion se practicó con éxito relativamente á la primera de dichas alteraciones, pero sin ventaja para la segunda como lo habia ya anunciado Dupuytren, y como nosotros mismos lo hemos visto confirmado en otro hospital. El proceder operatorio, el curso de la enfermedad, la inutilidad de los ensayos renovados con la mayor perseverancia para oponerse al desarrollo del tejido erectil, las consideraciones precedentes de Dupuytren; todo se reune en este caso para atestiguar la importancia y valor de un hecho, y para demostrar al mismo tiempo con qué cuidado eran redactadas las observaciones por los internos del Hotel-Dieu ó

por las personas á quien él encargaba dicho trabajo. El análisis de los hechos siguientes, haciéndonos conocer otras particularidades, acabará de darnos escelentes nociones sobre la historia de los aneurismas.

Observacion VII.—*Aneurisma de la arteria carótida interna.—Ligadura de la arteria carótida primitiva.—Muerte.—Autopsia.* E. Gogue de 76 años, viuda, entró en el Hotel-Dieu el 14 de enero de 1818. Esta muger delgada y decrepita estaba sujeta desde su infancia á palpitaciones y desfallecimientos que le sobrevenian cada cuatro á cinco meses. Hacia cerca de ocho años que notó detras del ángulo de la mándibula en el lado izquierdo un botoncito que por mucho tiempo hizo progresos poco perceptibles, pero que creció pasmosa y rápidamente en el espacio de tres meses, por lo que trató de consultarlo con los facultativos.

Cuando E. Gogue pasó á la visita, el tumor tenia el volumen del puño de un niño de cuatro años; se estendia desde el hueso hioides hasta el lóbulo de la oreja que estaba ligeramente elevado y el ángulo de la mándibula en el borde posterior del músculo esterno-cleido-mastoideo; sobresalia por debajo de los tegumentos en la estension de una pulgada y aunque menos notable tambien sobresalia en la cámara posterior de la boca. La forma era ovoidea y piriforme, su consistencia blanda y elástica, tenia latidos isócronos á los del pulso, y estos latidos iban acompañados de un movimiento de ampliacion general y de retraccion distinto de la locomocion y elevacion de los tumores bajo los que pasan gruesas arterias.

En fin, por compresion de la arteria carótida primitiva se hacian cesar los latidos y el tumor se deprimia; la piel que le cubria estaba sana, ligeramente distendida; el tumor aumentando de volumen impedia algun tanto la deglucion; tenia la infeliz dificultad en bajar la mandíbula inferior y una debilidad en la mitad izquierda de la lengua. Todavia se presentaban accidentes mas graves; por la noche la enferma no podia dormir, á cada instante sentia su cabeza como levantada por el choque de la columna de sangre retenida y chocando contra el tumor. Nada habia cambiado por parte del corazon, las palpitaciones

no se habian presentado sino despues de algunos meses, y las demas funciones se ejercian con regularidad.

Con estos síntomas era imposible dejar de diagnosticar un aneurisma de una de las arterias que nacen de la carótida primitiva izquierda, complicado con palpitaciones; y probablemente tambien, en razon á la edad de la enferma, con alteracion orgánica en todo el sistema arterial. Estas complicaciones podian sin duda al parecer contraindicar la operacion: si á esto se añade un dolor vivo que la enferma decia sentir en el cuello cuando se la comprimia por encima de la clavícula, con el objeto de hacer cesar los latidos del tumor, dolor tan vivo que hacia que esta infeliz, razonable en todo lo demas, no queria oir hablar de la operacion, sino en cuanto se le evitara el hacerle semejantes presiones dolorosas; esta circunstancia que solo se podia esplicar por la compresion de los nervios de esta region, ¿era el precursor, el principio de accidentes que sobrevendrian mas tarde?

Sin embargo en tres meses el tumor habia hecho progresos rápidos; crecia á la vez hácia la piel y hácia la cámara posterior de la boca, donde podria abrirse de un momento á otro; las palpitaciones seguian su curso ordinario; no debian reaparecer en dos ó tres meses y no eran pues un obstáculo: ademas no está probado que una ligadura hecha sobre un punto del sistema arterial favorezca el desarrollo de otros tumores aneurismáticos y en una muger de tanta edad no era natural creer que los mas funestos accidentes fuesen de naturaleza inflamatoria; por lo que se resolvió hacer la operacion el 19 de enero en el anfiteatro despues de preparar á la enferma convenientemente.

Acostada la enferma de espaldas con una almohada debajo de los hombros y cuello, colocado el operador al lado derecho de su cuerpo, se hizo una incision de dos pulgadas delante del borde anterior del esterno-cleido-mastoideo que se prolongó hasta la clavícula. Despues de esta incision y la del cutáneo, apareció una vena que salia de la yugular interna, que era difícil poder aislar y que llenándose á cada esfuerzo de la enferma, daba abuntante cantidad de sangre y obligaba á pasar frecuentemente la esponja.

Quitados estos obstáculos, el instrumento se encontró en el espacio situado por debajo del músculo homóplato-hioideo por encima de la clavícula y entre los músculos esterno-cleido mastoideo y los que van del esternon á la laringe. En el fondo de este espacio estaba la arteria carótida primitiva que Dupuytren ligó fácilmente con un hilo doble y sin ligadura precautoria.

Tan pronto como la arteria se ligó, cesaron de percibirse los latidos para no aparecer mas, se pusieron los cabos de la ligadura al esterior y la enferma curada sencillamente se la volvió á su cama.

Todo el dia lo pasó muy bien sin palpitaciones, sin ganas de vomitar, dolor ó sopor, (agua vinosa, jarabe de vinagre). Por la tarde la deglucion no se hacia bien y la enferma se quejaba de un dolor vivo de garganta, por lo que Dupuytren mandó una sangria de dos libras y á la noche, como aun no habian cedido estos síntomas, se pusieron una docena de sanguijuelas al lado derecho del cuello; sus picaduras corrieron largo tiempo, y por la mañana Dupuytren tuvo que cauterizar la última con un boton de fuego. Estas evacuaciones sanguineas y las compresas resolutivas aplicadas sobre el tumor, parecian haber producido buen efecto; desapareció el dolor y la enferma parecia mas contenta; pero el dia 22 la herida tomó un color gris, los sobacos aparecian negros (digestivos).

Los dias 24 25 y 26 seguia lo mismo, coloracion de la cara, el pulso pequeño, irregular y débil, estaba como elevado y fuerte, (sopas, legumbres). El 26, sanies rojiza en la herida, dolor en los hombros, indicios de escoriacion en el sacro, incoherencia en las ideas especialmente por la tarde. El 27 estaba el pulso sumamente debil, tenia aunque por intérvalos accesos de tos, y un poco de dispnea, lo que hizo á Dupuytren administrar la quinina. Durante el dia y á eso de las once apareció rigidez del cuello, insensibilidad general, frio de las estremidades, apagamiento en la vista, y últimamente la muerte puso fin á tan lamentable escena en aquella misma tarde.

Autopsia cadavérica.--Aparato sensitivo.--Examinado el cerebro apareció sano en todos sus puntos, tenia bastante consis-

tencia, sin que hubiese ningun foco purulento, ni derrame apoplético, ni reblandecimiento inflamatorio ú otro; solo si los ventrículos laterales contenian cuatro onzas de serosidad sanguinolenta. Las membranas y columna espinal estaban en estado normal.

Aparato digestivo.--La membrana mucosa, desde el cardias al ano, tenia un color gris, sucio, uniforme, sin inyeccion, ulceracion ni reblandecimiento.

Aparato respiratorio.--La pleura del lado derecho estaba llena de adherencias celulosas, y el pulmon que rodeaba tenia en su vértice algunas granulaciones tuberculosas diseminadas en un tejido sano, en donde el aire circulaba con facilidad sin crepitacion marcada.

Aparato circulatorio--El corazon tenia su volumen ordinario; pero el ventrículo izquierdo tenia las paredes mas gruesas en mas de un tercio, su cavidad estaba casi borrada por el contacto de las paredes opuestas, el orificio aortico no admitia, sino dificilmente, la introduccion del pulgar. En la aorta comenzaba una enfermedad general del sistema arterial, caracterizada por la degeneracion osteo-calcárea de la membrana media ó del tejido celular que separa la media de la interna. Esta alteracion existia, en efecto, en la arteria crural, en la braquial, en la pedia y en las carótidas; pues por todos los puntos se podian quitar pequeños cilindros de las arterias. Se presentaba en todos sus grados, desde la simple sequedad hasta la formacion de materia osteo-calcárea mas voluminosa, desde la fragilidad de las fibras circulares hasta las roturas de la membrana media en los puntos de los senos aneurismáticos. Resultaba que en lugar de un aspecto terso, pulimentado y serosa las arterias presentaban en su interior una superficie sembrada de puntos blanquizcos, opacos, irregularmente distribuidos; en ciertos puntos habia porciones mas ó menos completas de anillos cartilaginosos ú óseos, que abrazaban una parte del calibre y aumentaban el espesor del vaso, ó formaban eminencia en su cavidad á la manera de puntas agudas que perforaban la membrana interna.

En el cayado de la aorta, y principalmente entre una multi-

tud de puntos blancos, se distinguia muy cerca del origen de la subclavia izquierda una de estas incrustaciones que rodeaba en casi su totalidad la arteria, como una sortija abraza el dedo que la lleva. Tal era el estado del sistema vascular, aunque algunos puntos estaban mas enfermos que otros, y entre esos puntos la arteria carótida izquierda, sitio del aneurisma, la mesentérica inferior y la iliaca primitiva derecha merecen una descripcion detallada.

1.° *Carótida izquierda.*—Examinamos sucesivamente la herida de la operacion, el punto en que se ligó la arteria y el aneurisma. En el fondo de la herida se encontraba la arteria que habia sido ligada, sola, el octavo par, la vena yugular y el gran simpático que no habian sido comprendidos en la ligadura, pero habia otros desórdenes; el tejido celular estaba como engrosado é inflamado y formaba las paredes de un foco que contenia gran cantidad de pus, que durante la vida, parte se habia vaciado por la herida, pero el resto habia caido en el pecho hasta la mitad del mediastino posterior, y se habia infiltrado en el tejido celular que aparecia como quebradizo.

El tumor aneurismático estaba formado á espensas de la carótida interna, fuera de la cual se habia formado, tenia una forma oval piriforme como antes de la diseccion de los tegumentos, pero su volúmen era menor; desde el hioides hasta la base del cráneo no tenia apenas dos pulgadas de estension, y su mayor amplitud era próximamente de pulgada y media, cuyas relaciones eran las siguientes: arriba y afuera estaba cubierto por el esterno-cleido mastoideo, adelgazado y aplastado por el tumor, debajo del músculo y como hácia adelante pasaban el octavo par y la vena yugular interna, cuya cavidad retraida existia aun. Por delante, el saco aneurismático estaba cubierto por algunos nervios del plexo cervical superficial y por el músculo cutáneo, y mas arriba por el digastrico, y en su vértice por el estilo-hioideo. Hácia dentro estaba en relacion con la carótida esterna y sus diferentes ramas, el nervio del noveno par y la faringe.

Analizado el caso escrupulosamente se notó que el tumor se habia formado por la rotura de la pared esterna de la arteria carótida interna; las dos estremidades flotaban cada una por su

lado á poca distancia una de otra en el aneurisma; y cuando se abrió este, se cercioró, pasando un estilete, que su orificio no se habia separado mas que dos líneas, entre las que quedaba en su parte interna la parte sana de la arteria; hácia fuera se encontraba el saco, en el interior del que estaban incrustadas placas huesosas blancas, separadas en la actualidad por la distension del tejido celular, pero que formaria la pared de la arteria antes de su rotura. En este saco aneurismático, cuya blandura habia llamado nuestra atencion durante la vida de la enferma, no se encontraron mas que dos cuajarones negros, de formacion reciente y rodeados aun de sangre líquida en pequeña cantidad (como una cucharada).

La carótida esterna no presentaba mas que un semi anillo óseo. que la abarcaba, en parte, por encima del origen de la hioidea superior. Pero en el punto de la ligadura esta arteria presentaba algunas particularidades dignas de notarse. Despues de haber quitado la ligadura, que aun no habia caido, se percibió que no habia mas que un punto en la parte posterior en que hubiesen sido cortadas las tres membranas, pues la la continuidad existia en toda la circunferencia de la arteria fuera de este punto. Pero esta continuidad solo existia en la membrana esterna, las otras dos estaban cortadas circularmente y elevadas por cima de la ligadura mas de una línea. Esta disposicion se notó despues de abierta la arteria, lo que tambien permitió ver el pequeño cuajaron olivar del volumen de un grano de café que se habia formado en el orificio cardiaco próximo á la ligadura; este cuajaron en su vértice estaba cubierto de una capa albuminosa rosacea, resultado de la exudacion inflamatoria, y esta misma capa estaba cubierta por la membrana esterna abarcada con la ligadura.

2.º *Mesentérica inferior.*—A ocho líneas del origen de la aorta, esta arteria presentaba un tumor fusiforme de una pulgada de longitud, pero que duplicaba el grosor de su calibre, y en este tumor existia un cuajaron que dejaba ver despues de estraido una como dilatacion y degeneracion cartilaginosa en sus paredes.

3.º *Iliaca primitiva derecha.* Un poco mas arriba de su divi-

sion existia una alteracion mayor que la precedente y mas adelantada aunque menos pronunciada que en el aneurisma del cuello; en el centro tenia una ancha placa ósea desarrollada sobre el lado interno de la arteria que habia cedido un poco, y se habia formado en este punto por la distension de las tres membranas una cavidad en que se encontraba un cuajaron casi fuera del calibre de la arteria.

Ninguna de las venas principales, las solas que examinamos, presentó degeneracion semejante ó análoga á la de las arterias, pues todas aparentaban estar sanas.

Los casos adversos no son menos favorables al arte que las curaciones. En cirugia, sobre todo, la anatomia patológica ha trazado mas de una vez una regla que en vano se hubiese exigido á la teoria. En la observacion de la muger Gogue, la causa de la enfermedad nos ha sido revelada y demostrada por la autópsia; á esta alteracion de la túnica media caracterizada por la presencia de depósitos de materia calcárea era debida la formacion del aneurisma que se podria designar con el nombre de *senil*. El cuerpo estraño perforó esta membrana, se presentó una salida á la sangre y ella se precipitó por dicho punto; sus esfuerzos reiterados acabaron por determinar una dilatacion de la túnica esterna, y esta cedió tambien á su vez. La formacion de la bolsa, su composicion, sus relaciones con las partes interiores estan ya perfectamente marcadas. La operacion debia ser practicada, y si hubiese sido feliz, hubiera prolongado los dias de la enfermma aunque el principio del mal no se hubiese remediado. La seccion de las dos membranas internas está conforme con los hechos; pues los esperimentos hechos en animales, lo han puesto fuera de toda duda. El cuajaron sanguíneo que existia en la porcion de la arteria mas próxima al corazon hacia conocer el trabajo conservador de la naturaleza, y si las fuerzas de la enferma le hubieran permitido sobrevivir á la operacion, la obliteracion de la arteria no hubiese tardado en verificarse completamente. En cuanto á la operacion en sí misma, se conoce facilmente que puede complicarse con varios accidentes; asi en nuestra observacion dividido el tejido celular, se inflámó y dió lugar á un vasto foco de pus que llegó hasta el pecho. En otro

caso hemos visto sobrevenir la hemiplegia á consecuencia de la ligadura de la carótida, y esta observacion nos parece bastante curiosa para que la pasemos por alto y asi daremos aqui un estracto de ella.

Un joven de 18 años entró en 1834 en el hospital de Paris; tenia en la region temporal izquierda por encima del arco zigomático un tumor que levantaba visiblemente los tegumentos y cuyos latidos eran isócronos con los del corazon; aplicada la mano sobre el tumor percibia un movimiento alternativo de espansion y retraccion que cesaba, asi como los latidos, comprimiendo la arteria carótida. En cuanto al origen de su enfermedad, juzgaba el enfermo que haria como unos quince meses que habia sentido aquella incomodidad, cuando ya el tumor habia adquirido bastante volumen. El diagnóstico era dudoso, pues mientras unos creian era un aneurisma, los otros pensaban era un tumor erectil. El cirujano del hospital, que seguia la primera opinion, resolvió practicar la ligadura de la arteria carótida, cuya decision nos pareció aventurada: hé aqui las razones en que nos fundábamos. El volumen del tumor era poco notable, sus progresos lentos, la naturaleza del mal incierta, la indicacion no era positiva, era al contrario posible esperar y observar al enfermo por uno ó dos meses para averiguar si el tumor aumentaba, y fijar sus caracteres. Despues de esta contemporizacion, dos circunstancias se presentaban, ó el tumor habia hecho progresos ó habia quedado estacionario. En el primer caso, los latidos hubieran adquirido mas fuerza, mas estension, y la ligadura entonces debia practicarse si nuevas investigaciones y un examen profundo no diesen lugar á dudas. En el segundo caso, ¿por qué no recurrir á la compresion que en esta region podia hacerse con feliz éxito? Supongo pues que este medio no hubiese bastado; pues bien, aun antes de recurrir á la operacion se hubiera podido hacer una puncion esploradora con un bisturí largo y estrecho, verdadera piedra de toque, cuya utilidad nos hizo ver Dupuytren mas de una vez en casos difíciles.

No se siguió pues esta conducta, y en los primeros dias de enero de 1835 se ejecutó la ligadura de la carótida primitiva y

de la carótida esterna. Despues de esta doble operacion los latidos cesaron y el tumor disminuyó; siguió bien y sin ningun accidente durante los seis primeros dias; pero el sétimo en que cayó la ligadura, tuvo una hemorragia, y desde esta época hasta su fatal terminacion otra hemorragia que se reprodujo siete veces despues. Las fuerzas decayeron, uno ó dos dias antes de morir apareció la paralisis del lado derecho, la postracion se hizo mas y mas marcada, y el desgraciado jóven sucumbió quince dias despues de haberle hecho la ligadura.

La autópsia manifestó las siguientes particularidades. La carótida primitiva en el punto de la ligadura presentaba una separacion de dos pulgadas; ambas estremidades estaban completamente obliteradas; la carótida esterna estaba igualmente obliterada en el punto de la seccion continuando la diseccion.

Se llegó al tumor cuyo diámetro era de cerca de diez líneas. Al tacto se percibia duro y abollado, caracteres que se habian reconocido en vida del sugeto. Ninguna de las arterias vecinas presentaba dilatacion. Se creyó sin embargo que era la materia de la inyeccion la que habia penetrado en el tumor (porque se habia hecho una inyeccion para procurar el restablecimiento de la circulacion). Con esta idea se disecó con cuidado las partes; pero en lugar de un aneurisma se encontró con admiracion y se reconoció un tumor encefaloideo. Tenia el grosor de una gran nuez, y se habia desarrollado en la base y espesor del músculo temporal. Raspándole se levantaba la materia cerebriforme, pero el tumor tenia por sí mismo una consistencia muy grande. El examen del cerebro no manifestó vestigio alguno de alteracion que permitiése esplicar la hemiplegia.

Es cierto que los latidos que se habian visto y sentido durante la vida simulaban un aneurisma. Eran debidos á la presencia de la arteria temporal, que comunicaba su impulso al tumor y determinaba los movimientos que se habian observado. El diagnóstico de los aneurismas ofrece dificultades que no siempre son fáciles de superar; y estas dificultades, en el caso de que se trata, eran tanto mayores, cuanto que las pulsaciones del tumor que se hundia en la fosa zigomática parecian cesar por la compresion, mientras que en realidad el tumor cesaba únicamente de

ser levantado. Así persistimos en decir que hubiera valido mucho mas intentar ó hacer la puncion esploradora.

Los accidentes cerebrales no son tanto de temer como algunos han creido. Muchas veces ha tenido lugar la ligadura de la carótida sin que se haya resentido el cerebro. Entre los hechos de este género que poseemos, citaremos el de un soldado ruso, comunicado á Dupuytren por el doctor Marchal, cirujano mayor del regimiento de la Reina (infantería ligera).

Este soldado habia sido herido, cerca del cerro Montmartre el 30 de marzo de 1814, por una bala que habia atravesado el masétero, la rama de la mandíbula inferior y dividido la carótida esterna. Transportado al hospital Montmartre, tuvo una hemorragia que se detuvo con mucha dificultad por medio del agarico y de un vendaje muy compresivo. Estaba en el séptimo dia de su accidente debilitado por la pérdida de sangre, cuando fue visto por Marchal. Este cirujano aconsejó al instante la ligadura de la carótida primitiva, y fue practicada por el doctor Girouse en presencia de David, inspector general de los hospitales rusos, y de muchos cirujanos rusos y franceses. El operador hizo bajar la cabeza del herido é inclinarla á la izquierda con el objeto de tener tensa la piel y los músculos de la region lateral derecha del cuello; despues con un bisturí recto incindió la piel desde el ángulo de la mandíbula inferior hasta una pulgada de la clavícula en la direccion de la carótida: fueron puestos al descubierto el cutáneo, el esterno mastoideo, el omo-hioideo, la yugular esterna, las tiroideas y algunos ramos nerviosos del facial, del octavo par y de los cervicales. Salió muy poca sangre, porque se tomó la precaucion de ligar los vasos mas pequeños.

La vena yugular no fue interesada; se tiró un poco hácia delante la glándula tiroidea y el esterno mastoideo; despues con el índice y el dedo medio se buscó el punto donde debia encontrarse la carótida primitiva. Habiendo sido bien separado el tejido celular del octavo par y del gran simpático, se colocó debajo de la arteria un estilete de boton flexible armado de dos hilos por la otra estremidad; se practicó la ligadura; se reunieron en se-

guida los labios de la herida con tiras de emplasto aglutinante y se cubrieron con un vendaje apropiado.

En los tres primeros dias el enfermo estuvo bien, tomó vino y algunos buenos caldos; pero pronto se declararon los accidentes, se avivó la fiebre, presentáronse síntomas de forma adinámica, apareció el delirio y el enfermo sucumbió. El desorden intelectual de los últimos momentos fue el que se observa en una multitud de afecciones, y no presentó caracter alguno particular. En la autopsia se encontró que la arteria habia sido herida en su rama esterna, un poco por encima de su division; la carótida primitiva parecia cerrada y casi obliterada por debajo de la ligadura. Este género de muerte ha sido observado muchas veces despues de la ligadura de la arteria carótida primitiva. Breschet ha referido en su tratado de Hodgson, t. II, p. 39, que habiendo recibido un balazo un subteniente, fue dividida la carótida esterna en su parte superior; á los quince dias sobrevino una hemorragia que se renovó en los siguientes; Dupuytren hizo la ligadura de la arteria carótida primitiva; el herido pereció seis dias despues en un estado adinámico.

No es siempre facil establecer el diagnóstico de los aneurismas de la carótida. Tumores aneurismáticos del tronco braquiocefálico y del cayado de la aorta se han tenido algunas veces por aneurismas de esta arteria. Los ganglios linfáticos hipertrofiados, y el bocio (1) simulan tambien el aneurisma de las carótidas. Esta última afeccion, sobre todo cuando sus arterias son muy voluminosas y hacen esperimentar pulsaciones á los dedos, puede dar lugar á grandes incertidumbres. En fin, algunas veces se han tomado tumores encefaloideos por aneurismas, como lo atestigua la observacion que hemos referido.

No pasaremos mas lejos en estas investigaciones sobre los aneurismas de los gruesos troncos arteriales de la parte superior del cuerpo; vamos ahora á estudiar este género de lesiones en la estremidad opuesta, y esta única diferencia de region bastará para demostrarnos una muy grande en la proporcion de estas enfermedades. Es preciso, sin embargo, observar que la liga-

(1) Vulgo paperas. [*Nota de la Redaccion.*]

dura de la arteria iliaca esterna de que os voy á hablar ahora, es una operacion bastante rara, y que la nota precedente tiene solo relacion con los aneurismas de las arterias femoral y poplitea.

Esta ligadura y la de la arteria subclavia, cuya observacion ya he dado á conocer, han tenido el mas feliz resultado; la conservacion de dos hombres afectados de aneurismas considerables, enfermedad casi siempre mortal cuando se abandona á sí misma. Sin embargo, aunque tratada por medios análogos en los dos casos, esta enfermedad está lejos de haber seguido la misma marcha para llegar á la curacion.

En un caso, la ligadura de la arteria subclavia ha hecho cesar inmediatamente y para siempre los latidos en el tumor, sin causar ningun desorden local ó general; esta ligadura se desprendió al tiempo ordinario, sin que sobreviniese hemorragia alguna; se cicatrizó la herida, el tumor disminuyó por grados y siguió la curacion al tratamiento, sin dificultad ni esfuerzo, como si hubiese debido ser su consecuencia natural é inevitable.

En el otro caso por el contrario, es decir, en el de la ligadura de la arteria iliaca esterna, la curacion ha sido detenida por un sin número de accidentes, que tan difícil era prever como prevenir y contra los cuales ha sido necesario poner en práctica todos los recursos de la cirugia, de la medicina y de la higiene.

No sucede con las enfermedades lo que con un objeto matemático dotado de propiedades constantes é inalterables, y cuyos datos positivos conducen siempre, por operaciones bien conocidas, á un resultado idéntico y cierto.

Las fuerzas y fenómenos de la vida, las alteraciones que constituyen las enfermedades, la accion de los medicamentos que tienen por objeto curar estas enfermedades; presentan datos que no son tan constantes é invariables. Pero estas fuerzas, estos fenómenos y sus alteraciones ofrecen en una multitud de circunstancias, perturbaciones que escapan á veces á los cálculos de la prevision mas esclarecida.

La ligadura de la arteria iliaca esterna parece á primera

vista que presenta mayor dificultad y perjuicios que la de la arteria subclavia.

En efecto, cuando se trata de hacer la ligadura aparece un cierto sentimiento de temor al considerar que es preciso buscar esta arteria hasta el vientre; pero en la práctica es generalmente esta ligadura menos difícil y perjudicial que la de la arteria subclavia.

Se incinden las paredes del abdomen en la talla por el alto aparato, se abre el peritoneo en casi todas las operaciones de hernia, ¿por qué no se han de incindir para curar una enfermedad tan grave como cualquiera de las precedentes? El sitio en que esta incision debe practicarse y la disposicion del peritoneo hacen facil de descubrir esta arteria, evitando tambien con facilidad la lesion del peritoneo.

Con este objeto pueden ponerse en práctica muchos procederes.

El primero consiste en incindir las paredes del abdomen paralelamente á la direccion de la arteria, partiendo del punto en que pasa por debajo del arco crural y subiendo paralela al borde esterno del músculo recto hasta el ombligo.

El segundo consiste en incindir las paredes del vientre en la direccion de la arteria iliaca, paralela al arco crural y á media pulgada por encima de este; este es el proceder de Abernethy.

El tercero estriba en hacer en las paredes del abdomen por encima del arco crural una incision oblicua, que empezando por encima de la espina anterior y superior de la cresta del ileon, vaya á terminarse por encima del anillo inguinal; este es el proceder de Astley Cooper.

La incision, segun el primer proceder, da una abertura paralela á la arteria iliaca, pero que no puede tener mas amplitud, que la que resulta de la separacion de los bordes de la herida, lo que hace difícil la investigacion de la arteria, su aislamiento de con las partes vecinas, asi como las maniobras necesarias para conducir y apretar la ligadura. Esta incision espone ademas al riesgo de abrir el peritonéo, que á medida que se aleja del arco crural para remontarse hácia el ombligo, se adhiere mas íntimamente á las paredes del abdomen.

La incision paralela al arco crural, siendo perpendicular á la arteria iliaca, da mayor facilidad para todos los tiempos de la operacion; por otra parte, cae precisamente sobre la línea en que el peritonéo abandona las paredes del abdomen para reflejarse sobre el bacinete, y en medio de un tejido celular laxo y graso-so que llena el espacio triangular que las partes dejan entre sí en el momento de su separacion.

Esta da mayor facilidad para apartar el peritonéo y espone mucho menos que la precedente al riesgo de abrir esta membrana: espone no obstante, cuando se prolonga sin medida la incision hasta mas allá del anillo inguinal, á abrir la arteria epigástrica.

En uno y otro proceder puede hacerse la ligadura de la arteria mas ó menos alta; practicándola muy alto, se aleja del tumor; pero se espone á abrir el peritonéo; practicándola muy bajo se evita este daño; pero la ligadura cae tan cerca del tumor y del origen de la arteria epigástrica, que el saco aneurismático puede afectarse secundariamente de inflamacion y abrirse en la herida, la estremidad inferior, continuando en ser regada por la sangre de la arteria epigástrica, puede conservar su calibre, y entretener ó bien restablecer la circulacion y los latidos en el tumor aneurismático.

En estos diversos procederes se aisla la arteria del cuerpo pampiniforme colocado á su lado esterno y de la vena y el plexo lumbar colocados á su lado interno, por medio del dedo mas bien que con el bisturí. La laxitud del tejido celular hace fácil esta separacion, que pudiera ser perjudicial con el instrumento cortante.

Es mas fácil encontrar el fin de la arteria iliaca esterna en la muger que en el hombre, porque tiene menos profundidad en la primera; lo que es necesario atribuir á la mayor amplitud y menor profundidad de la pelvis de la muger. Sea cualquiera el sexo, la ligadura es mas fácil en los individuos delgados, que en los que se hallan sobrecargados de gordura.

Observacion VII. *Ligadura de la arteria iliaca esterna.—curacion.*—Francisco Berger, antiguo militar, y despues cantero y salitrero, segun las circunstancias, de cuarenta y cinco

años de edad, de una constitucion fuerte y seca, temperamento sanguineo nervioso, de un caracter siempre irascible, impaciente y concentrado, de una salud que jamas fue alterada sino por ocho ó diez hemorragias nasales y dos afecciones psóricas, enfermedades de su juventud, y de que fue perfectamente curado: hizo en el mes de junio de 1815 un esfuerzo para levantar una plancha cuya estremidad estaba apoyada sobre la ingle izquierda. Se resintió en esta parte de un dolor vivo, pero momentáneo, que no le impidió continuar su trabajo en dicho dia ni en los siguientes.

Sin embargo, á los seis meses notó Berger en la ingle izquierda cerca de dos pulgadas por debajo del arco crural un tumor del volumen de una avellana, perfectamente indolente y al que no prestó atencion alguna.

Este tumor hizo progresos casi insensibles hasta el mes de junio de 1816.

En esta época habiendo hecho el enfermo un nuevo esfuerzo para levantar una viga, adquirió súbitamente el tumor el volumen de un huevo de pava: en fin, tres semanas antes de su entrada en el hospital se habia caido sobre el borde de un ancho recipiente de cobre empleado en la cristalizacion del salitre. En esta caida obró el peso del cuerpo como por una especie de fatalidad sobre el tumor. Este adquirió entonces un desarrollo que causó inquietud al enfermo, y le obligó á consultar con un cirujano, que despues de haber reconocido la enfermedad, le envió al Hotel-Dieu, donde entró el 23 de agosto de 1816.

El tumor, situado como se ha dicho en la ingle izquierda y sobre el trayecto de la arteria femoral, tenia entonces el volumen y forma de una gruesa pera, cuya base hubiera sido dirigida hácia arriba y el vértice hácia abajo y adentro; empezaba un poco por encima del arco crural y se estendia á cuatro pulgadas por debajo; su anchura era de dos pulgadas y media; la prominencia que formaba por encima del nivel de las demas partes era de dos pulgadas; no presentaba movimientos de elevacion en masa, sino dilataciones y constricciones alternativas, perfectamente isócronas á los movimientos del corazon. Si se ejercia la compresion sobre el fin de la aorta ventral ó sobre la par-

te de la iliaca esterna que corresponde á la rama horizontal del pubis, se suspendia toda especie de movimiento en el tumor que al mismo tiempo disminuia sensiblemente de volumen y de tension; si se comprimia la arteria femoral en su parte media, las pulsaciones parecian mas fuertes, y el tumor se hacia mas voluminoso y tenso.

Comprimiendo este último desaparecia en parte, y se percibia entonces que sus paredes eran desiguales y como de consistencia cartilaginosa; levantando la presion instantáneamente, el tumor recobraba su volumen y tension en dos ó tres tiempos ó grados distintos é insócronos á los movimientos de sístole del corazon y de dilatacion de las arterias; era ademas perfectamente indolente y no habia cambiado el color de la piel.

No podia ponerse en duda que este tumor era un aneurisma de la arteria femoral y como habia hecho en algun tiempo tan rápidos progresos, tampoco quedaba duda sobre el perjuicio de abandonarle á sí mismo y la necesidad de obrar.

Dos métodos de tratamiento podian ponerse en práctica; la compresion y la ligadura. Si la compresion no producia efecto, debia por lo menos preparar el éxito de la ligadura; fue resuelto que la compresion se intentase y que seria secundada por la aplicacion del hielo sobre el tumor.

Convencido por muchos ensayos de la facilidad con que puede comprimirse con los dedos la arteria iliaca esterna por encima del arco crural sobre la rama horizontal del pubis, hice construir á Henry, uno de nuestros intrumentistas mas inteligentes una máquina, que apoyando sobre el sacro, comprimia el fin de la arteria iliaca esterna por medio de una pelota puesta en movimiento por una fuerza de presion.

Habiendo aplicado esta máquina cerca de una media pulgada por encima del arco crural, se suspendió completamente la circulacion en las arterias inferiores, asi como los latidos en el tumor, sobre el que se aplicó una vejiga con nieve, renovándose siempre que se fundia. Todas las partes circunvecinas se cubrieron con paños muy dobles para que la nieve no pudiera tener accion sobre ellas.

Tal fue el primer aparato de compresion empleado en Berger. Poco despues se empezó á notar sus imperfecciones.

Los latidos del tumor aneurismático, que en los primeros momentos de la aplicacion se habian suspendido completamente, se volvieron á manifestar cuando el enfermo hablaba, tosia, ó hacia el mas ligero movimiento. Su cuerpo, aunque colocado sobre un plano horizontal, se deslizaba hácia los pies de la cama, impulsado á este movimiento por la compresion, y por este medio trataba de eludir el dolor. Por último, cuando esta compresion era completa, se hacia tan incómoda que apenas se podia soportar quince ó veinte minutos durante la aplicacon del hielo, al paso que la sufria por espacio de media hora cuando no se empleaba este agente. El hielo pues determinaba dolores casi intolerables: el enfermo los comparaba á una sensacion como de quemadura y desgarramiento.

Los dolores producidos por la comprension se sentian aun por espacio de algunos minutos despues que se quitaba, tambien sucedia que se sentian con mas intensidad. Estos dolores debidos indudablemente á la compresion de los nervios crurales, cesaban del todo á los cinco ó seis minutos.

Se hicieron muchas correcciones á esta máquina; pero siempre tenia el inconveniente de no formar un solo cuerpo con la pelvis, no seguir sus movimientos, deslizarse todo el cuerpo á la vez hácia los pies de la cama, ejecutando hácia adelante un movimiento que separándole de entre los dos puntos de compresion de la máquina, no podia esta ser eficaz.

No obstante, se ejerció esta compresion intermitente hasta el 18 de setiembre, llegó á ser tan dolorosa para enfermo que hubo necesidad de abandonarla.

A pesar de todo, en esta época el tumor habia disminuido de una manera sensible. Se permitió al enfermo el que se levantara por algunos dias. Al hacerlo esperimentó en la articulacion de la rodilla del lado izquierdo una sensacion de incomodidad y rigidez, que se disipó á las cuarenta y ocho horas.

Estas dificultades no me hicieron renunciar á la esperanza de obtener la curacion por medio de la compresion. Una nueva máquina mas sencilla que la primera, análoga al vendaje de Cam-

per, y construida segun los mismos principios por Verdier, hábil cirujano herniario, se empleó en Berger. Consistia en una cinta de acero elástico, que formaba las cinco sestas partes de un óvalo. La estremidad derecha, ancha y aplanada, toma un punto de apoyo sobre la cadera del mismo lado; la estremidad izquierda, mas estrecha y contorneada de arriba abajo, de delante atras y de derecha á izquierda presentaba seis pulgadas antes de su terminacion una pelota, que correspondia exactamente al punto en que la arteria iliaca externa pasa sobre el cuerpo del puvis. Este apósito tenia su elasticidad por todo medio de accion. Se aplicó el 20 de setiembre.

Facilmente se vió que tenia la ventaja sobre la primera máquina de seguir todos los movimientos del cuerpo: ventaja que daba á la compresion una exactitud y fijacion que se hubiera llenado el fin propuesto, si el enfermo hubiera sido mas animoso y menos impaciente.

Se volvió aplicar la nieve, renovándola siempre que se creia oportuno.

La compresion que podia graduarse y ejercerse con la mayor exactitud por medio de fanones no pudo soportarla el enfermo por mas tiempo que la de la primera máquina; se encontraba todavia mas impaciente, y desde el 9 de octubre, es decir, diez dias despues de la primera aplicacion de este nuevo vendaje, que se habia levantado muchas veces, Berger pidió con instancias la operacion. En vano traté de persuadirle todas las ventajas de un medio que podia curarle sin operacion; se negó constantemente á el uso de la compresion, y no dejó de suplicar que pasaran á practicar la operacion. Por último, cediendo á sus instancias, me resolví á operarle, para lo que le di algunos dias de descanso. Todo este tiempo le empleé en calmar el estado nervioso, exaltado por la compresion y en hacer ensayos sobre el cadaver.

El tumor aneurismático estaba reducido á las dos terceras partes de su volumen, y habia disminuido notablemente la fuerza de los latidos.

El 9 y 10 de octubre esperimentó en el tumor dolores que desde su parte interna se propagaban hasta la parte media de

muslo; sobrevenian por intérvalos y eran bastante vivos para despertarlo sobresaltado: cesaron el dia 13, pero le quedaron algunos en la parte posterior del muslo y siguiendo la direccion del nervio ciatico, que aunque menos vivos, tenian el mismo caracter. El enfermo padecia habitualmente adstricciones, se le pusieron el 14 y el 15 algunas lavativas emolientes con las que hizo dos deposiciones de materiales negruzcos y secos.

Debiendo practicar la operacion al dia siguiente, le prescribi una onza del jarabe de diacodion, lo que hizo gozar al enfermo de un sueño tranquilo por espacio de seis horas.

El aparato instrumental se componia de varios bisturies rectos y convecsos por su corte, de un bisturí de boton recto, de una sonda acanalada, de dos estiletes agujas, enebrados con anchas cordonetas de hilo encerado, de pinzas, tigeras, de diferentes cilindros pequeños de lienzo y de esponjas.

Colocado el enfermo en situacion horizontal, se colocó un ayudante de modo que pudiera suspender, al menos momentáneamente, la circulacion en los miembros inferiores, comprimiendo el fin de la aorta ventral. En seguida hice una incision paralela al arco crural, que empezando á una pulgada por debajo y delante de la espina anterior y superior de la cresta de los huesos íleos, fue á terminar á la estremidad esterna del anillo inguinal. Divididos pues sucesivamente y con la mayor precaucion la piel, la aponeurosis y los músculos, cuando llegue al tejido celular, que estaba amarillento, ligeramente inyectado, que tenia una densidad muy notable, y contenia bastante número de ganglios linfáticos con los que formaba una capa gruesa que se adheria intímamente á la arteria iliaca esterna, circunstancia que me hizo esperimentar algunas dificultades para poner esta arteria al descubierto. No solo fue necesario levantar capa por capa el tejido celular, sino que para facilitar esta diseccion tan delicada, fué preciso practicar en el arco crural, que se encontraba fuertemente tenso, otras muchas pequeñas incisiones perpendiculares á la primera. Separada la arteria hácia fuera del tejido celular y del cuerpo pampiniforme, desprendida hácia dentro de la vena iliaca por medio del dedo indicador, y usando siempre de las mayores precauciones, se elevó con los dos dedos indicadores,

mientras que un ayudante introducia por debajo una sonda acanalada.

Comprimida la arteria sobre la sonda, se suspendieron los latidos en el tumor. Se colocó la primera ligadura á una pulgada poco mas ó menos por encima del tumor aneurismático, por medio de un estilete aguja conducido por la ranura de la sonda.

Se practicó otra ligadura preventiva del mismo modo media pulgada mas arriba.

Se elevó entonces la arteria, tirando de los dos cabos de la ligadura y apoyando con una fuerza mediana la punta del indicador izquierdo sobre el fondo del asa, lo que suspendió de nuevo la circulacion; aislada la arteria perfectamente, se ligó de un modo inmediato y sin la interposicion de ningun cuerpo estraño. En el mismo instante cesaron los latidos en el tumor.

Sucedió una cosa notable durante la operacion, y fué que contrayendo el enfermo con fuerza los músculos del abdomen, se pusieron los bordes de la herida casi en contacto, y el peritoneo impelido hácia fuera por los intestinos, se venia á ponerse bajo la accion del bisturí. Esta circunstancia obligó á emplear los dedos de un ayudante para contener al peritoneo é intestinos, y mantener separados los bordes de la herida.

Se colocó la primera ligadura en el ángulo inferior de la herida y la preventiva en el superior. Una y otra se rodearon en una pequeña compresa. Se cubrió toda la herida con un lienzo agujereado untado de cerato, encima del que se aplicaron colchoncillos de hilas finas; completando el apósito con las compresas triangulares y la spica de la ingle. Asi fue como sin grandes dificultades terminó la ligadura de la arteria iliaca esterna. Si hubiéramos de haber juzgado sus consecuencias por las que habia tenido la de la subclavia, el enfermo debiera haber curado bien y pronto. Pero por el contrario, justamente fue la época en que empezaron para él una larga serie de accidentes, que iba esponiendo, lo uno por formar una parte muy esencial de la observacion, y lo otro porque prueban cuán util es el reunir á el arte de operar un buen criterio para el tratamiento.

Los primeros accidentes esperimentados por el enfermo fue-

ron evidentemente nerviosos: se reprodujeron durante toda la enfermedad, y vinieron á complicar cada uno de los demas accidentes sobrevenidos en su curso.

Berger soportó la operacion sin proferir la menor queja; pero inmediatamente despues de haberle curado, tuvo náuseas y un ligero síncope.

Se le acostó con la cabeza elevada por almohadas, los muslos y piernas doblados sobre la pelvis, y el miembro abdominal izquierdo rodeado de sacos llenos de cenizas y lienzos calientes. Se le prescribió la infusion de las flores de tila y hojas de naranjo para bebida y caldos para alimento.

En todo el dia sintió adormecimiento en el miembro. La sensibilidad y mobilidad permanecieron en su estado normal. No faltó el calor ni un solo momento, y aun al enfermo le parecia mayor que el del lado opuesto, sin embargo aplicada la mano no se notaba la menor diferencia de temperatura en ambos miembros. La fisonomia se encontraba alterada, sentia dolores bastante vivos en el abdomen y con especialidad en la region epigástrica. Tenia eructos continuos. A la mitad del dia, el enfermo se quejaba de un calor general y un poco de sed, su cara se puso muy encendida y el pulso frecuente y duro. Por la noche habia meteorismo en la region epigástrica y resonaba á la percusion; el enfermo tenia una grande ansiedad, se le prescribió la infusion de flores de camomila y de anis dulcificada, fricciones secas sobre la region epigástrica y una sangria por la noche si se presentaban síntomas de congestion hácia el cerebro ó en otra parte.

Por la noche tuvo dolores en la region epigástrica con evacuacion de una gran cantidad de gases; no durmió.

A los dos dias el miembro gozaba de su sensibilidad y movilidad. El calor parecia mas aumentado que el del miembro opuesto; se le quitaron los sacos de arena, y tan solo se le aplicaron franelas calientes. Los dolores del epigastrio siempre eran muy vivos. El estómago se encontraba tan distendido por los gases, que se marcaba perfectamente al traves de las paredes del abdomen; tenia eructos. El pulso estaba menos desarrollado que la víspera, la cara fruncida, la lengua seca, cubierta con una capa negruzca del mismo modo que los labios y los dientes.

Se le prescribió una lavativa compuesta de dos onzas de tamarindos cocidos en ocho onzas de agua, que no produciendo ningun efecto; se le administró otra segunda, compuesta de dos onzas de tamarindos en diez onzas de una infusion de flores de camomila. Esta la depuso poco tiempo despues teñida por las materias fecales; tambien determinó la salida de algunas ventosidades, que aliviaron momentáneamente al enfermo, lo que le produjo algunos momentos de sueño. Apesar de todo se renovó al momento el dolor del epigastrio acompañado siempre de una abundante evacuacion de gases por la boca. A la mitad del dia la cara se puso muy encendida, el pulso frecuente y duro, y el dolor del epigastrio se estendió hasta los hipocóndrios. Se le hizo una sangria de diez onzas del brazo, y se le prescribió lavativas emolientes y la limonada vegetal.

Estos medios le calmaron un poco los dolores y le produjeron algunas horas de sueño.

Por la noche deliró un poco; el enfermo no conservaba ningun recuerdo de lo que habia pasado durante el dia; la region epigástrica estaba siempre dolorosa, tensa y resonaba á la percusion; continuaba el desprendimiento de gases por la boca; la lengua la tenia roja y seca; el pulso frecuente y duro. A media noche se le hizo otra sangria de ocho onzas; las lavativas y sobre todo la introduccion frecuente y repetida de una sonda de goma elástica en el ano hizo que arrojase una gran cantidad de ventosidades, pero no salieron materias fecales. Estos medios le calmaron un poco y pudo dormir algunas horas.

A los tres dias la cara no estaba tan fruncida como la víspera; el enfermo se encontraba menos inquieto; el pulso no era tan frecuente ni duro; la lengua estaba menos seca; la piel un poco madorosa; la region del estómago menos tensa y dolorosa. Se continuó con la limonada vegetal y se le administraron dos lavativas; en cada una de ellas se puso media onza de aceite de ricino; no las devolvió; pero la orina fue muy abundante. Por la tarde se encontraba mejor; durmió aquella noche tres horas.

A los cuatro dias el pulso estaba casi en su estado normal, la lengua húmeda, y los dolores del epigastrio eran mucho menos vivos; pero continuaba arrojando muchos gases por la boca.

El miembro no habia perdido nada de su sensibilidad, contractilidad y calor ordinarios. Se le dieron dos caldos durante el dia, y se continuó con la limonada, las lavativas emolientes y la introduccion frecuentemente repetida de la sonda de goma elástica en el ano. Por la tarde se encontraba en el mismo estado. El enfermo sentia apetito: se le prescribieron dos caldos. Durmió muchas horas por la noche; pero el sueño era interrumpido por sueños desagradables y fatigosos.

A los cinco dias, encontrándose el apósito empapado por la supuracion, se levantó sin causarle el menor dolor, con grande admiracion del enfermo, que esperaba sufrir los mas crueles tormentos. A las tres líneas del ángulo superior ó esterno de la herida se observó una pequeña mancha negra de dos líneas de diámetro, y que probablemente habria sido determinada por la compresion ejercida por la spica de la ingle.

El tumor aneurismático no presentaba mas que la tercera parte de su volumen y no sentia en él ningun latido. Las arterias poplítea, tibial posterior y pedia tampoco los presentaban, apesar de que se notaba que estaban llenas. Percibia la mas ligera aplicacion de la mano en todos los puntos del miembro, y el calor lejos de haber esperimentado alteracion parecia aumentado. Habia desaparecido casi completamente el dolor del epigastrio; pero persistian los eructos; la lengua estaba roja y seca y el pulso frecuente. Tenia un poco de tos, y al menor esfuerzo el enfermo esperimentaba un dolor bastante vivo en la herida. Esta se curó con vendoletes de cerato é hilas finas, sosteniendo todo esto con compresas y un vendaje triangular. Se continuó con la limonada y los caldos.

Durante el dia tuvo algo de delirio. La noche fue un poco agitada y continuó el delirio. Dos lavativas emolientes determinaron una deposicion copiosa de materiales negruzcos y consistentes. Despues de esta evacuacion cesó el delirio.

A los seis dias, por la mañana la cara estaba triste, la lengua seca y negruzca, el pulso frecuente, los labios y los dientes cubiertos de un barniz fuliginoso. Se curó la herida como la víspera. El tumor presentó por la primera vez un ligero temblor. Se le prescribió la cerveza aguada para beber, alternando con el

agua de Selz. Por la tarde estaba menos agitado; su fisonomía tranquila. Por la noche durmió algunas horas.

A los siete dias la lengua se presentó seca y roja, el pulso menos frecuente que la víspera, la voz un poco alterada. No tenia dificultad de respirar, ningun dolor en el pecho ni en el abdomen, si se esceptúa el que sentia en la herida siempre que le sobrevenia algun acceso de tos. El miembro estaba caliente, sensible y le movia con facilidad: la supuracion era abundante, pero de buena calidad. La herida tenia un color bermejo, y el tumor presentaba como en la víspera ligeros estremecimientos. Se continuó con el agua de Selz y la cerveza: se le dieron cuatro caldos. Se le administraron dos lavativas emolientes durante el dia; le produjeron al principio un ligero cólico seguido despues de dos evacuaciones bastante copiosas de materias amarillentas y líquidas; hizo otras tres deposiciones en todo el dia; tenia un poco de apetito y se le dió otros dos caldos. Por la noche otras tres deposiciones de materiales líquidos pero poco abundantes. Por la mañana gozó algunas horas de sueño.

A los ocho dias se presentó mador general. La fisonomía era buena, el pulso tranquilo, la lengua estaba roja y húmeda; la supuracion, aunque abundante, era de buena naturaleza. El miembro continuaba gozando de su sensibilidad, contractilidad y calor, propiedades que no se alteraron en todo el curso de la enfermedad.

Durante las curas subsiguientes se notó muchas veces que el tumor daba latidos sensibles al tacto, y que lo eran mas á la vista cuando tomando por punto de comparacion un punto fijo, se miraba al tumor con mucha atencion. Durante el dia hizo dos pequeñas deposiciones, y otras tres al principio de la noche, eran amarillentas y líquidas. Lo restante de la noche, que fue muy tranquila, el enfermo gozó por espacio de siete ú ocho horas de un sueño reparador; y desde esta época dejó de sentir en la region epigástrica la sensacion penosa y á veces dolorosa que se habia desarrollado á las pocas horas despues de la operacion, y que hasta entonces no le habia dejado descansar un momento. Los eructos casi continuos que le habian atormentado cesaron casi completamente.

A los nueve dias se notó, durante la cura, en el lado izquierdo del abdomen algunas líneas por encima de la herida, los latidos estremadamente fuertes, y parecian dependientes de la arteria iliaca esterna. El tumor aneurismático presentaba latidos mas distintos que lo acostumbrado; sin embargo, se observaba en su volumen una disminucion, que cada dia era mas sensible. La pequeña escara que se habia formado á algunas líneas del ángulo esterno de la herida, y que se vió al levantar el primer apósito, y que probablemente habia sido producida por la compresion ejercida por el vendaje, estaba casi completamente separada de las partes vivas. En esta época, para restablecer las fuerzas del enfermo, debilitado por la dieta, se le dieron dos cucharadas de vino de Burdeos tarde y mañana.

Del décimo al duodécimo dia el enfermo esperimentó hipo, aunque por otra parte no iba acompañado de ningun otro síntoma malo; pero era tan frecuente, que le impedia dormir. Tenia apetito, y se le dieron dos sopas y cuatro caldos con tres cucharadas de vino de Burdeos despues de las sopas, continuando siempre con las bebidas habituales de la cerveza y el agua de Selz.

Durante la noche del duodécimo dia sintió dolores vagos en los miembros inferiores, que aunque pasajeros, ocuparon bastante su imaginacion para suspender completamente el hipo.

El dia trece se observó que la cantidad bastante considerable de pus que suministraba la herida provenia de un pequeño foco situado por encima de su ángulo superior en el lado interno de la cresta de los huesos ileos. Ejerciendo en este sitio una ligera presion dirigida de arriba abajo, se determinaba la evacuacion completa del foco. Habiéndosele aumentado el apetito, se le concedieron algunos mas alimentos. La noche la pasó muy bien.

El dia catorce cesaron los latidos observados en la direccion de la arteria iliaca, pero se percibian muy bien en el lado opuesto. Tambien se notó que los del tumor eran irregulares é intermitentes: estas intermitencias duraban con frecuencia muchos segundos, y durante este tiempo las arterias restantes del cuerpo no presentaban nada de análogo, lo que indicaba su-

ficientemente que dependian de los obstáculos locales que se oponian á la circulacion.

El dia 15, habiendo levantado ligeramente las ligaduras, salieron muchas líneas fuera de la herida; no obstante no se quitaron. Por la tarde tenia una fuerte cefalalgia; no habia hecho ninguna deposicion hacia muchos dias, se le prescribió una lavativa emoliente y la aplicacion de un sinapismo en el pie derecho. A las pocas horas de haberle puesto la lavativa, hizo dos deposiciones muy abundantes; se disipó la cefalalgia y durmió bien toda la noche.

El dia 16, cayeron al mismo tiempo y por sí mismas las dos ligaduras, tanto la que habia sido apretada como la que no lo fue. La ligadura preventiva formaba una pequeña asa, cuyas estremidades estaban íntimamente reunidas por el pus desecado. La ligadura que se habia apretado, tenia la forma de un tallo terminado por un pequeño círculo, en cuya aérea no existia ningun resto de la arteria cortada (1). Aumentándosele el apetito todos los dias, se le prescribió para alimento dos chuletas y varios caldos, se continuó con el vino de Burdeos, la cerveza y el agua de Seltz.

A los veinte dias de la operacion los latidos del tumor eran perceptibles á la vista y al tacto y la supuracion muy abundante; se le curaba dos veces al dia, y á cada cura se ejercian por encima y por debajo de la herida ligeras presiones para dar salida al pus que provenia principalmente del ángulo superior. Se administraban cada dos ó tres dias lavativas emolientes para combatir la adstriccion habitual del enfermo.

El dia 23 empezaban á cicatrizarse los ángulos de la herida; se tocaron con el nitrato de plata cristalizado los mamelones

(1) Los prácticos han dado por mucho tiempo una grande importancia á las ligaduras preventivas. Desde esta época, me abstuve siempre de practicarlas en todos los casos de aneurismas que se me han presentado. Los esperimentos que he hecho, me han demostrado que las ligaduras preventivas son mas propias para ocasionar que para prevenir las hemorragias; cortan con frecuencia las arterias antes de la ligadura que se aprieta; y por último no pueden contener una hemorragia, porque obran sobre un punto inflamado del vaso, que ha adquirido la cualidad de ser *divisible*, y cuya constriccion produciria al momento la division.

carnosos que en algunos puntos se elevaban por encima del nivel de la piel. Por la mañana y por la tarde de este dia se encontraron algunas estrias de sangre mezcladas con el pus. El enfermo no habia dormido en toda la noche y se habia movido sin cuidado en todas direcciones. A las nueve de la noche tuvo la primera hemorragia que empapó todo el apósito; se evaluó la cantidad de sangre á una media taza. Levantado el apósito, se examinó la herida con mucha atencion; pero como la sangre habia formado un coágulo, no se pudo ver de donde provenia; se curó la herida como en los dias anteriores.

El dia 24 por la mañana sobrevino una segunda hemorragia mas abundante que la primera; fue acompañada de dolores un poco vivos en la herida. La sangre parecia salir de la parte inferior de la herida, y era eminentemente arterial; su salida habia sido en forma de cascada y no á chorro; brotaba de las partes laterales de un coágulo. La compresion ejercida con el dedo índice y medio de la mano derecha á una pulgada por encima de la herida no produjo ningun efecto; habiendo hecho lo mismo por debajo, se suspendió la salida de sangre y dió tiempo para limpiarla de los coágulos que contenia. La compresion practicada por los dedos fue reemplazada por una compresa graduada, sostenida por medio del vendaje elástico y circular de que ya hemos hablado; se cubrió la herida con hilas. La fisonomia del enfermo se encontraba alterada, y volvieron á manifestarse los eructos.

Elevada la arteria iliaca por medio de una sonda acanalada, pudo verse distintamente y comprimirse con el dedo. En cada una de estas últimas pruebas cesaban los latidos en el tumor. Por último se ligó y no volvieron á presentarse los latidos por espacio de seis dias. Por otra parte, la compresion ejercida sobre esta arteria por encima de la ligadura no disminuia los latidos del tumor; la sangre que los determinaba provenia de un origen mas lejano; con efecto, comprimiendo la aorta ventral, cesaban; de consiguiente la sangre no provenia de la estremidad de la arteria que habia sido ligada, sino de las arterias colocadas en el intérvalo de la ligadura y de la aorta ventral. Ahora bien, ¿qué otra arteria mas que la iliaca interna, á la

que podia añadirse tal vez la subesternal, habia restablecido de ese modo el curso de la sangre?

¿Qué tronco era el que conducia la sangre al saco aneurismático?

La arteria femoral no presentaba ningun latido por debajo del tumor, y su compresion parecia aumentarlos en lugar de disminuirlos.

¿Era conducida por la femoral profunda? La situacion de esta arteria por detras del tumor, no dejaba resolver esta cuestion. ¿Era conducida por la epigástrica? Todo el mundo conoce la doble comunicacion de esta arteria con la subesternal y la obturatriz; tambien se sabe qué ramo arterial, á veces muy considerable, se anastomosa con estas últimas arterias. Esto nos indujo á recorrer con cuidado el trayecto de la arteria epigástrica, y no sin admiracion percibimos latidos muy fuertes y bien desarrollados en este trayecto al traves de las paredes del abdomen, y sobre todo en la proximidad del tumor. Desde entonces creimos probable que la epigástrica era el principal agente que habia vuelto á reproducir los latidos en el tumor, y que en este caso, asi como ha sucedido algunas veces á consecuencia de la ligadura de la arteria carótida primitiva, la demasiada facilidad en las comunicaciones, lejos de favorecer la curacion, habia por el contrario reproducido la enfermedad. En el caso particular que nos ocupa esta facilidad tenia ademas el grave inconveniente de dar lugar á hemorragias que pudieran tener fatales consecuencias.

Nadie ignora la gravedad de las hemorragias consecutivas, y que aun saliendo la misma sangre y aun menos son infinitamente mas peligrosas que las primitivas. Abandonadas á los esfuerzos de la naturaleza, conducen al enfermo á la muerte inmediatamente, ó tambien dan lugar á una afeccion ya adinámica, ya ataxica. Yo sé que una hemorragia no tan grave, es verdad, terminó espontáneamente en un enfermo operado por Moulaud, pero tambien sé que otra le fue funesta á un individuo operado por el célebre A. Cooper mismo.

No quise abandonar mi enfermo ni al azar que habia salvado al primero, ni á la suerte que le tocó al segundo. Pero en este

caso se multiplicaban los obstáculos; la sangre provenia de la estremidad superior de la arteria ó de la inferior? En el primer caso, habiéndose caido la ligadura preventiva hacia mucho tiempo, y retraida la arteria como sucede siempre despues de la seccion de sus paredes, parecia casi imposible poderla ligar de nuevo. Lo mas probable, segun todo lo que se habia observado anteriormente, era que la hemorragia proviniese de la estremidad inferior. Admitiendo esto, restaba todavia encontrar un medio para contener la sangre.

Se ligaria la estremidad de la arteria por encima del tumor? Pero fuera de que esta estremidad era muy corta, lo que hacia que fuese casi imposible colocar la ligadura sin herir el tumor, esta estremidad estaba sumergida en un tejido celular inflamado, teniendo por necesidad que participar ella misma de ese estado inflamatorio, que hace á las paredes de los vasos tan *divisibles*, que las ligaduras aplicadas mas metódicamente cortan casi al momento las partes comprendidas en ella, manifestándose la hemorragia á las pocas horas. Por otra parte esta ligadura tenia que hacerse por debajo del origen de la arteria epigástrica; esta podia por sí sola dar márgen á la hemorragia, si continuaba dando sangre á la herida que la recibia, segun todas las apariencias, de la mamaria interna ó de la obturatriz. Deberíamos hacer la ligadura del tronco de la arteria femoral por debajo del tumor aneurismático con el objeto de impedir á la sangre que refluyera por esta arteria hasta el tumor? En primer lugar era dudoso que fuese el origen de la hemorragia, y despues esta ligadura tenia que hacerse por muy abajo del origen de la arteria femoral profunda; y lejos de contener la hemorragia, parecia mas natural que la aumentara. Por último, deberíamos abrir longitudinalmente el tumor aneurismático, como en la operacion del aneurisma por incision? Era claro que para ejecutar este método, faltaba una condicion esencial, que era el poder suspender el curso de la sangre en el miembro durante la operacion. Con efecto, la sangre que no dejaba de afluir al tumor aneurismático por la arteria epigástrica, la femoral profunda y la estremidad inferior de la femoral misma hacian peligrosa la operacion. Los esperimentos anteriores nos habian en-

señado que se puede suspender momentáneamente el curso de la sangre en las partes inferiores del cuerpo, por medio de la compresion ejercida de izquierda á derecha sobre la aorta ventral que se apoya sobre la columna vertebral; pero ademas de que la contraccion de los músculos ocasionada por el dolor, que el menor movimiento por parte del enfermo, que la menor vacilacion por la del ayudante, podian arrebatarnos repentinamente este recurso; era muy difícil hacer la ligadura de la arteria epigástrica, la de la femoral profunda y la de la femoral misma en el tumor aneurismático, sin esponerse á dividir estas mismas arterias, ó los ramos á que dan origen. Estas reflexiones me inclinaron á renunciar á la ligadura y emplear la compresion, que aunque mucho menos exacta en general que la ligadura, ponia al menos al enfermo al abrigo de los peligros que pudiera acarrear el uso de esta última.

Pero para que fuera eficaz, era preciso que no fuera general y vaga, sino aplicada en el punto mismo de donde provenia la sangre. La dificultad estaba en encontrar este punto. Para esto renové los ensayos de la compresion por encima y por debajo de la herida: en el primer caso siempre salia sangre, en el segundo se contenia constantemente. Por lo tanto la sangre provenia de la estremidad inferior y no de la superior, debia pues comprimirse la primera y no la segunda, y no teniendo que vencer la compresion mas que un esfuerzo disminuido ya por la resistencia de las anastomosis presentaba mas probabilidades de un buen éxito.

Apenas habia pasado hora y media cuando se presentó por tercera vez la hemorragia; apenas se empapó el aposito, se aumentó la compresion y se suspendió de nuevo. Una hora despues, habiéndose aflojado la compresion, se reprodujo la hemorragia, se volvió á aumentar la compresion y se suspendió de nuevo.

Pero habiéndola llevado hasta ese grado, era muy dolorosa para el enfermo; el borde inferior de la herida estaba deprimido, y el superior se elevaba una media pulgada por encima de la pelota del vendaje, cuyo grosor tenia media pulgada: esta situacion era crítica. La reaparicion extraordinaria é inespera-

da de los latidos en el tumor y las hemorragias, ¿no dependian de la misma causa? Hablo de la prontitud y de la facilidad con que el curso de la sangre se habia restablecido por debajo de la ligadura ¿A qué otra causa puede atribuirse la reaparicion de los latidos á los seis dias, y las hemorragias sobrevenidas á los ocho dias de haberse caido las ligaduras, á los veinte y tres de la operacion?

Se quitó el vendaje compresivo y se limpió la herida; se extrajeron tres coágulos de sangre duros, densos, redondos y como revestidos de una cubierta ó de un quiste; tenian la figura y el grosor de una escopeta comun; uno de ellos estaba enteramente formado de fibrina. En el momento de su extraccion salió un chorro de sangre, conduje al instante el dedo indicador de la mano derecha á el fondo de la herida, este movimiento suspendió enteramente la hemorragia. La prontitud que exigian la urgencia y la gravedad del caso no habia permitido comprobar de una manera precisa, si la hemorragia provenia de la estremidad inferior de la arteria, como la compresion ejercida algun tiempo sobre ella nos inducia á creerlo. Para asegurarnos de esto mismo se suspendió la compresion por el espacio de un segundo, y salió un poco de sangre de la estremidad inferior. Durante estas pruebas, se prepararon unos clavos de hilas untadas de pez griega; se aplicó uno en el fondo de la herida, sacando al mismo tiempo el dedo que ejercia la compresion. Esta operacion se hizo con tanta prontitud y buen éxito que no salió una gota de sangre. Se colocaron otros tapones por encima del primero, y habiendo llenado exactamente la herida, se aplicó por encima una compresa muy gruesa y de forma triangular, y encima de esta otras compresas sostenidas por la spica de la ingle. Este taponamiento, que ejercia una compresion tan dolorosa como el vendaje, lo soportó con paciencia el enfermo, que conocia perfectamente los peligros de su posicion y la necesidad de someterse á lo que se exigiera de él. La pierna y el muslo se doblaron sobre la pelvis y fueron mantenidos en esta posicion por una almohada colocada bajo la córva. Se le prescribió para bebida la limonada vinosa y para alimento algunos caldos. Por la tarde el apósito se encontraba en buen estado, no habia salido

sangre. La fisonomia del enfermo era buena, su espíritu estaba tranquilo y el pulso natural.

A los veinte y cinco dias se vió que habia salido por el lado interno de la spica de la ingle un poco de sangre que no caló el apósito; se colocaron otros nuevos lechinos en este punto sosteniéndolos por una nueva spica. No sentia en el miembro ningun adormecimiento, conservaba el calor, la sensibilidad y la mobilidad, pero la moral del enfermo se encontraba afectada, su fisonomia alterada, se quejaba de dolores ligeros en el epigastrio, y eructaba mucho. Se continuó con la limonada vinosa y los caldos.

Por la tarde estaba mas tranquilo, pero acusaba una sensacion de incomodidad causada por la posicion que se veia obligado á guardar, sentia en el talon un dolor bastante vivo; como era debido á la posicion, cesó en el momento que la cambió. Los dolores del epigastrio y los eructos se habian suprimido. La noche fue tranquila, y durmió un poco.

El dia 26 se notó que entre la piel y la parte superior del apósito habia una resudacion bastante considerable de sangre y pus; la pared del abdomen estaba ligeramente dolorosa en la estension de algunas pulgadas al rededor de la spica de la ingle. El enfermo se encontraba bien, tenia un poco de apetito; se continuó con los caldos, á los que se añadió un poco de crema de arroz.

De el 27 al 29 dias salió un poco de pus entre la parte superior de la spica de la ingle y las paredes abdominales; tuvo dolor en la parte posterior de la pelvis, lo que se atribuyó á la posicion que se veia obligado á guardar. Se cubrió toda esta parte con el emplasto de diaquilon gomado y se colocó una almohada bajo las nalgas.

A los treinta dias, por la tarde, encontrándose incomodado por la posicion, se movió á todos lados, dando lugar á una quinta hemorragia; salió por la herida sangre bermeja en cantidad poco mas ó menos de dos onzas, á lo largo del escroto. Se contuvo por medio de lechinos aplicados por la parte inferior de la herida y sostenidos por la spica. El enfermo apenas se alteró por esta hemorragia, parecia que estaba acostum-

brado á estos accidentes y aunque enflaqueció mucho, tenia bastantes fuerzas; se le prescribió sopas con la fécula de patata y un vaso de vino de Burdeos. Desde esta época no se renovaron las hemorragias.

Se quejaba en los dias siguientes de una sensacion dolorosa en la parte superior del muslo izquierdo, determinada sin duda por la compresion que ejercia la spica de la ingle; sin embargo se mantuvo aplicado el apósito hasta los treinta y dos dias, y aun todavia no se quitó mas que una parte con muchas precauciones. El pus que salia por entre las paredes abdominales y el ultimo vendaje, no presentaba ningun vestigio de sangre. Desembarazado el enfermo de una parte del apósito se encontró mas aliviado, hasta el punto de gozar un sueño tranquilo por espacio de cinco ó seis horas.

Al dia siguiente se quitaron otras muchas piezas del apósito, y no se dejó mas que los tapones colocados en la herida; los bordes de esta estaban rojos y escoriados en algunos puntos; las escoriaciones se cubrieron con cerato; completando la cura con hilas, compresas y un vendaje triangular.

A los treinta y tres dias la parte superior del muslo se presentó roja, hinchada y ligeramente dolorosa; no tenia apetito el enfermo; la sed era viva, la lengua estaba roja y seca, el pulso frecuente; se aplicaron sobre el muslo compresas empapadas en el agua de Goulard. Por la noche tuvo algo de delirio, durante el cual hizo los movimientos mas á propósito para que se reprodujera la hemorragia; hasta trató de quitarse el apósito. Pero no acarrearon afortunadamente ninguna consecuencia funesta.

A los treinta y cuatro dias, cinco despues de la última hemorragia y diez despues de la primera, se sacaron de la herida no sin grandes precauciones, las restantes hilas; representaban un cono cuyo vértice estuviera ligeramente encorvado hácia abajo y á la derecha. La herida, que tenia la misma forma, echaba un pus de buena naturaleza, que se absorvió con mucho cuidado por medio de pequeños tapones de hilas.

La cura consistió en lechinos de hila raspada, sostenidos por algunas compresas y un vendaje triangular.

La tension y el dolor del muslo habian aumentado desde la víspera. Se continuó con las compresas empapadas en agua de Goulard, se le dió para bebida la limonada vegetal y para alimento caldos.

La separacion del apósito permitió reconocer que el tumor aneurismático, no solo no tenia ya pulsaciones, sino que estaba vacio y reducidas sus paredes que ofrecian una consistencia cartilaginosa. Desde entonces ya no se dudó que se habia abierto al hacer la incision y que habia dado los coágulos que se estrajeron de su fondo ocho dias antes.

Por la tarde habia disminuido la hinchazon del muslo, pero el dolor era muy vivo; la fisonomia estaba descompuesta, la lengua seca y roja, el pulso muy frecuente; tenia un poco de delirio, ligeros cólicos y frecuentes eructos. Aunque habia adstriccion hacia algunos dias, no se le pusieron lavativas por el temor de que al ir á deponer no hiciera esfuerzos capaces de renovar la hemorragia. Se le administraron dos vasos de limonada cocida.

A los treinta y cinco dias se encontraba mejor; el dolor y tumefaccion del muslo habian disminuido mucho; la lengua estaba roja pero húmeda, el pulso menos frecuente; el aspecto de la herida era bueno, la supuracion poco abundante y de buena naturaleza; el miembro estaba caliente. Tenia apetito y se le dieron dos sopas, algunos caldos, vino de Burdeos, limonada vegetal mezclada con un poco de vino, y se le aplicaron cataplasmas emolientes en el muslo.

Por la tarde la cara era mas animada; la lengua estaba roja y un poco seca; la sed era viva y el pulso frecuente; los dias siguientes tuvo por la tarde un ligero paroxismo.

A los treinta y seis dias el tumor del muslo se habia vuelto blando y flojo; se podia tocarle sin causar el menor dolor; su parte media y superior presentaba una fluctuacion profunda. Era debida á la formacion de un absceso, ó dependia de un derrame sanguíneo determinado por la rotura del saco aneurismático? Tal era la cuestion que habia que resolver, antes de tomar cualquier partido. Si era el producto de una acumulacion de pus, era preciso abrirlo; si era motivado por la de sangre, no nos espondriamos al abrirle á nuevas hemorragias?

Los síntomas inflamatorios que habian precedido á esta coleccion y la remision de estos síntomas en el momento en que se acabó de formar, nos determinó á introducir por la parte superior del muslo y á dos pulgadas por debajo del tumor aneurismático la punta de un bisturí de hoja estrecha. Al principio no salieron mas que algunas gotas de una verdadera sanies de un olor sumamente fétido; mas una ligera presion ejercida por debajo de la abertura dió salida á una gran cantidad de la misma materia mezclada con un pus muy espeso. Entonces, introducida una sonda acanalada en el foco, sirvió para conducir el bisturí y agrandar la abertura.

Por medio de algunas presiones muy moderadas salió una gran cantidad de pus mezclado con algunas estrias de sangre. Se aplicó sobre la abertura unas pocas hilas, y se cubrió el muslo con una grande cataplasma emoliente. Se le prescribió para bebida el cocimiento de quina y el agua vinosa. Se curaba dos veces al dia, y en cada una de ellas salia una gran cantidad de pus por la presion.

El dia treinta y ocho salian con la supuracion los restos de tejidos, entre los cuales habia algunos con la testura y blancura de los filetes nerviosos.

El dia treinta y nueve el estado general del enfermo era bueno, sus fuerzas no decaian; pero no teniendo apetito, se dió en cuatro dosis una dracma de quina mezclada con ocho granos de ruibarbo en polvo.

El dia cuarenta parecia que no eran suficientes las presiones para que saliera completamente el pus, se agrandó la abertura y se colocó el miembro en semiflexion levantada la rodilla por muchas almohadas, de tal manera que la parte superior del muslo fuese la que estuviera mas en declive.

En esta época empezó á sentir el enfermo en la parte esterna de la rodilla dolores estremadamente vivos, intermitentes, que se estendian á veces desde la cabeza del peroné hasta el maleolo esterno. Estos dolores los sentia principalmente al curarse. Se envolvió el miembro con franela, y se calmaron por algunos dias.

En el mismo dia el fondo de la herida se habia retraido sobre

si mismo y estrechado su entrada. Los bordes estaban en contacto inmediato, la supuracion era poco abundante, los mamelones carnosos tenian un color gris pálido; se le curó con vino mezclado con miel. Tenia poco apetito; los dolores de la pierna y de la rodilla eran tan vivos que le interrumpian con frecuencia el sueño. Una onza de jarabe de diacodion le hizo pasar mejores noches.

Los dias siguientes disminuyó la supuracion de una manera sensible, el apetito cada dia era mejor. Deponia sin necesidad de lavativas, pero persistian los dolores nerviosos, con la diferencia que en lugar de sentirlos en la parte esterna de la rodilla y de la pierna ocupaban el lado interno.

Desde el cuarenta y dos al cuarenta y ocho dias la convalecencia adelantó poco, el enfermo se encontraba melancólico y creia que no iba á curar. Se manifestaron algunos accidentes nerviosos, é hicieron temer una fiebre de mal caracter. Pareció prudente aconsejarle que mudara de aires, de lugar y de alimentos; para esto se le transportó á una casa situada en uno de los barrios mas frecuentados de la capital, en donde el buen punto de vista y, sobre todo, el movimiento le distrajeron y proporcionaron una distraccion á su imaginacion activa é inquieta.

Este cambio y la naturaleza de los alimentos que le fueron dados influyeron tanto en su convalecencia, que se agotó la supuracion y cicatrizó la herida de la operacion en ocho dias. Desde entonces se le permitio levantarse algunas horas.

A los sesenta dias de la operacion pudo levantarse por sí mismo.

A los sesenta y cuatro, encontrándose casi cicatrizada la abertura del absceso, sobrevino á su alrededor un infarto edematoso que se disipó con el uso de los espirituosos.

El dia sesenta y ocho andaba solo y podia ir á comer á alguna distancia de su habitacion sin esperimentar otra cosa mas que un poco de rigidez en el muslo.

Despues de dos meses, en los que se presentaron accidentes nerviosos renovados bajo todas formas; despues de haber visto renovarse los latidos en el tumor; abrirse este á los veinte y cinco dias dando lugar á hemorragias repetidas; vaciarse de los

coágulos antiguos que contenia; formarse abscesos por debajo en el trayecto de la arteria femoral, y entretener por algun tiempo una abundante supuracion; despues de haberse visto amenazado muchas veces por la fiebre nerviosa durante la convalecencia; por último Berger se ha visto curado de una manera que nada dejaba que desear.

En el dia, que han pasado tres años desde la operacion, se encuentra en el estado siguiente:

El miembro tiene el mismo volumen, forma y poco mas ó menos la misma fuerza que el del lado opuesto. El calor, la sensibilidad y movilidad no han esperimentado ninguna alteracion; la circulacion se verifica por él, pero sin manifestarse por ningun latido sensible á los dedos, aunque las arterias se presentaban llenas y resistentes.

El enfermo andaba frecuentemente muchas leguas á pie, y se entregaba todos los dias sin dolor ni cansancio á sus ocupaciones ordinarias, hasta ha hecho sin esperimentar el menor dolor un viaje de cuarenta leguas: tan solo le queda una incomodidad, y es la debilidad de las paredes abdominales en el sitio á que corresponde la cicatriz de la operacion lo que le obliga á llevar un vendaje.

En el dia 15 de febrero de 1827, á los once años de haberle practicado la ligadura de la arteria iliaca, Berger se encuentra en el estado mas satisfactorio, sin desmentirse por un momento su curacion aunque ejerce el oficio penoso de albañil.

Los detalles que hemos dado al redactar esta observacion nos dispensan añadir algunas reflecsiones. Tan solo diremos que estas operaciones demuestran suficientemente los inmensos recursos que se poseen en el dia contra los aneurismas considerados hasta estos últimos dias como incurables.

Observacion IX.--*Aneurisma de la arteria iliaca esterna.--Hipertrofia del corazon.--Rotura del saco aneurismático.--Muerte.*--Cuando se practican las grandes operaciones sin un cierto número de probabilidades á su favor, aceleran comunmente la muerte del enfermo, y comprometen siempre á la cirugia y al cirujano. En el hecho que vamos á referir, si Dupuytren hubiera pasado á practicar la operacion, el enfermo hubiera su-

cumbido, y esta terminacion desgraciada habria desacreditado una de las mas bellas operaciones de estos tiempos modernos.

Un hombre de cuarenta y cinco años, de talla elevada, de constitucion blanda y linfática, que ejercia la profesion de pocero, entró en el Hotel-Dieu el 17 de octubre de 1828. Tres semanas antes de su entrada, habia sentido, sin causa conocida un dolor bastante vivo, que bajaba desde la ingle hasta la parte inferior del muslo. Este dolor fue reemplazado por una especie de adormecimiento con sensacion de frio. La marcha era dificil, el trabajo aumentaba estos primeros síntomas, y bien pronto el enfermo ne pudo tenerse en pie. Tenia tos hacia mucho tiempo, habia padecido enfermedades venéreas, de edema en las estremidades inferiores y de ulceraciones superficiales.

Al examinarlo se descubrió un tumor redondeado y del volumen de un huevo, situado en la fosa iliaca izquierda. Si se comprimia se notaba que era el asiento de movimientos de espasion y retraccion isócronos á los del corazon. Aplicado el oido sobre el tumor se percibia perfectamen el *susurro*; el pulso era irregular; la llegada de la sangre á las arterias hacia oir un verdadero ruido. El que daba el corazon era tambien sordo; no era intenso el choque.

Reconocida la naturaleza del aneurisma, Dupuytren hizo algunas observaciones muy interesantes respecto de esta enfermedad que reclamaba para su curacion una operacion dificil, y de la que los fastos del arte apenas presentaban algun ejemplo. La ligadura de la arteria iliaca esterna se ha practicado un cierto número de veces, pero siempre para los aneurismas verdaderos ó falsos, que tienen su asiento en la ingle en el trayecto de la crural. El tumor se estendia hasta el arco, y aun pasaba en parte por debajo; la ligadura siempre se habia practicado en el tronco de la iliaca esterna. El tumor en este caso ocupaba precisamente esta region, sus límites superiores no se determinaban con esactitud, era indispensable obliterar la arteria por un punto mas elevado que hasta el dia se ha hecho. Desde la sínfisis sacro iliaca hasta el arco crural, origen y terminacion de esta arteria, hay cuatro pulgadas á lo mas, y en este trayecto el tronco no da mas que dos ramas: la epigástrica y la circunfleja del

íleon, las dos muy próximas al ligamento de Falopio. Era muy probable que el tumor aneurismático tomase origen por encima de estas dos arterias. Restaba saber qué espacio quedaba libre hasta la bifureacion del tronco innominado. La apreciacion esacta de esta distancia era muy util, porque la operacion deberia ser modificada si el tumor se aproximaba mucho á la arteria hipogástrica. En efecto sabemos que colocada una ligadura muy próxima á un grueso tronco colateral, no es seguida de la obliteracion del vaso, porque la columna de sangre que pasa por el canal próximo destruye el coágulo y determina la rotura de las paredes arteriales.

Los aneurismas de esta porcion de la iliaca esterna son raros; Beclard ha encontrado en dos cadáveres tumores de este género de que no se habia sospechado durante la vida, y que, segun él, no se hubieran curado sino por la ligadura de la iliaca primitiva. Facilmente se concibe el grado de importancia que adquiere una operacion de este género. Pero si, como estamos lejos de esperar, queda bastante espacio para ligar sin inconveniente la iliaca esterna, ¿qué proceder deberemos elegir?

La ligadura de esta arteria es una de las conquistas de la cirugia moderna; Sue, antiguo bibliotecario de la facultad, fue el primero que demostró la posibilidad. Las vias anastomóticas son numerosas, y la circulacion puede restablecerse con facilidad. Marcos Severin ha visto una curacion espontánea á consecuencia de la gangrena que atacó á todo el tumor. Gualtari cita un caso semejante. Masinini abriendo un aneurisma de este género vació el saco, lo llenó de hilas, hizo una compresion fuerte y tuvo la suerte de curar á su enfermo. En 1776 Abernethy ligó la arteria, pero sin obtener ningun éxito; la segunda vez no fue mas feliz, pero á la tercera tuvo la satisfaccion de ver curado al enfermo. Dupuytren, Boucher, Delaporte, Beclard, y Richerand en Francia; Cooper, Touclinson, y Frégu en Inglaterra, han operado con el mejor éxito. En la época en que Hodgson publicó su obra, se conocian veinticinco operaciones de este género, curándose las dos terceras partes de los enfermos. Despues, es decir, en el espacio de doce años, se ha duplicado el número, y las curaciones han sido en la misma proporcion.

Admitiendo que en este caso fuera practicable la operacion, lo que no creemos por las razones que deduciremos al momento, no es indiferente el proceder que debemos seguir. La incision practicada en medio del espacio comprendido entre la espina superior del ileon y la del pubis tiene el inconveniente, como lo demostraremos sobre el cadáver, de caer sobre la arteria epigástrica, y aun por su parte interna: por lo tanto es necesario practicarla mas hácia fuera, á fin de evitar este obstáculo y separar con mas facilidad el peritoneo. Esta última consideracion es del mas alto interes, porque la lesion de la serosa puede comprometer gravemente el éxito de la operacion. No parece que se hayan esperimentado nunca muchas dificultades para practicar esta separacion, porque los autores no hablan de ellas. Ademas ya sabemos que en la ligadura de la arteria hipogástrica hecha en las Antillas en M. Stewens, el peritoneo se separó hasta la pelvis, es decir, lo fue mucho mas allá del límite que exigen todas las operaciones de ligaduras de la iliaca esterna. Otra dificultad es el desarrollo de los ganglios linfáticos que pueden entonces circundar el tronco arterial. Tambien se ha aconsejado en estos últimos tiempos el descubrir desde luego la arteria epigástrica para llegar, guiándose por ella, al tronco de la iliaca esterna. Pero el proceder de esta suerte es marchar desde lo mas difícil á lo mas facil, de lo compuesto á lo simple, y hasta el dia ninguna ciencia ha adelantado con semejante marcha.

Despues de haber dado la historia de lo que se ha hecho hasta la época actual é indicado el proceder que creemos mas oportuno, tan solo nos resta dar á conocer los motivos por los cuales no queremos pasar á practicar la operacion en este individuo. Del examen del tumor no podemos deducir su estension, puede invadir toda la arteria iliaca esterna y parte de la hipogástrica é iliaca primitiva. No será de fácil ejecucion el separar el peritoneo hasta por encima de los límites del saco, si, como es de presumir, esta membrana se adhiere al saco. Ademas el enfermo tose hace mucho tiempo, y es probable que tenga una enfermedad del corazon y de los vasos gruesos. Estas consideraciones nos parecen suficientes para motivar nuestra opinion.

No podia emplearse un tratamiento enérgico, por lo que hubo que limitarse á los medios paliativos. Aumentó el tumor y se hizo menos circunscripto. El 16 de noviembre hizo progresos la dificultad de respirar, de que ya padecia hacia mucho tiempo; el lado izquierdo del pecho estaba doloroso, la lengua roja, un poco seca y el pulso acelerado. (Dos sangrias del brazo, una por la mañana y otra por la tarde). El 17 se exasperaron todos estos síntomas; las ideas se alteraron (bebidas atemperantes); postracion, afeccion moral. El 18 y 19 la postracion era mas notable; el tumor invadió toda la fosa iliaca, se percibian los latidos en toda la region. Infarto de la parte superior del muslo (un vejigatorio grande en el pecho). El 20 habian aumentado los síntomas locales y generales. El 21 por la mañana la fisonomia estaba alterada, las estremidades frias; murió á las dos de la tarde.

Autopsia.—Infiltracion notable de las membranas del cerebro; su parénquima no presentaba nada de particular. El corazon tenia un volumen casi duplicado. Habia hipertrofia del ventrículo izquierdo sin disminucion en su cavidad; por el contrario, era mayor. En la abertura de todas las cavidades, se encontró un gran coágulo fibrinoso; la aorta estaba dilatada en su orificio; tenia algunas manchas amarillas y estaba rugosa. Los pulmones parecian retraidos, tenian adherencias celulosas antiguas. La aorta ventral estaba sana.

A una pulgada por delante del arco crural, la iliaca esterna, cuyo calibre no estaba aumentado, presentaba en su parte esterna un poco por encima de la arteria epigástrica una abertura redondeada de tres líneas de diámetro que comunicaba con una bolsa aneurismática, subiendo por delante del músculo iliaco en la fosa de este nombre. Las paredes de este saco eran poco gruesas y celulosas. En su parte superior se encontraba una resquebrajadura que formaba un apéndice y llegaba hasta por delante del riñon izquierdo. El músculo psoas estaba disecado; sus fibras separadas, reblandecidas y muy friables. Las dos cavidades se encontraban llenas de coágulos fibrinosos, negros, irregulares como acontece en los sacos aneurismáticos de mucho tiempo. Por debajo del arco crural presentaba la arteria bastante nú-

mero de placas cartilaginosas. La vena estaba ancha, sus paredes engrosadas indicaban una irritacion morbífica. Por encima y por debajo del arco crural, desde esta region hasta el ángulo sacro-vertebral, habia un gran número de ganglios hinchados reblandecidos en el centro, y completamente desorganizados. El tejido celular que los unia presentaba algunos vestigios de una infiltracion sanguinea y purulenta semi-concreta. El peritonéo se separaba con mucha dificutad por encima del verdadero saco aneurismático. La articulacion de la rodilla izquierda estaba llena de un pus blanco y bien trabado. Este líquido habia salido de la capsula sinovial por su parte esterna é infiltrado bajo la aponeurosis tibial en una estension de muchas pulgadas. La autopsia demostró que la operacion no hubiera tenido buen éxito, y que Dupuytren habia obrado perfectamente no queriendo practicarla. La enfermedad del corazon y de los troncos gruesos, el catarro pulmonar, y el estado del tumor eran otras tantas contra-indicaciones.

En la cuestion de que tratamos, lo mas natural es hablar del aneurisma de la arteria femoral, porque á no dudarlo es el mas frecuente. Solo la poplitea puede ocupar un lugar mas preferente bajo este aspecto. El volumen de este vaso, la inflamacion de las membranas arteriales, y las osificaciones son otras tantas causas de su frecuencia. Su posicion es tambien una de las que mas favorecen el desarrollo de esta grave enfermedad, como veremos en el hecho siguiente.

Observacion X.—*Aneurisma falso consecutivo de la arteria femoral izquierda.—Ligadura.—Curacion.*—Juan Francisco Broyard, de treinta y siete años de edad, criado de servir, despues de haber sido soldado doce años en un regimiento de dragones de la guardia Imperial, entró en el Hotel-Dieu el 17 de mayo de 1819 con un aneurisma falso consecutivo de la arteria femoral del lado izquierdo.

El enfermo refirió, que tratando hacia dos meses de pasar por encima de un árbol, recientemente cortado y tumbado en el suelo, se hizo una contusion en la parte inferior é interna del muslo izquierdo. Esta contusion débil al parecer, no dió lugar á ningun equímosis, y solo tres semanas despues fue cuando no-

tó un pequeño tumor del volumen de un huevo de paloma, en el sitio de la contusion; este tumor, sin cambio de color en la piel, le producia vivos dolores y presentaba pulsaciones isócronas á los latidos del corazon.

No hizo caso de la aparicion de este tumor; continuó trabajando, y se entregó á ejercicios violentos que no tardaron en determinar el aumento del volumen del tumor y la fuerza de los latidos que se sentian. Se vió obligado á abandonar sus ocupaciones; consultó con un cirujano, que reconociendo la existencia de un aneurisma, le aconsejó que fuera á Paris á reclamar los socorros del arte: con efecto, entró en el Hotel-Dieu el 17 de mayo do 1819; presentaba el estado siguiente: El tumor situado precisamente en el sitio, en que la arteria femoral se introduce en el canal fibroso que la forma el tercer adductor, tenia el volumen de dos puños reunidos; la piel que le cubria, sin estar alterada en su color, estaba muy adelgazada. A la simple vista se notaba un movimiento de dilatacion y contraccion isócrono á los latidos del corazon. El miembro de este lado estaba un poco mas debil y delgado que el otro: eran dificiles la estacion y la progresion; no podia verificarlas sin fuertes dolores; existia una especie de adormecimiento en la estremidad de los dedos del pié. Tambien se percibian las pulsaciones de la arteria tibial posterior y de la pédia. Se suspendian con facilidad los latidos en el tumor, comprimiendo la arterial femoral. Quitada la compresion volvian á aparecer los latidos, y el tumor adquiria su volumen y tension primitivas.

Se puso en práctica la compresion que en muchos casos de aneurismas, ya de la arteria poplítea, ya de la femoral, tratados en el Hotel-Dieu, habia tenido el mejor éxito. Se aplicó un círculo compresor en el tercio superior del muslo sobre el trayecto de la arteria crural; despues de bien apretado cesaron los latidos y se deprimió el tumor. Pero los dolores vivos que esperimentó el enfermo fueron causa de que dejara el uso de este medio por todo el dia. La presion de la pelota produjo una inflamacion bastante violenta de la piel, se esperó á que se disipara. Resuelta la operacion y deseada ardientemente por el enfermo, se practicó el 31 de mayo de la manera siguiente:

Acostado el enfermo en su cama se puso á la pierna en la aduccion; por medio de movimiento se marcó el músculo sartorio y se percibió la arteria situada en su borde interno. Se incindió la piel en una estension de tres á cuatro pulgadas, y sucesivamente el tejido celular sub-cutáneo, la vaina aponeurótica del sartorio, y por último la aponeurosis del tercer adductor. Puesta la arteria al descubierto, se suspendieron sus pulsaciones por medio del dedo dirigido al fondo de la herida. Despues pasando una sonda acanalada por debajo de la arteria que se encontraba aislada de los nervios y vasos que la acompañan, se deslizó un estilete armado con un cordonete de seda, formado de tres hebras enceradas, por la escotadura de la sonda y se sacó por el lado opuesto. De esta manera se colocó la ligadura alrededor de la arteria. Se conoció que estaba bien comprimida tirando de las dos estremidades del hilo. Esta prueba, repetida muchas veces, no le causó el mas leve dolor, y los latidos cesaban en el tumor. Desde entonces ya no hubo lugar á dudas, la arteria estaba comprehendida en la ligadura, y lo que es muy importante en estas operaciones, lo estaba sola. Se apretó la ligadura sin que sintiera el mas leve dolor.

Convencido de la inutilidad de las ligaduras preventivas no se colocó ninguna. No salieron dos cucharadas de sangre durante la operacion. Se le hizo una cura simple, y se cubrió el tumor con resolutivos frios; el miembro en semiflexion se colocó sobre una almohada y fue rodeado de saquitos llenos de arena caliente. Durante el dia se encontraba bien, el miembro conservaba su calor, sensibilidad y movilidad y aun tenia aumento de calor. Por la tarde la fisonomia era animada y los ojos estaban rojos y lagrimosos. Habiendo sabido que este enfermo estaba sujeto á epistosis habituales se le hizo una sangria de ocho onzas. La noche fue buena.

A el otro dia se encontraba muy bien. Hacia muchos dias que no habia depuesto; esta adstriccion ha sido muy frecuente en los individuos á quienes se ha ligado la arteria principal. (Purgante con el mercurio dulce). Evacuaciones albinas abundantes.

El segundo y tercer dia seguia lo mismo.

A los cuatro dias no habia la mas ligera tumefaccion, ni al-

teracion en la sensibilidad ó en la movilidad, ningun dolor ni salida de sangre, ni la menor pulsacion en el tumor. Se levantó el primer apósito, se habia establecido la supuracion y los labios de la herida estaban en contacto. La ausencia total de los dolores y de la tumefaccion no podia atribuirse sino al gran cuidado que se tuvo en no comprender en la ligadura mas que la arteria.

A los siete dias su estado era muy satisfactorio. Se acumulaba el pus detras del labio interno de la herida, y se tenia cuidado de espulsarle todos los dias. El tumor habia disminuido mucho, no presentaba la mas ligera pulsacion.

A los once dias no se habia caido aun la ligadura, el enfermo se encontraba siempre bien, tenia apetito y sueño; el miembro se encontraba caliente, sensible; el tumor disminuia todos los dias, estaba blando. (Resolutivos frios).

A los quince dias cayó la ligadura sin que saliera la menor gota de sangre.

A los veinte y un dias el labio interno de la herida, que estaba casi cicatrizada, se encontraba hinchado, rojo y caliente; hacia algunos dias que se comprimia para que saliera el pus acumulado detras de él. (Cataplasmas emolientes renovadas tarde y mañana).

A los veinte y seis dias se habia disipado casi completamente el infarto y la supuracion; la herida disminuia cada vez mas.

A los treinta y cinco dias era completa la cicatrizacion. El enfermo se levantó y andaba sin dificultad y sin dolores, lo que no podia hacer antes de la operacion.

A los cincuenta y nueve dias salió del hospital. El tumor apenas era perceptible sobre el muslo, se habia reducido á la quinta parte del volumen que tenia cuando la operacion. El calor, la sensibilidad y la movilidad se encontraban en el mismo grado que en el miembro opuesto. La herida perfectamente cicatrizada, la obliteracion del calibre de la arteria se estendia hasta tres pulgadas por encima del sitio en que se habia practicado la ligadura; la estacion y progresion eran fáciles, la salud general muy buena (1).

(1) Redactada por Marx.

La ligadura de la arteria crural, para los aneurismas de la femoral, se ha practicado un gran número de veces, y las mas con buen exito. La posicion superficial de la arteria, y de aqui la facilidad con que se la aisla de todas las partes vecinas, son las mejores esplicaciones. Se ha observado el enfriamiento del miembro y la gangrena de algunos dedos del pie; pero conservando un calor artificial, se llega fácilmente á calentar el miembro; por lo que respecta á la mortificacion de los dedos, no es un obstáculo para la curacion, y aun algunas veces se conservan partes cubiertas de flictenas y que presentaban una coloracion negruzca.

En el curso de esta leccion hemos visto que los aneurismas de la poplítea eran muy comunes. Las causas de esta frecuencia han sido indicadas por todos los autores, hay una, sin embargo, que no mencionan y que en la mayor parte de circunstancias me ha parecido ser el verdadero punto de marcha del aneurisma; esta es la accion de tirar de las botas. La estension forzada de las piernas, cuando este calzado es estrecho, determina distensiones dolorosas en la corva, y muchas veces esta sensacion penosa se prolonga por muchas horas. El aneurisma de la poplítea, cualquiera que sea la causa que le determine, reclama por lo comun la ligadura de la arteria crural, y se obtiene la curacion en el mayor número de casos. El proceder que se emplea no difiere del que hemos dado ó conocer en la observacion anterior; pero el aneurisma de la poplítea presenta algunas diferencias que no dejan de ofrecer algun interes en su descripcion.

Observacion XI.—*Aneurisma de la arteria poplítea.—Ligadura de la crural.—Curacion.* Esteban Coulé, de cuarenta y cinco años de edad, enfermero en el hospital de venéreo, entró en el Hotel-Dieu el 2 de junio de 1819 con un aneurisma falso consecutivo de la arteria poplítea izquierda.

Hacia cuatro meses que este individuo habia hecho un violento esfuerzo para levantar una sarten; quince dias despues notó que se habia desarrollado un tumor del volumen de una avellana en la corva; no habia cambio de color en la piel y tenia pulsaciones isócronas á las del coracion. Sentia al mismo tiempo dolores en la pierna del mismo lado, que se prolonga-

ban hasta la estremidad de los dedos. Al principio hizo poco caso de estos síntomas, y solo despues que hizo progresos el mal, fue cuando consultó con el cirujano en gefe del hospital en que estaba empleado. Por la situacion del tumor y los latidos que presentaba, se reconoció facilmente la existencia de un aneurisma.

Se trató desde luego de emplear los medios mas á propósito para contener la marcha de la enfermedad. Se practicó para esto una compresion á algunas pulgadas por encima del tumor por medio de un vendaje que consistia en dos placas reunidas por dos correas; en la parte media de la destinada á ser colocada sobre el trayecto de la arteria habia una pequeña pelota ovalar que podia aproximarse ó alejarse segun se queria por medio de un tornillo. La longitud de cada placa era tal que sobresalia por la del diámetro transversal del miembro, á fin de sustraerle á la compresion lo mismo que los vasos anastomóticos que estan sobre las partes laterales del muslo. Aplicado este apósito, se apretó por grados para borrar poco á poco el calibre de la arteria; se secundó el uso de este medio por las sangrias, los diluentes, una dieta severa y un reposo absoluto. A pesar de todas las precauciones tomadas no se pudo prevenir la mortificacion de las partes sobre que se ejerció la compresion, se formó una escara y cayó; la cicatrizacion fue muy larga. Se suspendió el uso de este vendaje por espacio de algun tiempo; se le volvió á aplicar, pero los vivos dolores que causaba al enfermo fueron causa de que se le abandonara. Sin embargo, el tumor disminuyó mucho de volumen y las pulsaciones de fuerza. Despues de estas tentativas se envió á Coulé al Hotel-Dieu en donde entró el 2 de junio de 1819; se encontraba entonces en el estado siguiente:

El tumor situado en la corva izquierda tiene el volumen de un huevo de gallina; la piel que le cubria estaba sana; se percibian pulsaciones isócronas á los lados del corazon; la pierna de este lado era mas delgada y debil que la otra; el enfermo esperimentaba una sensacion de adormecimiento; la arteria tibial posterior conservó sus pulsaciones. Comprimiendo la arteria femoral cesaban todos los latidos en el tumor, que al mismo

tiempo parecía que disminuia de volumen y de estension; pero en el momento que se quitaba la compresion, volvian los latidos lo mismo que el volumen y la tension ordinarias del tumor.

La compresion que se habia practicado en la corva antes de su entrada en el hospital, tenia el inconveniente de tomar su punto de apoyo en la parte anterior del muslo; la arteria situada profundamente en la corva era muy dificil de obliterar. El 3 de junio se colocó un compresor en la parte media del muslo; tres vueltas de tornillo bastaron para que desaparecieran los latidos. Esta compresion la soportó un dia sin dolor, pero se volvieron á presentar los latidos. El 8 de junio por la tarde se aplicó el círculo compresor en la ingle. Para facilitar el uso de este medio se le hizo una sangria de ocho onzas, y se le administró una lavativa narcótica. Soportó toda la noche la compresion aunque tenia fuertes dolores; no se percibia el menor latido en el tumor.

El 9 de junio, fue necesario quitar la compresion por los dolores. Habiendo determinado la pelota una inflamacion de la piel, se esperó á que se disipara. Decidida la operacion y deseandola ardientemente el enfermo, se practicó el 14 de junio de 1819 de la manera siguiente.

Acostado el enfermo en su cama, se colocó la pierna en la abduccion; por medio de este movimiento, se marcó el músculo sartorio, en cuyo borde interno estaba situada la arteria Se incindió la piel en una estension de tres pulgadas, despues el tejido celular subcutáneo, la vaina aponeurótica del sartorio y por ultimo se llegó á la arteria crural. Nos admiramos del color amarillo de sus paredes, hecho importante, porque era un aneurisma espontáneo; eran consistentes. Viendo el estado de la arteria Dupuytren no incindió la vaina aponeurótica que la cubria, creyendo que el dejarla daria mas fuerza á sus paredes. Se suspendieron los latidos del tumor por medio del dedo llevado al fondo de la herida. Se pasó una sonda acanalada por debajo de la arteria, que se encontraba perfectamente aislada de los vasos y nervios que la acompañan; un estilete armado de un cordonete de seda, formado por tres hebras enceradas, se deslizó por la escotadura de la sonda y se sa-

có por el lado opuesto; de este modo quedó colocada la ligadura al rededor de la arteria. Salió un poco de sangre del fondo de la herida; era negra y la daban algunas venas, porque comprimiendo por encima de la herida salia con mas abundancia, y por el contrario haciendolo por debajo dejaba de salir. Se vió que la arteria estaba bien comprehendida en la ligadura tirando de sus dos estremidades; esta prueba practicada un gran número de veces no causó el menor dolor, y hacia desaparecer los latidos del tumor; por lo que se conoció que la arteria estaba comprehendida en ella y lo estaba sola. Se apretó sin causar ningun dolor, y no se colocó ninguna ligadura preventiva.

Se reunieron los labios de la herida por medio de tiras de emplasto aglutinante; se le hizo una cura simple; el tumor se cubrió con compresas empapadas en el agua de Goulard; se colocó el miembro en semiflexion sobre una almoada y rodeado con saquitos llenos de arena caliente. El primer dia, se encontraba el enfermo en un estado tan satisfactorio como si no se le hubiera hecho ninguna operacion; no habia la menor alteracion en el calor, en la sensibilidad ni en la mobilidad del miembro, tampoco salió sangre arterial ni venosa. A los dos dias el rostro estaba colorado, el pulso fuerte, frecuente y duro; el enfermo se quejaba de palpitaciones. Practicada una sangria del brazo, de ocho onzas, disminuyó la fuerza de los latidos.

A los cuatro dias despues de la operacion no habia sentido mas que palpitaciones dependientes del cambio producido en la circulacion; una sangria y una pocion hecha con dos onzas de jarabe simple, cuatro de infusion de flores de tilo y veinte gotas de la tintura de la digital purpúrea las hizo desaparecer. Levantado el primer apósito se vió que los labios de la herida estaban en contacto, apenas habia supuracion; por lo demas el miembro conservaba su calor; no salió ni una gota de sangre.

A los ocho dias continuaba bien; no habia caido la ligadura; la supuracion era mediana en cantidad y buena por su naturaleza; el miembro vivia, sentia y se movia con facilidad. A los veinte y cuatro dias cayó la ligadura sin que saliera sangre. A

los veinte y ocho la herida estaba casi cicatrizada; el tumor se habia rehecho sobre sí mismo, estaba muy duro y no tenia mas volumen que el de una pequeña nuez. Se levantó y andaba sin dificultad ni dolor.

A los cincuenta y siete dias salió del hospital. La herida estaba completamente cicatrizada; el tumor disminuido á sus dos terceras partes estaba duro y no ofrecia el mas ligero latido; tenia el mismo calor, la misma sensibilidad y movilidad que en el miembro opuesto. La obliteracion del calibre de la arteria se estendia hasta cuatro traveses de dedo por encima del sitio en que se habia practicado la ligadura; la progresion la ejecutaba sin el menor dolor; la salud general era muy buena. Asi curó Coulé, sin haber esperimentado el menor accidente, de una enfermedad grave y comunmente mortal por sí misma. (1)

Las operaciones estan perfectamente indicadas, se practican con todas las probabilidades de un buen éxito, todo parece anunciar una curacion pronta; pero complicaciones imprevistas, circunstancias desfavorables destruyen las esperanzas, y el enfermo sucumbe apesar de los mayores cuidados. Estos casos desgraciados son del dominio de la ciencia; muchas veces revelan un escollo que evitar, un progreso que hacer, un nuevo camino que seguir. Las ciencias no se ilustran menos por los reveses que por los buenos resultados, y tanto en cirujia como en medicina las observaciones apoyadas en la autopsia presentan el mayor interes.

Observacion XII.—*Aneurisma verdadero de la arteria poplítea derecha.—Ligadura de la femoral.—Gangrena.—Muerte á los veinte y seis dias.—Necropsia.—Aneurisma del corazon.—Enteritis crónica.—Dos tenias vivas.*—Car.... de treinta y cinco años de edad, guarda de puertas, de mediana talla, poco vigoroso, nació de padres sanos. Refirió que su madre padecia de latidos muy fuertes, y que la habian hecho la amputacion de un dedo por una enfermedad de esta region, acompañada de hemorragias escesivas. El enfermo tuvo en su infancia infartos linfáticos del cuello. Despues adquirió blenorragias que fueron

(1) Redactada por Marx.

tratadas por los mercuriales. Su vida fue borrascosa, hizo muchos viajes, padeció trabajos escesivos y privaciones de todas clases.

A la edad de treinta y dos años empezó á esperimentar palpitaciones con dispnea: estos síntomas aumentaban con la marcha, los esfuerzos, las pasiones, y con frecuencia se veia obligado á sangrarse para disminuirlos. Al mismo tiempo los latidos de las carótidas eran mas fuertes y manifiestos. Durante una marcha de mas de quinientas leguas sintió un dolor en la corva derecha. Cuando llegó á Francia á principios de setiembre de 1828, notó que esta region era el asiento de latidos muy fuertes, que se aumentaban al andar y que determinaban punzadas dolorosas en la pantorrilla y aun hasta en el pie. Se aplicó sobre la parte enferma cataplasmas de belladona y sanguijuelas en gran número. Las numerosas escursiones que tenia que hacer por su profesion aumentaron el mal, y desde el primero de enero de 1829 ya no pudo andar. En esta época la estension de la pierna sobre el muslo era casi imposible; las sanguijuelas y cataplasmas calmaron algo estos síntomas.

Despues, habiéndole dicho al enfermo que tenia un aneurisma, vino á la consulta del Hotel-Dieu el 14 de febrero; entró en el hospital el 16 en el estado siguiente:

Rostro pálido, carnes blandas, un poco flaco; los latidos del corazon fuertes y sonoros; cefalalgia; atolondramientos; la aorta y los troncos principales que nacen de ella tenian un ruido de fuelle muy manifiesto. Casi todas las arterias, comunmente accesibles al tacto, daban pulsaciones fuertes que se percibian á la simple vista.

El tumor de la corva derecha era oblongo, del volumen de un huevo pequeño. Presentaba movimientos de espansion isócronos á las contracciones del ventrículo aórtico. Por su parte inferior producia un sonido muy fuerte perceptible al tacto y al oido. Estaba muy doloroso á la presion, sobre todo hácia abajo y afuera, en la direccion del nervio ciático poplíteo esterno. El pie y pierna se encontraban edematosos; por lo demas el estado general era bueno bajo todos aspectos.

El diez y siete se le dejó descansar; el diez y ocho se le hizo

una sangria del brazo; el diez y nueve se le dieron dos onzas de aceite de ricino. El veinte se practicó la operacion.

Se hizo una incision de tres pulgadas en el tercio superior del muslo, á la parte interna del borde interno del músculo sartorio. Dividido el tejido celular con precaucion, se llegó á la vaina celulosa que rodea la arteria, que se encontró engrosada, endurecida y como afectada de inflamacion crónica. En este primer tiempo de la operacion se ligaron las arteriolas divididas; hay que notar que el enfermo acusó mucho dolor cuando se hizo la ligadura de estos pequeños vasos. Puesta al descubierto completamente la femoral se ligó con un hilo encerado; el enfermo no se quejó, y se suspendieron los latidos en el tumor y en todo el miembro. Se le transportó á su cama, y puesto el muslo en semiflexion se acostó en supinacion sobre una almohada elevada.

Dos horas despues de la operacion la pierna estaba adormecida; pero sensible al tacto. Su parte esterna, que descansaba sobre la almohada, era el asiento de un dolor quemante que se irradiaba hácia el pie y á los dos maléolos. Habia disminuido un poco la temperatura. Por la tarde los dolores eran bastante vivos, y el enfermo los comparaba á una quemadura. Se sentian pulsaciones subcutáneas alrededor de la rótula; el tumor poplíteo habia disminuido de volumen y estaba inmovil. Cara roja, respiracion natural; ciento cuarenta pulsaciones por minuto. (Sangria del brazo, de doce onzas; pocion con el licor de Hoftmann media dracma; laúdano de Sydenham ocho gotas.) Durmió un poco por la noche.

El 21 continuaban los dolores quemantes en la pierna y el pie, no habia pulsaciones en el tumor, temperatura del miembro disminuida, el pulso daba ciento veinte y cinco pulsaciones por minuto, lengua y estado general buenos. (Bebidas calmantes, algunos caldos colados,) Se rodeó el pie con un paño caliente, y se le puso tambien una botella con agua caliente. La herida que se habia reunido inmediatamente estaba en buen estado. Se percibian algunas pulsaciones débiles en la rodilla y aun en el dorso del pie.

El 22 el pulso daba ciento treinta y cinco pulsaciones, esta-

ba menos dilatado, mas blando, los dolores de la pierna eran menores, habia un poco de tumefaccion en el muslo, abatimiento general, sudores abundantes, ojos húmedos, lagrimosos, lengua pálida, adstriccion. Durante el dia epistaxis, por la tarde se le hizo una sangria del brazo. Por la noche tuvo dos síncopes de corta duracion.

El 23 disminucion del tumor de la corva, estaba indolente y sin latido. Toda la piel del miembro se encontraba caliente y sensible al tacto. La herida se habia cicatrizado casi toda, salia pus de buena calidad por entre los vendoletes. Hacia arriba y afuera del muslo existia una placa de un color rojo erisipelatoso con edema subcutáneo. El pulso daba ciento diez y ocho pulsaciones. No habia síntomas de congestion sanguinea en los órganos. Las pulsaciones arteriales presentaban siempre el mismo caracter. Orinas raras, calientes y rojas, susceptibilidad general escesiva. (Cataplamas en el muslo y en la pierna. Agua de tila y naranja dulcificada, agua de Selz para tomar á pequeñas dosis durante el dia.)

El 24 mejoria general estaba mas tranquilo; se continuó con el agua de Selz y los demas medios calmantes y atemperantes. No obstante la parte externa é inferior de la pantorrilla se encontraba siempre muy hinchada y dolorida. No tuvo síncopes.

El 25 la sensibilidad y movilidad del pie eran menores, esta parte se encontraba adormecida; su temperatura disminuida, y se notaba un ligero edeman. La fisonomia se alteró, su vista era inquieta, se temió el esfacelo. El miembro se conservaba elevado y caliente. (Caldos, vino azucarado, bebidas calmantes, pocion de la misma naturaleza.)

El 26 pasó mala noche, siempre tenia dolores en la pierna, fiebre continua; las arterias colaterales de la rodilla latian con menos fuerza, se observaron algunos equimosis en las partes laterales del tendon de Aquiles, el pie estaba casi frio, y su cara inferior hinchada, blanda é infiltrada. El enfermo sentia en ella latidos muy dolorosos y un ardor abrasador. (Compresas empapadas en alcohol alcanforado, botellas llenas de agua caliente, fricciones secas.) La herida del muslo se encontraba pálida, sin cicatrizar, daba muy poco pus, teñido con sangre negra.

Desde el 26 hasta el 2 de marzo, los síntomas generales continuaron poco mas ó menos lo mismo, el muslo se puso hinchado y doloroso, sobre todo hácia arriba y afuera. Se practicó en este sitio una contraabertura que dió salida á una gran cantidad de pus bien trabado.

El pie estaba evidentemente esfacelado, asi como la parte inferior de la pierna; cubrian á estas partes anchas flictenas, que exalaban un olor grangrenoso bien marcado. Los músculos de la pierna, sobre todo los extensores, se encontraban todavia bajo la influencia de la voluntad, é imprimian ligeros movimientosá los dedos, aunque estos estaban completamente insensibles. La tumefaccion flegmonosa de la pantorrilla era considerable y ofrecia una fluctuacion profunda. El estado general del enfermo era bueno. Se trató de mantener el miembro caliente por todos los medios posibles; se le roció con aguardiente alcanforado. Tambien en esta época la pierna izquierda se puso edematosa, el escroto infiltrado, y aumentó la palidez del enfermo. Conservaba el apetito, tenia poca sed; las deposiciones eran raras y las orinas quemantes.

El 4 se le dieron algunas cucharadas de vino diurético amargo, el enfermo se encontraba incomodado; tuvo un poco de diarrea al dia siguiente, se suspendió el uso del vino. Este accidente no fue seguido de otras consecuencias.

El 9 cayó la ligadura, no hubo hemorrogia. La herida daba mucho pus que se hacia refluir apretando el muslo en diferentes sentidos; tambien salia por la abertura practicada hácia fuera. El enfermo tenia esperanzas de curar, y sus facultades intelectuales se encontraban en el estado normal.

Desde este dia hasta el 18 hubo poca variacion, el descaecimiento aumentaba poco á poco, la voz se alteró, la infiltracion de los miembros hizo progresos, y el enfermo temia por su situacion. El esfacelo permanecia estacionario, no se notaba ningun vestigio de círculo eliminatorio en sus límites; la piel del pie estaba oscura, como córnea, apenas salia alguna serosidad. El pie se habia convertido en momia; lo contrario de una gangrena húmeda. El tumor de la pantorrilla que se encontraba en los confines del esfacelo no cambió de volumen, ni parecia dis-

puesto á abrirse. Por último en la tarde del 18 parecia que gozaba de una calma profunda; su pulso, siempre muy frecuente, perdió de su fuerza, la respiracion era mas lenta; por último sucumbió á las once de la noche, veintiseis dias despues de la aplicacion de la ligadura en la femoral.

Necropsia el 20 por la mañana.—El cerebro y los dos pulmones estaban sanos. El aparato digestivo no ofrecia ninguna alteracion; el intestino delgado contenia dos ténias vivas que tenian cada una mas de ocho pies de longitud. La mucosa, que estaba en contacto con ella, no ofrecia ninguno de los caracteres de la flegmasia de esta membrana. Todos los demas aparatos secretorios estaban en el estado normal.

El corazon hipertrofiado en su parte izquierda tenia un volumen doble del que correspondia á un individuo de su estatura. Este aumento de volumen dependia del ventrículo izquierdo, cuyas paredes tenian una pulgada y mas de espesor. Su tejido presentaba un color rojo vivo, estaba consistente, no habia vestigio de alteracion en la membrana interna ni en las válvulas. La parte esterna de la hoja interna del pericardio era opaca en muchos puntos. La aorta ancha, sembrada de una multitud de placas amarillas, producidas por la degeneracion ateromatosa de la membrana media ó de las capas de tejido celular que la unen á las otras dos. No habia placas osificadas. Las carótidas, tan gruesas durante la vida, apenas eran un poco mas voluminosas que lo ordinario; no ofrecian ninguna dilatacion anormal. La aorta torácica era semejante á la corvadura sub-esternal; se encontraron vestigios de esta alteracion en todo el sistema arterial.

La femoral derecha estaba rodeada por una vaina de tejido celular de uso como lardáceo, y en estado de induracion crónica. La rama muscular tomaba origen muy cerca del arco crural, y la ligadura habia sido colocada á mas de cuatro traveses de dedo de esta última. El tubo arterial se encontraba sano en toda esta estension; la constriccion del hilo no produjo la seccion del vaso, solo la membrana interna parecia completamente cortada, y la pérdida de sustancia era de mas de ocho líneas de estension. En este sitio habia un pequeño coágulo fi-

brinoso del volumen de una sonda comun. Por encima de la ligadura tenia cinco líneas de longitud, por debajo un poco menos; era sólido, jaspeado de rosa y negro, truncado en su estremidad superior, y puntiagudo por la que correspondia á la ligadura; no se adheria sino un poco á la membrana interna de la arteria, y solo en el punto mas próximo á su seccion.

En todo lo restante de su estension la femoral se encontraba libre, y las ramas colaterales estaban un poco dilatadas. El tumor aneurismático mismo habia conservado su forma ovoidea. Dependia de la dilatacion de las tres túnicas de la arteria; solo hácia abajo y afuera era donde la membrana interna se encontraba destruida en un punto muy circunscrito; ofrecia en este sitio una abertura circular en forma de válvula, que conducia á un pequeño saco formado por la túnica esterior. En este apéndice del tumor existian coágulos fibrinosos blancos, pero poco sólidos.

La vena poplítea se adheria mucho al saco, y en este punto estaba obliterada en su totalidad; una de las venas gemelas se abria en la safena esterna y daba un anastomosis bien pronunciado para continuar la circulacion de la sangre negra en esta region.

Habia numerosos senos de pus al rededor de la arteria femoral y entre los músculos de la parte esterna del muslo. El tumor de la pantorrilla se encontraba formado por una coleccion purulenta muy considerable y parecia el resultado de la propagacion de la flogosis del pie en la direccion de los tendones. Por lo demas no se vieron vestigios de flebitis ni en el miembro pelviano ni en la cavidad abdominal.

Nos limitaremos á hacer observar respecto de este caso que la operacion estaba bien indicada, que se tomaron todas las debidas precauciones para obtener un buen éxito, y que si este no correspondió á los deseos del cirujano, fue debido á circunstancias que á nadie es dado preveer ni alejar.

Ninguno duda que el método antiguo, que consiste en abrir el saco aneurismático y ligar la arteria por encima y por debajo del sitio de la enfermedad ó de su abertura, que el método propuesto por Bertrandi y algunos otros prácticos no sea mas di-

ficil y peligrioso que el de Anel ó de Hunter. Si quedaran algunas dudas en el espíritu de los que me escuchan, las observaciones siguientes bastarian para disiparlas.

Observacion XIII.—*Aneurisma de la arteria poplítea.—Incisiones muy cortas.—Abertura del saco.—Ligaduras mal practicadas y situadas.—Ninguna ligadura preventiva.—Taponamiento muy duro.—Muerte.* Pedro Luis Bordier, hortelano, de cuarenta y ocho años de edad, de mediana estatura, de un aspecto regular, con los cabellos negros, piel morena, con casi todos los carecteres de un temperamento bilioso, habia gozado siempre de bastante salud, si se esceptuaba hacia dos años una disuria casi contínua, pero que nunca habia dado lugar á ningun accidente grave; cuando dos meses y medio antes se cayó de encima de una carreta cargada de heno, y sobre la cual iba dormido con algunas otras personas; quince dias despues de este accidente estando sentado sobre un burro cuya carga iba á caerse, se puso rígido y estendió súbitamente y con fuerza sus miembros inferiores para llegar al suelo, y tocó el suelo primero con la *pierna izquierda.*

Estos dos accidentes, segun relacion del enfermo, no fueron seguidos de ninguna sensacion de dolor, distension ó desgarradura en la corva, y solo quince despues atándose su liga percibió en la corva derecha un tumor del grosor de una avellana, y que daba pulsaciones al mismo tiempo que el corazon. No hizo mucho caso y continuó entregándose á sus ocupaciones ordinarias; no obstante como cada dia crecia mas y le empezaba á incomodar en los movimientos de la articulacion de la rodilla, consultó con algunas personas que le aconsejaron la aplicacion de emolientes, resolutivos y madurativos en el tumor.

Más al ver aumentar su enfermedad, se decidió en ir á Paris y entró en el Hotel-Dieu el 14 de setiembre de 1806. En aquella época se presentó con un tumor muy voluminoso en la corva derecha; era desigual, abollado, sin cambio de color en la piel, ni calor aumentado, se estendia de arriba abajo en la corva; ocupaba toda su anchura, pero se dirigia principalmente hácia dentro. Este tumor presentaba al mismo tiempo un movimiento de dilatacion general muy caracterizado, isócrono á los

movimientos del corazon, manifestandose una pequeña distancia aunque sensible de la arteria femoral, y cesando en el momento en que se comprimia esta última, etc.

Despues de reconocer un aneurisma de la arteria poplítea, se resolvió practicar la operacion, é instruido el enfermo de los peligros que tenia que correr, lejos de rehusarla parecia desearla. Se le praparó por medio de los diluentes lavativas y un régimen conveniente.

Todo estaba preparado, cuando la víspera del dia de la operacion se le administró una pocion con dos granos de opio, tanto para calmar una especie de inquietud y agitacion que se le habia observado, como para embotar algun tanto su sensibilidad y hacer menos dolorosa la operacion y sus accidentes, pero esta pocion lejos de producir los efectos deseados le causó insomnio y una agitacion mayor, tuvo retencion de orina, la que el enfermo no pudo evitar como el anterior por medio de presiones sobre el hipogastrio, por último hubo necesidad de sondarle, y salieron una porcion de cuartillos de orina. Habiendo producido la calma en las ideas y funciones de este enfermo, se suspendió la operacion solo hasta el dia siguiente.

Habiendo sido conducido el enfermo á la cama en que debia operarse, se colocó á lo largo sobre el trayecto de la arteria femoral hácia la parte media del muslo un lienzo arrollado sobre sí mismo, y fijado en la parte media de una larga compresa. Apretadas las estremidades de la compresa al rededor del miembro, se aplicó el garrote por encima y fue confiado á un ayudante inteligente y seguro. Suspendidas por este medio la circulacion de la sangre en el miembro y las pulsaciones en el tumor, acostado el enfermo sobre el vientre, se dobló tambien la pierna derecha y fue sostenida por otro ayudante. Entonces hice notar que Bordier estaba muy inclinado del lado izquierdo, y que encontrandose el lado derecho correspondiente á su enfermedad muy elevado respecto del operador, deberia necesariamente ocultarse á este último parte del saco aneurismático cuando se practicara la operacion.

Se empezó por hacer una incision recta de cuatro á cinco pulgadas de longitud en la corva. Esta incision, que comenzaba en

el intérvalo de las cabezas de los gemelos, y terminaba en la reunion de los dos tercios inferiores con el tercio superior de la corva, apenas dió algunas gotas de sangre negra; otra segunda incision penetró en el saco, del que saltó un chorro de sangre roja y bermeja á mas de un pie de distancia. Agrandada la abertura del saco, tanto por la parte superior como por la inferior, se acabó de vaciar la bolsa aneurismática: no contenia mas que sangre fluida y bermeja, si se esceptua una capa fibrinosa muy delgada que se adheria al lado interno del saco, vaciado este, se buscó con los dedos y se encontró la eminencia que formaba en él la arteria poplítea: se encontraba situada al lado esterno y posterior de la corva, hácia la parte interna del biceps, y á una pulgada de distancia á lo mas de la pared posterior de la corva.

Hubiera sido muy facil encontrar la hendidura sobrevenida á esta arteria introduciendo una sonda en sus estremidadades superior é inferior, y continuar esta operacion con tanta habilidad como suerte; pero la posicion del enfermo que ocultaba al operador la pared del aneurisma en que se encontraba la arteria poplítea, la estrechez de su primera incision y sobre todo de la que se habia hecho en el saco impedia que pudiera dirigir sus miradas hasta la cavidad aneurismática; todas estas circunstancias y otras al mismo tiempo no dieron lugar á que se pensara en asegurarse del sitio preciso en que estaba la hendidura de la arteria. En vano hice aflojar el garrote por el ayudante que estaba encargado de sostenerle; en vano tambien, despues de haber visto la abertura por la que salia la sangre de la arteria para penetrar en el saco, se la indiqué al operador; este armandose con una enorme aguja, cuya mitad era corva y la otra recta, y guiado solo por sus dedos trató de colocar una doble ligadura al rededor de la arteria; esta ligadura que vino á caer cerca de una media pulgada por encima de la abertura, habiendo sido aplicada, se apretó uno de los hilos; pero aflojando el garrote, se vió saltar distintamente la sangre con fuerza de la parte de arteria comprendida en la ligadura; y que segun todas las apariencias habia sido atravesada por la aguja. Apretado de nuevo el garrote se colocó una nueva ligadura á una pulgada de distancia de la primera, y apretada convenientemente una de ellas, aflo-

jado otra vez el garrote, no salió nada de sangre. Se observó que esta ligadura habia sido muy dolorosa. Despues de haberla apretado se pudo limpiar exactamente y recorrer en toda su estension la cavidad aneurismática; se estendia superior é inferiormente mucho mas por encima del sitio en que se habia dejado la incision de la piel; se prolongaba despues por un lado y otro al rededor y al lado externo de los cóndilos del femur levantando los tendones de los músculos: hacia delante tenia por límites la parte posterior é inferior del femur; parecia tapizada por una membrana delgada y celulosa.

Por lo que respecta á la arteria poplítea, cuando se aflojaba el garrote, se podia con facilidad, por medio de las pulsaciones determinar el trayecto hasta el sitio de su desgarradura. Parecia que á su salida por la abertura de los conductores, se dirigia casi transversalmente de dentro á fuera, á lo largo de la pared externa de la corva y del tumor; llegada á la parte inferior de este trayecto presentaba la desgarradura situada en su lado interno á partir de este punto, bajaba á lo largo del gemelo externo y volvia á tomar su posicion ordinaria. El operador dió por terminada la operacion; asi, despues de haber limpiado el saco como acabamos de decir, se disponia á aplicar el apósito. Me costó mucho trabajo el determinarle á que colocase en la extremidad inferior de la arteria una ligadura, aunque se la condujera como las anteriores con solo los dedos. Para pasar esta tercera doble ligadura se sirvió primero de su grande aguja, y despues del instrumento de Desault y de Deschamps; pero notando que ninguno de estos instrumentos picaba lo suficiente, embarazado su manejo en una abertura tan estrecha como se habia hecho, volvió á su aguja; pero no pudo conseguir el que colocara una segunda ligadura preventiva en la extremidad superior de la arteria. La única que existia dirigida al mismo tiempo que la ligadura que habia contenido la salida de sangre, y colocada en el mismo sitio, seria evidentemente inutil en el caso en que la arteria cortada demasiado pronto experimentara la mas ligera retraccion, pero el operador contaba con la compresion, medio tan eficaz por lo menos como las ligaduras. Efectivamente, introdujo en la bolsa aneurismática y apretó los unos

contra los otros una multitud de tapones muy duros de hilas groseras; amontonó por lo menos una libra de estas en la corva; mediante esta compresion *metódica* se creyó completamente dueño de la sangre, y seguro al mismo tiempo de la aplicacion *metódica* de las hilas, no aplicó al rededor de la corva mas que una venda poco apretada. La operacion no fue tan dolorosa como la cura. Transportado al momento el enfermo á su cama, se colocó el miembro sobre una almoada, y cubierto tan solo con algunas franelas delgadas y un paño caliente.

Pocos instantes despues me pareció mas fria la pierna derecha; pero á la hora habia adquirido un calor no solo igual, sino superior al restante del cuerpo, conservándolo constantemente despues. A los dolores que no se habian mitigado desde la operacion se unia la fiebre, y por tarde y noche un insomnio y agitacion contínuas.

Se le dió á beber el primer dia suero mezclado con agua y limonada.

A los dos dias tenia un dolor vivo y constante en la herida, fiebre y calor general aumentado en la piel; pulso muy grande y fuerte; tos ligera y espectoracion sin dolor, de esputos teñidos con algunas estrias sanguinolentas. El miembro se conservaba siempre caliente, sin tumefaccion; se veia á cada contraccion del corazon elevarse todas las partes blandas situadas en el trayecto de la femoral, y se sentian distintamente, bajo el cóndilo interno del femur, las pulsaciones de algunos ramos de las arterias articulares.

Por la tarde se aumentó la fiebre y la agitacion, tenia dificultad de orinar y se le sondó.

A la mañana siguiente se encontraba con fiebre, la piel ardorosa, tos y esputos sanguinolentos. Por la tarde habia disminuido la fiebre, cesado la tos, pero habia mas esputos sanguinolentos; el enfermo se encontraba mejor, no obstante no cesaba de quejarse de dolores en el miembro operado que le impedian dormir.

Al dia siguiente por la mañana las facciones estaban alteradas; su cara y cuerpo amarillentos, el pulso pequeño, frecuente é irregular, la estremidad hinchada, dolorosa y los dedos frios.

Por la tarde seguia en el mismo estado, y ademas tenia dolores muy vivos por poco que se tocara al miembro enfermo. Se trató, aunque por desgracia ya muy tarde, de quitarle las hilas que tenia amontonadas en la herida; pero temiendo irritarla, no se renovaron mas que las vendas y las compresas; el pulso apenas era perceptible.

Por la noche tenia dolores atroces, agitacion estrema y una debilidad muy grave.

Salia una serosidad muy abundante y negruzca al traves del apósito; estaba el miembro sumamente hinchado, lívido y con flictenas; tenia un frio glacial en toda la superficie del cuerpo, falta absoluta del pulso, afonia, y á pesar de todo esto conservó las facultades intelectuales hasta el último momento. Murió á las siete.

Autopsia á las diez horas de la defuncion. —Exhalaba un olor muy fétido; tenia en toda su superficie un color amarillento; pero en el muslo, la pierna y pie el color era lívido y violáceo, y presentaba un volumen muy considerable.

Una inyeccion comun hecha por las arterias del miembro enfermo llenó las principales ramas de las arterias articulares, é hizo ver: 1.º Que existian dos arterias articulares internas muy voluminosas; una superior, cuyos ramos ya naturalmente, ó bien porque estuvieran mal inyectados ó disecados, no parecia que hubieran podido servir para restablecer la circulacion; otra inferior, cuyos ramos despues de haber serpeado por el cóndilo interno del femur y lado correspondiente de la rodilla, comunicaban al primero con una articular interna é inferior, por medio de la cual habia llegado la inyeccion al tronco de la arteria poplítea por debajo de las ligaduras, y despues con la recurrente tibial anterior, por cuyo medio esta última arteria se habia llenado de la materia de inyeccion: 2.º Nos manifestó despues que las arterias articulares esternas eran mucho menos voluminosas que las internas, y que apenas habian servido para sostener la circulacion.

Comprobados estos hechos, se encontró despues: 1.º que el tronco de la femoral tenia la desviacion que se habia observado durante la operacion: 2.º que la arteria femoral habia sido

tambien atravesada por la primera ligadura segun habia pensado, y que el nervio popliteo no habia sido comprendido en ella: 3.º Que la segunda ligadura, por cuyo medio se suspendió la circulacion, habia comprendido dicho nervio que se encontraba casi dividido. Por lo que respecta á la arteria poplítea, examinándola con detencion por su cara interna, se veia distintamente que sus membranas interna y media estaban casi completamente divididas y un poco retraidas, al paso que la membrana esterna ó celulosa estaba intacta y servia de medio de union entre la parte situada por encima de la ligadura y la que estaba debajo: 4.º No fue posible, tan grande era la destruccion de las partes, reconocer los límites ni aun la existencia del saco aneurismático. 5.º Tampoco se pudo encontrar la desgarradura de la arteria por la cual se habia derramado la sangre fuera de la via comun de la circulacion: 6.º No fue posible tampoco determinar el sitio preciso en que habia sido colocada la ligadura inferior; tan solo se observó que la inyeccion hecha por el tronco de la poplítea por la comunicacion de las articulares entre sí, pasaba á la bolsa del saco aneurismático, lo que parecia indicar que esta ligadura habia sido colocada hácia fuera, ó al menos en el trayecto de la desgarradura.

La arteria femoral no se encontró osificada, pero la aorta estaba enferma en casi toda su longitud, y principalmente en el cayado; en este sitio presentaba: primero, una ligera dilatacion general; segundo, tres ó cuatro abolladuras ó pequeños tumores que se elevaban de la superficie del tumor principal; tercero, tenia diseminadas por su parte interna una multitud de placas óseas de diferentes magnitudes, y en el intérvalo de estas placas tenia un color rojo vivo y presentaba algunos vestigios de erosion.

Los pulmones, el hígado y los demas órganos estaban sanos. (1)

Entre los accidentes que pueden sobrevenir á consecuencia de la ligadura de los principales troncos arteriales, hemos enumerado las hemorragias consecutivas. La observacion que po-

(1) Redactada por Dupeytren.

nèmos á continuacion en estracto viene en apoyo de los preceptos que hemos establecido; pero presenta una circunstancia muy curiosa, y es que la hemorragia no se manifestó hasta los catorce dias despues de la operacion, y al dia siguiente de la caida de la ligadura que se habia verificado naturalmente.

Observacion XIV.—*Ligadura de la arteria crural á consecuencia de un tumor aneurismático de la corva.—Caida espontánea de la ligadura á los catorce dias.—Hemorragias.—Nueva ligadura de la crural en dos tentativas diferentes.—Muerte.—Autopsia.*—El 11 de marzo de 1811, Juan Francisco Denis, de treinta años de edad, fue recibido en el Hotel-Dieu por un tumor que llevaba en la corva de la pierna izquierda, que se reconoció ser un aneurisma por los síntomas que presentaba. El origen de la enfermedad databa de dos dias y era debido á un esfuerzo violento de estension que habia hecho al caer. Se decidió hacer inmediatamente la operacion y fue practicada por Pelletan. No se pudo encontrar en mucho tiempo la arteria; no se pudo cojer y ligar hasta que se dejó de comprimir el músculo sartorio hácia atras y se le dirigió hácia delante. En este tiempo de la operacion el enfermo empezó á dar gritos, diciendo que se le abria la rodilla, lo que Dupuytren atribuyó á que el nervio safeno se habia problamente comprendido en la ligadura.

No se notó ningun fenómeno en los primeros doce dias que se siguieron á la operacion. El trece se cayeron las dos ligaduras sin esfuerzo alguno; estaban intactas, lo que probaba que la arteria habia sido dividida. Al dia siguiente, 6 de abril, tuvo lugar una hemorragia poco considerable (como cuatro onzas de sangre) que Pelletan no creyó poder contener sino ligando la arteria crural una pulgada mas arriba que la primera vez. El nueve se presentó otra hemorragia, que se contuvo por la compresion ejercida sobre las heridas por medio de pelotas de hilas. Al dia siguiente el apósito se encontró bañado en sangre. Se prolongó la incision por segunda vez, y pudo ligarse la arteria por dos ó tres traveses de dedo por debajo del pliegue de la ingle. El tronco principal no dió sangre, pero brotaba hácia la parte media de la altura de la primera incision. Pelletan, pensando que provenia de la arteria profunda, trató de hacer en ella una li-

gadura. Introdujo la aguja de mango en el fondo de la herida un poco por encima del sitio de donde provenia la sangre, y tuvo la suerte de coger la arteria, porque desde aquel mismo momento se contuvo la hemorragia. El enfermo perdió aquel dia como seis tazas de sangre.

Dos dias despues el miembro se presentó edematoso, y murió el enfermo el 12 de abril debilitado por el dolor, la fiebre, la supuracion, y principalmente por las hemorragias, aunque fueron poco considerables.

En la autopsia se encontró el miembro hinchado, lívido, reluciente y gangrenado en las partes inmediatas á la herida y á lo largo de la parte esterna del muslo; el fondo de aquella estensa herida se encontraba bañado por un pus sanguinolento y putrilaginoso, que parecia haber alterado los músculos de esta region, despues de haberse diseminado por sus intersticios. Las dos estremidades de la arteria se encontraban á una distancia de cuatro pulgadas; las paredes de la estremidad superior no obliterada estaban negruzcas como los músculos en toda la estension denudada, y parecian abiertas en algunos puntos por las operaciones sucesivamente practicadas. La ligadura mas elevada se encontraba un poco mas abajo del orijen de la arteria profunda, comprendia el músculo sartorio y una parte del calibre de la arteria crural que atravesaba.

El tumor aneurismático no era mas que un coágulo fibroso del volúmen de una nuez, contenido en la túnica esterna de la arteria se encontraba situado en la parte inferior de la arteria poplitea (1).

La aparicion de las hemorragias al dia siguiente de la caida de las ligaduras, y catorce dias despues de la operacion, sin que revelara ningun síntoma una disposicion mórbida del individuo y sin que se hubiera ejercido ninguna violencia sobre el miembro, es un hecho digno de notarse. No es comun el que acontezca una cosa semejante; por lo general, cuando caen las ligaduras espontáneamente la arteria está cicatrizada, esto es por lo menos lo que se observa despues de las amputaciones;

(1) Redactada por Faure.

por lo que respecta á las diferentes ligaduras colocadas en la arteria ¿eran necesarias? Una compresion bien dirigida ¿no hubiera probablemente contenido la hemorragia desde el principio? La esperiencia ha demostrado despues que estas ligaduras colocadas sucesivamente sobre una arteria inflamada nunca surten buen efecto, porque la inflamacion ha hecho á su tejido frágil.

Para apreciar bien las ventajas del método de Anel modificado por Hunter, y para comprender bien las razones que nos han inducido á emplearle de una manera casi esclusiva, vamos á comparar los dos métodos. El proceder mas antiguo descrito por Aetius consistia en hacer una incision sobre la arteria braquial cuyo trayecto se marcaba de antemano; daba principio tres ó cuatro dedos por debajo de la axila en el sitio en que la arteria es mas sensible al tacto. Descubierto despues el vaso en una estension corta y levantada con una erina, la comprendia entre dos ligaduras, y la cortaba por este intérvalo. Entonces abria el aneurisma que se desembarazaba de los coágulos, y despues encontrando el orificio de la arteria apretaba el vaso entre dos ligaduras, practicando su seccion en este intérvalo. Es muy notable el que en esta operacion se encuentra la ligadura por encima y á mucha distancia del tumor. El proceder de Pablo de Egina no difiere del anterior sino en que no se liga la arteria antes de abrir el aneurisma.

La abertura del saco presenta una multitud de inconvenientes El cirujano no puede evitar la lesion de las venas unidas al aneurisma. Casi siempre sale una cantidad mas ó menos considerable de sangre roja. La comunicacion de la arteria con el saco es á veces muy difícil de descubrir; pero ademas hay accidentes graves que temer. Muchas veces se presentan dolores violentos debidos bien á la compresion de un nervio ó á la operacion misma. Son muy frecuentes en esta clase de operacion las hemorragias consecutivas; pueden depender de que la ligadura superior se haya situado oblicuamente en la arteria, ó bien de que los nudos no hayan sido suficientemente apretados; pero su causa mas comun es el mal estado de las membranas arteriales por encima del tumor aneurismático. Por último, se han observado

mas de una vez la inflamacion, la gangrena y el esfacelo. Semejantes accidentes estan lejos de ser compensados con la única ventaja que es propia de este método, la evacuacion inmediata de la sangre despues de la abertura. Para concluir, una consideracion verdaderamente decisiva, es que la abertura del saco hace perecer á mucho mas número de individuos que el proceder de que nos vamos á ocupar.

Este método consiste en la ligadura de la arteria á cierta distancia del tumor sin abrir la bolsa aneurismática. Cuando se practica en troncos cuyo trayecto es perfectamente conocido su ejecucion es facil, no exige mas que una pequeña incision; sus ventajas bajo el aspecto operatorio son incontestables. Su utilidad no es menor con relacion al sitio en que se ejecuta. Ya hemos visto que las paredes arteriales próximas al tumor estaban generalmente alteradas; con el proceder de Hunter se evita semejante complicacion.

Por último el número de curaciones obtenidas por este método es mucho mas considerable. Sin embargo no está exento de inconvenientes. Asi despues de las operaciones de esta naturaleza se han visto sobrevenir hemorragias consecutivas por una herida ó por una hendidura del tumor. El aumento de volúmen del aneurisma y su rotura, la supuracion y gangrena del saco aneurismático, la gangrena de la piel y de los dedos del pie se han observado algunas veces; pero estos accidentes por graves que sean no se observan con tanta frecuencia como despues de la abertura del saco aneurismático. Este paralelo de los dos métodos nos parece suficiente para justificar la preferencia que damos al proceder de Anel ó de Hunter; por lo demas la opinion de los cirujanos modernos está en armonia con la nuestra.

De la ligadura de las arterias entre los tumores aneurismáticos y los vasos capilares.—La ligadura de las arterias, como acabamos de ver, se puede colocar entre el tumor aneurismático y el corazon, y aun es el método adoptado mas generalmente; pero hay circunstancias en que no puede ponerse en uso, porque los aneurismas estan demasiado próximos al centro circulatorio. El mal continua entonces haciendo progresos á pesar del tratamiento debilitante y las aplicaciones refrigerantes, y no queda

al cirujano mas recurso que el poner una ligadura entre el tumor y los capilares. La idea de este proceder pertenece á Brarsdor; pero Deschamps fue el primero que la ejecutó en el vivo. Ligó la arteria femoral por debajo del tumor por un aneurisma inguinal. Aumentó rápidamente la enfermedad de estension, y para prevenir su rotura inminente y por consiguiente la muerte segura del enfermo, Deschamps se vió obligado á abrir el saco aneurismático y ligar la arteria por encima; el enfermo sucumbió á las ocho horas despues de haber perdido mucha sangre. Por otra parte la primera operacion estuvo muy mal hecha, porque se comprendió en la ligadura algunas fibras musculares y se encontró atravesada por ella la arteria femoral profunda. Esta tentativa y la de Astley Cooper, tambien desgraciada, habian desacreditado este proceder, cuando otros ensayos practicados con diversos resultados llamaron de nuevo la atencion.

Parece fuera de toda duda que los malos resultados obtenidos en estos dos casos dependian de que alguna rama importante se desprenderia del tronco arterial enfermo entre la ligadura y el saco aneurismático. Asi es que en el dia está generalmente admitido que las probabilidades de curacion son muy numerosas, cuando no existe ninguna rama susceptible de conservar la circulacion entre el saco y dicho tronco. La terminacion feliz tambien puede tener lugar aunque nazcan algunos ramos pequeños de los alrededores del aneurisma por la estension hasta ellas del coágulo que llena sucesivamente á este último y al tronco mismo. La presencia de ramificaciones considerables, capaces de oponerse á la solidificacion de la sangre en el tumor; hace evidentemente inutil la operacion; hay mas, puede ser completamente perjudicial y acelerar la marcha fatal de la enfermedad en lugar de oponerse á sus progresos. En efecto se concibe con la mayor facilidad que el líquido lanzado por el corazon encuentra mas allá del aneurisma una salida estrecha, aunque suficiente para admitirla en cierta proporcion; ejercerá para dilatarla un esfuerzo contínuo, en el que tendrá su parte el tumor y cuyo resultado será la dilatacion incesantemente acelerada de las paredes del saco. Esta opinion, fundada en los hechos y en los conocimientos anatómicos, no está esenta de escepciones. Asi

en las observaciones de Wardrop y Evans la sangre podia continuar circulando por la arteria enferma, porque se habia solo ligado una de las ramas dadas por el tronco innominado y la otra conservaba una ancha via para la circulacion.

El método operatorio que nos ocupa no conviene para los aneurismas traumáticos, recientes y difusos, lo mismo que para los varicosos, al paso que debe aplicarse á los espontáneos ó á los aneurismas traumáticos circunscriptos á quistes sólidos. La presencia de la arteria epigástrica por encima ó por debajo del tumor es un obstáculo para que pueda aplicarse este método en el muslo. Es preciso, pues, ligarla para obtener un buen éxito de la operacion.

Si reasumimos los hechos favorables de este método, encontraremos que de cinco observaciones de ligadura, no tomando origen ninguna rama arterial entre el punto ligado y el saco aneurismático, tres han sido seguidas de la curacion completa; que en el caso contrario la mayor parte de los aneurismas, y principalmente los de la fosa iliaca y los de la ingle, no se contuvieron en su desarrollo. En algunos otros, y mas particularmente en los de la region inferior del cuello, no solo se contuvo la marcha del la enfermedad sino que fue modificada en el espacio de ocho meses y aun de dos años.

Citaremos ahora un hecho que aunque no fue seguido del mejor éxito no por eso es menos digno de llamar la atencion de los prácticos, porque la muerte no pudo atribuirse á el metodo, sino mas bien á los temores fundados que hicieron se recurriese á un tratamiento antiflogistico de los mas enérgicos, (seis sangrias en ocho dias). Esta observacion la recordarán siempre los que asistieron á la operacion, por el ejemplo raro que presentó de paciencia, sangre fria y habilidad del ilustre cirujano que la practicó.

Observacion XV.--*Aneurisma de la arteria subclavia.--Ligadura de la axilar.--Muerte.--Autopsia.*--Un individuo llamado Carlo Magno Paris, de cuarenta años de edad, jornalero, que habitaba en el campo, de constitucion bastante fuerte, y que habia gozado siempre de buena salud, hacia cinco meses, que despues de unos esfuerzos violentos, habia sentido un dolor en-

cima del hombro derecho, dejó de trabajar, y á los tres dias notó que se habia formado un tumor pulsativo del grosor del pulgar, por encima de la clavícula. Por espacio de dos meses el cirujano que conoció su naturaleza le cubrió con nieve machacada; le sangró tres veces y le puso á una dieta severa; reducido el tumor al volumen de una judia, volvió á entregarse al trabajo; en tres semanas no hizo ningun progreso, pero despues creció con rapidez y los movimientos del brazo eran muy difíciles. Guardó quietud, y no hizo ningun remedio hasta que entró en el Hotel-Dieu, que fue el 28 de mayo de 1829.

Entonces se presentó en el estado siguiente: un tumor ancho prominente y sin cambio de color en la piel ocupaba la parte inferior del cuello teniendo por base la clavícula á la que cubria un poco hacia adelante, pero sin sobresalir de ella hácia abajo ni hácia atras, subia hasta el tercio medio del cuello. El tumor tomaba origen á una media pulgada de la articulacion esterno clavicular derecha y de la tráquea arteria y se estendia hasta el borde interno del músculo trapecio, llenando de este modo todo el espacio sub-clavicular; su diametro vertical era de dos pulgadas y cinco líneas, el transversal de tres pulgadas y cinco líneas, levantaba el músculo esterno-mastoideo. Se percibia distintamente una especie de membrana dura y gruesa que daba cierta resistencia á la bolsa. La circunferencia era irregular, se estendia mas por arriba y hacia dentro que hácia abajo y afuera, aproximándose mucho al cartílago cricoides; por lo demas, sus límites se apreciaban bien por medio del tacto. En todos los puntos del tumor percibian los dedos pulsaciones fuertes, superficiales, é isócronas con el pulso; por la auscultacion no se oian mas que los ruidos simples. Se veian con toda facilidad los movimientos de elevacion y depresion sobre toda la totalidad del aneurisma. No producia ningun dolor una presion moderada, pero disminuia el volumen del tumor que ofrecia bastante resistencia á los dedos; examinando detenidamente las partes circunvecinas se notaba que al buscar la carótida por la parte interna del tumor y en el sitio en que se divide esta arteria, se la encontraba con facilidad; pero despues, si se queria seguirla descendiendo hácia su origen, la posicion y los latidos del

tumor ponian un gran obstáculo; deprimiendo con fuerza los tegumentos del cuello en el trayecto de la arteria, con los dedos de una mano, y separando un poco el tumor hacia fuera se llegaba á percibir distintamente la carótida, porque este vaso presentaba un estremecimiento muy notable y hacia un gran contraste con las pulsaciones de la bolsa aneurismática. Continuando el examen por la parte superior del esternon sentian los dedos y percibia la vista con facilidad pulsaciones determinadas por un tronco grueso arterial situado en parte hácia adelante y á la derecha de la tráquea arteria. El estetoscopio apoyado sobre esta arteria y aun sobre la carótida dejaba percibir muy distintamente un ligero ruido de fuelle. Probablemente seria el tronco braquio-cefálico.

Las pulsaciones de la arteria axilar y de las ramas del lado derecho no presentaban ninguna diferencia con las del lado opuesto. El brazo derecho se encontraba edematoso, principalmente la mano, adormecido sin cambio de temperatura; la mano derecha estaba en semiflexion, y sus movimientos eran casi imposibles. La auscultacion y percusion anunciaban el buen estado de los pulmones. Los latidos del corazon eran simples, pero fuertes y sonoros; ademas el enfermo dijo que nunca habia tenido palpitaciones, ni otros síntomas característicos de una lesion grave de este órgano. Las funciones digestivas y cerebrales se encontraban en el estado normal. Durante los quince dias primeros, se le hicieron dos sangrias de á diez onzas cada una, y debilitaron bastante al enfermo. Tomó pocos alimentos; se le hicieron aplicaciones de paños empapados en un licor resolutivo y de nieve machacada con constancia sobre el tumor, y se le prescribieron algunas tisanas. A pesar de este tratamiento se aumentó sensiblemente el tumor despues de su entrada en el hospital, y Dupuytren vió la necesidad de recurrir prontamente á una operacion quirúrjica con el objeto de evitar una terminacion fatal. Abandonada á sí misma la enfermedad, hubiera llegado á romperse el saco, y la muerte era inevitable.

No se podia esperar mucho del método de Valsalva. Dupuytren tambien era de opinion de que este tratamiento aumenta muchas veces el mal en lugar de disminuirlo. Quedaba la liga-

dura de la arteria; pero en dónde se aplicaba? entre el tumor y el corazon? Era muy dificil, por no decir imposible, el determinar de un modo preciso el punto de la arteria subclavia de donde provenia el tumor. Acaso el tronco braquio-cefálico se hallaria tambien afectado; los latidos fuertes que sentia detras de la articulacion esterno-clavicular parecian indicarlo. Y aun cuando se hubiera adquirido la certidumbre de que este tronco no estaba sano, hubiera sido prudente practicar su ligadura? Esta abreviada operacion, practicada por Mott en New-York, y por Græfe en Berlin, no tuvo los mejores resultados para inspirar confianza y ensayarla de nuevo.

La imposibilidad de ligar la arteria entre el corazon y el tumor aneurismático, la mayor todavia de emplear el antiguo método, la probable inutilidad del tratamiento de Valsalva reducian al arte al único recurso de la ligadura de la arteria axilar entre los capilares y el tumor. En estos últimos tiempos, un cirujano inglés muy distinguido, Wardrop, publicó (1828) una obra en la cual estableció sobre hechos las ventajas de la ligadura colocada mas allá de los tumores aneurismáticos. En ocho casos de este género, cinco fueron seguidos de la curacion. En su caso en que el tronco innominado era probablemente el asiento del mal, Wardrop, en 1827, ligó solo la subclavia, y el enfermo curó prontamente. El año siguiente, Evan, por una enfermedad de este género, ligó el tronco de la carótida primitiva, obteniendo el mismo resultado.

Despues de haber examinado con toda detencion este método, discutido la probabilidad de su buen ó mal éxito, despues de contar con las arterias que se dejarian entre el tumor y el corazon, y entre aquel y la ligadura situada por debajo de la clavícula, y despues de haber disecado repetidas veces esta region y detallado con la mayor minuciosidad las relaciones importantes de la arteria axilar: Dupuytren practicó esta grave operacion el 12 de junio de 1829, en presencia de un numeroso auditorio, compuesto de muchos estudiantes de medicina y doctores de la capital que la novedad é importancia del caso habian atraido al Hotel-Dieu.

Acostado el enfermo en su cama en supinacion, separado el

brazo derecho del tronco, Dupuytren hizo una incision que empezando cerca de la estremidad interna de la clavícula, á dos traveses de dedo por debajo de ella, la prolongó hácia afuera, casi paralelamente á este hueso; de modo que tenia poco mas ó menos tres pulgadas de estension. El operador dividió sucesivamente las fibras del músculo gran pectoral, las ramas venosas y arteriales, y en seguida cortó el tercio superior del músculo pequeño pectoral; habiendo llegado á la arteria, encontró que la bolsa aneurismática pasaba un poco la clavícula, como Sanson lo habia sospechado antes de la operacion; por último aisló la arteria axilar de su vena y de los nervios del plexo braquial. Pasó una ligadura compuesta de tres hilos por debajo de ella por medio de una aguja corva cuya punta era casi redonda, cuando se apretó la ligadura, no causó ningun dolor al enfermo. Durante esta operacion, cuya duracion seria de unos treinta y cinco minutos, se cortaron tres ó cuatro ramas una docena de veces, lo que exigió otras tantas ligaduras; el enfermo las soportó con el mayor valor y la mas perfecta tranquilidad. Inmediatamente despues que se apretó la ligadura, las pulsaciones del tumor aumentaron mucho de intensidad, y las veinte primeras fueron muy irregulares segun aseguró Sanson, que tenia aplicada la mano sobre el tumor; pero despues volvieron á adquirir su fuerza natural. Se le hizo una cura simple. Se continuó con la aplicacion de la vejiga llena de yelo machacado, y con las compresas empapadas en una disolucion del acetato de plomo. Se le prescribió medio grano de una sal disuelto en agua destilada, para tomar una dosis cada dos horas, y para la noche una pocion calmante, que contenia un grano del estracto acuoso de opio. Diez horas despues de la operacion, el pulso era fuerte y daba como la víspera ochenta y siete pulsaciones por minuto. Se le hizo una sangria de seis onzas.

El 13 de junio, estaba débil, se quejaba de insomnio, y de mal estar; los latidos del tumor no habian disminuido mucho. La esperiencia prueba que este fenómeno no cesa sino despues de un tiempo mas ó menos largo; y se concibe que debe ser asi, porque quedan numerosas vias abiertas á la sangre impelida por el corazon; pero la tension era menor, el pulso daba setenta

y seis pulsaciones, el brazo conservaba su calor natural, y no se le encontraba una circulacion bien manifiesta. Por la tarde el pulso daba noventa y seis pulsaciones, habian desaparecido las nauseas y el insomnio; el miembro se encontraba en el mismo estado; sentia punzadas en las estremidades de los dedos; el tumor habia disminuido mucho; las pulsaciones continuaban; pero eran menos fuertes.

El 15 no habia ningun cambio en el estado del enfermo. (Continuacion de los mismos medicamentos, se le dió un poco de caldo).

El 16, sueño, ochenta pulsaciones por minuto, el tumor y los latidos habian disminuido mucho; la respiracion era libre; tenia mucha sed; no habia hecho ninguna deposicion despues de la operacion; por lo demas, su estado era bastante satisfactorio.

El 17, por la mañana, el tumor y el brazo estaban en el mismo estado; se le curó por primera vez; el apósito contenia un poco de sangre roja y algunos cuajarones; se le sacaron de nuevo ocho onzas de sangre. (Continuacion con el acetato de plomo). Por la tarde á las dos el apósito se encontraba empapado de sangre roja y bermeja, coagulándose con la mayor facilidad; el pulso se encontraba acelerado; el rostro pálido, y se sentia debil. (Se le hizo otra sangria de doce onzas á las seis y media; se le aplicaron los refrigerantes y la vejiga de yelo sobre la herida misma). A las diez salió sangre por la herida; se sacaron otras ocho onzas de sangre á las once y media.

El 18, á las cuatro de la mañana, se contuvo otra hemorragia por medio de la compresion: palidez general, tinte ictérico, mucha debilidad; se evaluó en seis onzas la pérdida de sangre ocasionada por las tres hemorragias, la respiracion era incómoda: la tos seca y frecuente; sed, nauseas; los latidos no disminuian de fuerza; ninguna deposicion. Se suspendió el acetato de plomo; se curó la herida y se la cubrió con yelo. Por la tarde no habia ningun síntoma malo; el brazo tenia su calor natural.

El diez y nueve la palidez era considerable, el pulso frecuente, muy grande la debilidad, los latidos menos fuertes en la parte esterna del tumor. (Nueva sangria de cuatro onzas.) Por la tarde no era tan frecuente la tos, estaba soñoliento, se encontraba bien, y tomó algunas cucharadas de caldo á todas horas. El

veinte aumentó la debilidad, el sopor era casi continuo, el pulso muy frecuente. Por la tarde se encontraba muy débil y tuvo algo de delirio; la tos era rara y la sed muy viva. Al principio de la noche las estremidades se encontraban frias, habia agitacion, insomnio, delirio débil de cuando en cuando. A la una, Paris conoció que se moria: espiró á las dos y media de la mañana.

Autopsia.—Treinta y seis horas despues de la muerte. La demacracion era considerable. El brazo derecho estaba lívido, edematoso; la epidermis desprendida en muchos puntos; las estremidades de los dedos negras; la cavidad de las pleuras contenia un poco de serosidad sanguinolenta; la parte anterior de los pulmones se encontraba sana; la posterior roja con algunas placas, hepatizada en el derecho y cubierta por algunas pseudo membranas recientes.

El corazon, estremadamente voluminoso, se encontraba fláccido; sus ventrículos muy dilatados; sus paredes blandas y adelgazadas no contenian cóagulos; su parte esterna presentaba una mancha blanca, que se atribuyó á una pericarditis antigua.

La aorta estaba muy dilatada en su origen, esta dilatacion, aunque disminuyendo gradualmente, se prolongaba hasta el diafragma, en donde el vaso tenia su diametro ordinario; su superficie interna, roja y con algunos manchones, ofrecia algunas placas cartilaginosas de un color rojo bastante obscuro, en algunos puntos se veian tambien otras porciones osificadas; y algunas erosiones de la membrana interna. El braquio cefálico presentaba otras lesiones semejantes, estaba tambien muy dilatado en todos los puntos de su circunferencia, pasaba por delante de la traquea arteria, y concluia en la carótida que se encontraba sana. La subclavia dilatada en su orígen formaba la bolsa aneurismática. El tumor ocupaba el espacio subclavicular, habia destruido parte de la primera costilla, y segun habiamos creido pasaba la clavícula por abajo; hácia fuera cubria los nervios del plexo braquial; hácia dentro se encontraba cubierta por la porcion clavicular del músculo esterno-mastoideo, el omóplato hiodeo y el escaleno anterior, que se adherian íntimamente á las paredes anteriores del saco. Pero este último músculo presentaba un verdadero obstáculo para el desarrollo del tumor há-

cia el corazon, pasando el dedo por la bolsa aneurismática; y despues por debajo del escaleno anterior, encontraba una estrechez notable en la subclavia. Las paredes de la bolsa eran bastante resistentes y gruesas hácia dentro, adelante y afuera, pero en algunos puntos, hácia abajo, solo la pleura formaba sus paredes.

La cavidad del aneurisma no contenia mas que un coágulo de sangre reciente y no adherente á las paredes, hácia adelante estaba tapizada por algunas capas de fibrina. No se podian separar las membranas de la arteria que formaban la dilatacion, Las ramas vertebral, mamaria interna y tiroidea inferior se encontraban completamentamente obliteradas, circunstancia muy notable. La axilar estaba sana en el sitio en que se habia aplicado la ligadura, contenia un coágulo poco considerable por encima de este punto. En el sitio de la ligadura, se percibia una abertura en la arteria, que probablemente se habia hecho al practicar la diseccion, ademas muchos discípulos habian tirado del hilo antes de empezar la autopsia, y estas fracciones eran suficientes para romper la arteria. La ligadura no dividió completamente la membrana interna. Lo restante del sistema arterial se encontraba sano. El aparato digestivo urinario no presentaba ninguna lesion, no se examinó el cerebro, ni el cerebelo, ni ninguna de sus dependencias.

Ahora estudiaremos la causa de la muerte de Paris con toda la atencion é imparcialidad que el asunto exige. Las pulsaciones inmediatamente despues de la ligadura fueron muy fuertes, sin embargo no se verificó la rotura del saco, aunque sus paredes estaban muy delgadas en algunos puntos, y dos dias despues las pulsaciones disminuyeron notablemente; de modo que el tumor no presentó ningun síntoma alarmante. El enfermo se mantuvo en una posicion conveniente hasta el dia quinto, en que una hemorragia poco considerable le puso en agitacion, y causó una viva inquietud al cirujano. Se ignoraba la causa de este accidente, y se creyó que la pérdida de sangre provenia del saco ó de la axilar; pero tal vez habia mas razon para creer que era producida por vasos de un calibre pequeño: la autopsia no decidió positivamente esta cuestion.

Paris debilitado por las sangrias y la dieta, lo fue mas aun

despues de la pérdida de sangre por la herida; pero como se temia la reaparicion de la hemorragia se aplicaron sobre la herida una vejiga con hielo y compresas empapadas en agua fria, y se le hicieron aquel mismo dia tres sangrias.

Es muy probable que estas sangrias fuesen perjudiciales para la curacion del tumor aneurismático, porque la plasticidad de la sangre es una cosa necesaria para la coagulacion, y ya sea que se sangre al enfermo, ya que la sangre pierda su plasticidad son menores las probabilidades de la curacion. Esta misma circunstancia hace mas fáciles las hemorragias. El mayor inconveniente de las sangrias abundantes es el de quitar de tal modo las fuerzas al enfermo que pueda con dificultad resistir á una pérdida de sangre por poco considerable que sea. El aumento de la frecuencia de pulso hácia el dia séptimo indujo á practicar otra sangria.

M. Dupuytren ecsaminó con cuidado la cuestion de saber si las sangrias repetidas ó poca distancia una de otra habian conducido al enfermo á tal grado de anemia y debilidad que el menor accidente hubiera bastado á llevarle al sepulcro. Este gran cirujano se inclinó á esta opinion, reconociendo al propio tiempo que las sangrias le parecian indicadas por la gravedad de la situacion.

Se podia temer que la ecsistencia de muchos ramos voluminosos, nacidos de la arteria subclavia por delante del tumor ó de este mismo tumor perjudicasen á la operacion. La autopsia demostró que todos estos ramos se habian obliterado, como sucede con frecuencia cuando el aneurisma ha adquirido cierto volumen y está colocado favorablemente para que la compresion pueda obrar sobre las arterias, lo que se verificó en el caso de que hablamos. En general, como no se puede comprobar si los ramos que nacen de una arteria en el sitio en que está aneurismática, estan obliterados, su ecsistencia no debe contraindicar la ligadura entre el tumor y los capilares.

Si al referir los detalles de esta curiosa observacion, á imitacion de Dupuytren hemos señalado los inconvenientes de las sangrias repetidas, debemos decir tambien que las alteraciones profundas de la aorta y las del pulmon derecho han debido tener una grande influencia en la muerte de Paris.

Como quiera que sea, debe sentirse la pérdida de este enfermo. Un buen éxito obtenido en Francia por este método hubiera animado á multiplicar los ensayos en estos casos considerados como inoperables por otros procedimientos, y se hubiera salvado tal vez á muchos desgraciados que se les dejó sin remedio. Este resultado no debe sin embargo retraer á los cirujanos de emplear el método de Brasdor. Si siempre se hubiera juzgado del valor de un método ó de un proceder por el primer ensayo, la cirujia se veria privada de muchos remedios. Cuando Astley Cooper ligó por primera vez la carótida primitiva por un aneurisma de esta arteria, la operacion fue desgraciada, el enfermo murió. Esto no impidió á M. Cliné intentarla de nuevo asi como á Cooper y á otros cirujanos, y los resultados fueron escelentes. Desde entonces otros muchos les imitaron, y actualmente son infinitas las curas obtenidas por la ligadura de la arteria carótida primitiva.

Mr. Dupuytren perdió el primer enfermo de ano preter natural que trató de operar por el método con que despues ha obtenido tan buenos efectos. Bien penetrado de esta verdad, el cirujano en gefe del Hotel-Dieu dijo públicamente en su clínica que este fracaso no le impediria intentar de nuevo la ligadura de la arteria axilar.

Hemos visto en los detalles dados de la autopsia de nuestro enfermo, que el tronco braquio cefálico aunque muy voluminoso estaba sano: su ligadura hubiera podido hacerse, pero ya hemos advertido que las dos observaciones de este género hechas por Mott en América, y por Græfe en Prusia no han sido felices; otra practicada ultimamente en Paris tampoco lo ha sido y el enfermo murió de hemorragia. Estos contratiempos no son ciertamente para animar, sin embargo para ser consecuentes con nosotros mismos, y razonar siempre bajo los mismos principios que hemos espuesto al tratar del método de Brasdor, lejos de criticar, debemos alabar á los que en casos desesperados acuden aun á esta operacion atrevida; pero justo es decir que la ligadura del tronco braquio cefálico espera todavia nuevos esperimentos para ser juzgada.

FIN DEL TOMO TERCERO.

TABLA ANALITICA

DE LAS MATERIAS

CONTENIDAS EN ESTE TOMO TERCERO.

Articulo XXVIII. — *Del Osteosarcoma, de la espina ventosa y de los tubérculos de los huesos*, pág. 5.—Diferencias del osteosarcoma y de la espina ventosa, 6.—Obs. I. Osteosarcoma de la mandíbula inferior; reseccion; recidiva; muerte; id.—Obs. II. Osteosarcoma de la parte superior de la tibia y del peroné izquierdo no operado, 8.—Obs. III. Osteosarcoma del maxilar superior derecho; blenorragia antigua; alivio á consecuencia de un tratamiento antisifilítico, id.—Obs. IV Osteosarcoma del maxilar superior izquierdo, 9.—Gravedad del pronóstico, 10. — Obs. V. Osteosarcoma naciente de la parte mas profunda del hueso maxilar superior izquierdo; amputacion; hemorragia; cauterizacion; compresion por taponamiento; erisipela en la cara; postracion; elevacion de fuerzas; curacion, id.—Reflexiones sobre esta observacion, 17.—Observacion VI. Enorme osteosarcoma desarrollado en el muslo izquierdo; amputacion por la continuidad; muerte treinta dias despues de la operacion; autopsia, 19. — Reflexiones sobre esta observacion, 24. — Obs. VII. Osteosarcoma desarrollado en la parte superior del femur derecho, marcha rápida de la enfermedad; muerte; autopsia, 25. — Obs. VIII. Enfermedad de la rodilla; osteosarcoma del femur; muerte, 28.

De la espina ventosa, 29.—Obs. IX. Espina ventosa del húmero; análisis de la materia contenida en el tumor por Vauquelin, id.—Obs. X. Espina ventosa de la segunda falange del indicador de la mano izquierda; la misma afeccion en la estremidad anterior del hueso metacarpiano correspondiente; estirpacion del dedo, 36.—Consideraciones sobre la espina ventosa, 37.—Caracteres de la espina ventosa, 38.—Consideraciones sobre los tubérculos de los huesos, 40.

Articulo XXIX.—*Doctrinas y procederes operatorios de* Dupuytren *en las amputaciones*, 42.—Regla general en los casos de amputacion, id.—Las incertidumbres que contraindican la amputacion primitiva desaparecen en gran parte para las operaciones consecutivas, 43.—De las enfermedades preexistentes que obligan á recurir á la amputacion, id.—1.° *Tumores blancos*, id.—Obs. I. Tumor blanco del codo; amputacion; curacion, id.—Pueden curarse los tumores blancos sin amputacion, 44.—Obs. II. Tumor blanco del codo; efectos felices de los remedios; curacion sin amputacion, id.—Obs. III. Enfermedad de la articulacion de la rodilla; amputacion del muslo; muerte á los veinte dias despues de la operacion; examen de las partes, 45.—2.° *Inflamacion violenta ó absceso á consecuencia de una inflamacion crónica*, 50.—Obs. IV. Afeccion sifilítica; hinchazon del codo; caries; fístula: amputacion; examen anatómico de las partes; curacion, id.—Obs. V. Torcedura del pie; inflamacion crónica; absceso en la proximidad de la articulacion; amputacion; examen de las partes; curacion, 52.

3.° *Caries antigua*, 53.—Obs. VI. Caries antigua; nuevo absceso; amputacion; curacion, id.—4.° *Gangrena ó esfacelo*, 54.—Obs. VII. Paso de una rueda sobre el muslo; fractura conminuta del femur; amputacion diferida; gangrena; muerte. 55.—Obs. VIII. Vendaje muy apretado; esfacelo; amputacion, 56.—5.° *Osteo sarcoma, espina ventosa, tumores fungosos linfáticos, cánceres, fungus hematodes, quistes hidatídicos*, 57.—Obs. IX. Tumor carcinomatoso en la parte inferior del muslo; amputacion del muslo; muerte, autopsia, id.—Obs. X. Fungus ulcerado al rededor de la articu-

lacion tibio-tarsiana izquierda; amputacion de la pierna á colgajo; muerte á los cincuenta y un dias, 61.--Obs. XI. Quistes hidáticos del carpo; degeneracion lardácea; amputacion, 65.

6.° *Aneurisma*, 66.--7.° *Tétanos traumáticos*; *mordedura de animales rabiosos*, id.--8.° *Operaciones por complacencia*, 67. --Obs. XII. Deformidad congénita de la pierna derecha; amputacion; muerte; autopsia; reflexion sobre los daños de las operaciones por complacencia, 68.--Obs. de M. Pelletan de un hombre que tenia una úlcera en la pierna; amputacion; muerte, 71.--De algunos casos en que se puede curar sin amputacion, 72.--Obs. XIII. Mano fracturada en muchas porciones; curacion sin amputacion, id.--Obs. XIV. Trituracion de una parte del pie; curacion sin amputacion, id.--Peligro á que se espone, no operando, 73.--Obs. XV. Fractura de la articulacion húmero-cubital á consecuencia de un balazo; ninguna amputacion; muerte; autopsia, 74.--Obs. XVI. Fractura conminuta del húmero por un balazo: nada de amputacion; tétanos; muerte; autopsia, id.--Obs. XVII. Fractura complicada de los huesos de la pierna; no se practicó la amputacion; curacion, 75.--Otros muchos casos que parecian reclamar la amputacion, y que han curado sin necesidad de usar de este molesto remedio, 76.--Obs. XVIII. Balazo; fractura conminuta de la tibia; esquirlas; nada de amputacion, curacion 77.--Obs. XIX. Balazo; fractura conminuta del húmero; esquirla considerable que ocupaba toda la longitud del hueso, y se prolongaba segun todas las probabilidades hasta la cabeza; tratamiento muy prolongado; salida repetida de esquirlas; fístulas; curacion sin amputacion, id.--De la influencia de la constitucion atmosférica, 78.--Las amputaciones estan contraindicadas por la gravedad de las heridas, id.--Obs. XX. Caida de un sesto piso; quebrantamiento de los huesos de los pies; fractura de las tibias; accidentes graves; motivo para no amputar; muerte, 79.--Obs. XXI. Caida desde un piso muy elevado; fracturas multiplicadas; motivo para no practicar la amputacion; muerte, 81.

Las lujaciones reclaman algunas veces la amputacion, id.—Circunstancias que importa conocer para practicar la amputacion, 82.—Obs. XXII. Osteosarcoma del hombro; tentativa de desarticulacion; operacion; muerte, 84.—Remedios propios para calmar los dolores de las afecciones cancerosas, 85.—De la naturaleza de las indicaciones propias para hacer conocer si hay urgencia en practicar la operacion, ó si se debe diferir, id.—Del tratamiento preparatorio, 87.—Obs. XXIII. Carcinoma de la parte inferior del antebrazo; amputacion; muerte, 88.—De la importancia de los cuidados morales con los individuos que han de sufrir las amputaciones en los hospitales civiles, 89.—Influencia de la imaginacion, 90.—Instrumentos empleados en las amputaciones, 92.—Procedimientos de Petit, de Louis, de Alanson, 93.—Procedimientos de Bell y de Dupuytren, 94.—Método circular, 95.—Método á colgajos, 96.—Método oval ú oblicuo, 97.—De las desarticulaciones, id.—Preceptos para desarticular pronta y seguramente, 98.

Amputaciones y desarticulaciones de los miembros torácicos, 98.—1.° *De los dedos en las articulaciones de las dos últimas falanges*, id.—Obs. XXIV. Magullamiento de los dedos; amputacion de dos dedos; amputacion y desarticulacion por un proceder nuevo, 100.

2.° *De los dedos en sus articulaciones metacarpo-falangianas*, 100.—Procedimiento de Dupuytren análogo al que imaginó para la estirpacion del brazo, 101.

3.° *Del antebrazo*, 101.—Obs. XXV. Amputacion del antebrazo á un corredor; pérdida de equilibrio; curacion por un brazo artificial, 103.

4.° *Del antebrazo en la articulacion del codo*, 104.—Procedimiento de Dupuytren, id.

5.° *Del brazo y del muslo*, 105.—*Del brazo en la articulacion escápulo-humeral*, 107.—Procedimientos de Dupuytren, 108.—Obs. XXVI. Caries de la articulacion escápulo-humeral; fístulas; desarticulacion del brazo por el método á colgajos; complicacion; muerte, 110.

Amputaciones y desarticulaciones de los miembros abdominales,

114.--1.º De *los dedos gordo y pequeño en su continuidad con el primero y quinto metatarsiano*, id.--Procedimientos de Dupuytren, id.--Obs. XXVII. Enfermedad de la articulacion metatarso-falangiana del dedo gordo; fístula y erisipela flegmonosa; separacion del dedo gordo; amputacion en la continuidad del primer metatarsiano; curacion, 115.

2.º De *los tres dedos medios*, 117.--3.º De *los cinco metatarsianos en su articulacion tarso metatarsiana (amputacion llamada* parcial del pie*)*, 118.--4.º De *la pierna*, 120.--Procedimiento operatorio de Dupuytren, id.--Método á colgajos para la pierna, 121.--Obs. XXVIII. Fractura oblicua de la pierna; contraccion contínua; accidentes; amputacion, 123.

5.º De *la pierna en la articulacion de la rodilla*, 125.--6.º *Del muslo en la articulacion coxo-femoral*, id.--Inconvenientes de algunos procedimientos seguidos por otros cirujanos, 126.--1.º De los medios hemostáticos, 134.--Procedimientos de Archijenes de Apamea, de Pareo, de Morel y de Petit, 135.--Todos estos medios se reducen á tres: la compresion, la ligadura preventiva y la torsion, id.--Compresion de Dupuytren, 140.--Compresion con la mano de las arterias de los miembros torácicos y abdominales, 141.--De las hemorragias arteriales, 143.--Medio de detenerlas, id.--2.º De los medios hemostáticos definitivos, 144.--De la torsion de las arterias, 150.--Esperimentos de Thierry hijo, id.--De Amusat y de Velpeau, 152.--Procedimiento de Amussat, id.--Este método se ha usado muchas veces en Europa, 153.--Ventajas é inconvenientes de este procedimiento, 155.--Las heridas de las operaciones no las cura Dupuytren inmediatamente, id.--Por qué lo hace, id.--Cura, 157.

Consideraciones emitidas por Dupuytren sobre la reunion inmediata ó mediata, 158.--Accidentes consecutivos de las amputaciones, 163.--De la hemorragia consecutiva, id.--Peligro de no conservar bastante piel en las amputaciones, 165.--De la inflamacion, de la gangrena y de la perforacion de la piel, 166.

ART. XXX.—*De la amputacion y de la reseccion de la mandíbula inferior*, 167.—La amputacion de la mandíbula inferior ha

sido practicada la primera vez por Dupuytren, 167.—La idea de esta operacion le fue sujerida por las heridas de armas de fuego que se habian llevado la mandíbula, 168.—Nota de las heridas de la mandíbula inferior que existian en 1817 en el hospital de Inválidos, comunicada por Pasquier y Jacquemin, id.—Obs. I. Ablacion completa del hueso maxilar inferior por un arcabuz, id.—Obs. II. Destruccion de la mayor parte del maxilar inferior por un arcabuzazo, 169.—Observacion III. Fractura de la rama derecha de la mandíbula inferior por un arma de fuego, anquilosis de la articulacion, id.—Obs. IV. Ablacion de la mandíbula inferior por una bala de cañon, 170.—Obs. V. Rotura de la mandíbula por los fracmentos de un fusil, id.—Obs. VI. Destruccion del maxilar superior y del reborde alveolar del inferior, por un arcabuzazo, 171.—Obs. VII. Ablacion de toda la mitad izquierda de la mandíbula inferior por un fracmento de bomba, id.—Obs. VIII. Fractura del ángulo de la mandíbula por un arma de fuego, id.—Obs. IX. Destruccion del hueso maxilar izquierdo, de los propios de la nariz y de la apófisis ascendente del lado derecho á consecuencia de un arcabuzazo, 172.—Obs. X. Caida, fractura entre el ángulo y la sinfisis del meton, carcinoma de la mandíbula, muerte, 173.—Obs. XI. Caida sobre la mandíbula inferior; pequeño tumor fungoso; carcinoma del hueso, 174.—Obs. XII. Carcinoma de la mandíbula inferior; propuesta de amputacion; repulsa de los consultantes, 175.—Obs. XIII. Carcinoma de la mandíbula inferior; muerte; autopsia, 176.—Consideraciones sobre las observaciones precedentes, 177.—Obs. XIV. Carcinoma de la mandíbula inferior; amputacion del hueso practicada por la primera vez por Dupuytren; curacion, id.—Circunstancias que han conducido á Dupuytren á pensar en esta operacion; afecciones que indican la necesidad de hacerla; procedimientos operatorios; modificaciones; accidentes consecutivos, 180.—Obs. XV. Osteosarcoma de la mandíbula inferior; amputacion, curacion, 182.—Obs. XVI. Cancer de la mandíbula inferior y del labio correspondiente; amputacion; curacion, 192.—Las diversas variedades cancerosas del hueso maxilar reclaman una

operacion quirúrgica, 197.--Procedimiento operatorio de Dupuytren, id.--Obs. XVII. Fungus hematodes desarrollado en la mandíbula inferior; diagnóstico difícil; amputacion; curacion, 200.--Conducta que es menester observar despues de la ablacion del hueso, 202.--Accidentes que resultan de la operacion, 203.--Accidentes consecutivos, 204.--Recapitulacion de las amputaciones de la mandíbula inferior practicadas por Dupuytren; ventajas y desventajas, 205.--Algunas palabras sobre la ablacion del cuerpo del hueso de toda su parte horizontal, de una de sus mitades de su porcion horizontal; sobre la desarticulacion de una mitad del hueso maxilar, la amputacion en las dos articulaciones, y la ablacion completa de todo el hueso entero, 206.

Amputacion del maxilar 207.--Dupuytren fue el primero que tuvo esta idea, id.--Obs. XVIII. Carcinoma de la pared inferior de las fosas nasales, de todas las partes blandas de la nariz, de una parte del labio inferior y de la apófisis palatina de los huesos maxilares, amputacion, erisipela, muerte, autopsia, id.--Peso de los órganos 214.--Obs. XIX--Carcinoma de todo el borde alveolar derecho, de una parte de la bóveda palatina y del seno maxilar, proyecto de operacion despues de un año de existencia de la enfermedad, infarto sintomático que retardó su ejecucion, muerte, autopsia, maniobra de la operacion, examen del tumor, 217.--Observacion de una amputacion del hueso maxilar practicada por Velpeu, 220.

Art. XXXI.—*De las Resecciones*, 222.--De los casos en que conviene hacer la reseccion, id.--Partes en que se practica id.--Cirujanos que han practicado esta operacion, id.--Esperimentos de Chaussier, id.--Opinion de Boyer sobre el estado lardáceo de las carnes y partes inmediatas al hueso. id.--Esta disposicion ha sido desfavorable á Dupuytren en dos circunstancias 223.--Regiones del cuerpo en que la reseccion se usa con mas frecuencia, id.--Modificacion importante de Dupuytren en la reseccion húmero-cubital id.--Obser. I. Caries de la articulacion húmero-cubital.--Reseccion.--Curacion por anquilosis, id.--Necesidad de modificar la constitucion

de los sugetos, 224.--Obs. II. Tumor blanco en el codo; caries de las estremidades articulares; reseccion; amputacion á las seis semanas; cicatrizacion casi completa; pleuresia; muerte; autopsia, 225.--Obs. III. Fractura del húmero con herida; salida de fracmentos; reseccion de la estremidad inferior del húmero, curacion, 227.--Casos en que conviene hacer la reseccion, 229.--La reseccion se practica en las articulaciones pequeñas, id.--Obs. IV. Tumor oseo en la parte esterna; fibro-cartílago-escirroso en la interna, situado en la palma de la mano por delante de la articulacion metacarpiana del dedo medio; ablacion de este dedo con reseccion de la cabeza del metacarpiano correspondiente; curacion, 230.--Obs. V. Tumefaccion del dedo grueso del pie á consecuencia de un magullamiento; reseccion del primer metatarsiano; curacion, 231.

La reseccion se practica para remediar las articulaciones anormales en el caso de fractura no consolidada, 233.--Procedimiento de Celso id.--de White, id.--Obs. VI. Reseccion de la estremidad de los dos fracmentos en un caso de fractura no consolidada del húmero; curacion, id.--Modificacion propuesta por Dupuytren cuando no se puede estraer mas que un fracmento, 239.--Obs. VII. Fractura del femur; no consolidacion de los fracmentos; reseccion de uno de estos; curacion, id.--Dupuytren ha obtenido la curacion en dos casos pasando un sedal entre los fracmentos. 240.--Obs. VIII. Fractura del húmero sin consolidacion; reseccion de los dos fracmentos; separacion considerable de las dos porciones de hueso; reunion por medio de una ligadura pasada en cada estremidad, 240--Paralelo entre las resecciones y las amputaciones, 241.

Tabla de M. Hurteaux de cuarenta y ocho resecciones practicadas por diferentes cirujanos. 243.--Resumen de la tabla 244.--Definicion de la reseccion, id.--Reseccion de la mandíbula inferior, id.--El procedimiento debe variar segun las circunstancias, id.--Obs. IX. Pistoletazo; destruccion de una porcion de la mandíbula inferior y de las partes blandas; reseccion del hueso hasta la boca; formacion de un labio inferior; curacion, id.--Obs. X. Reseccion de la mandíbula inferior

practicada para obtener la reunion de una fractura con pérdida de substancia y falta de consolidacion á consecuencia de una herida por arma de fuego. 248.

Art. XXXII. *De los aneurismas que complican las fracturas y las heridas de armas de fuego y de su tratamiento por el método de Anel.* 258.—Causas de estos aneurismas; son de dos especies, 260.—Obs. I. Fractura de la pierna, division de la arteria por un fracmento de tibia, 261.—Esta observacion es muy incompleta; ningun autor ha citado otra, 262.—Obs. II. Fractura de la pierna; coleccion considerable de sangre derramada por las arterias, amputacion, curacion, 263.—Obs. III. Fractura de la pierna; derrame de sangre; amputacion; sangre suministrada por la arteria peronea dividida; neumonia; muerte; 265.—Obs. IV. Fracturas de la pierna; division de la arteria tibial anterior por los fracmentos; amputacion; muerte; 268.—La amputacion en estos tres casos ha sido seguida de muerte en dos de ellos, 269.—Obs. Fractura de la pierna; division de una de las arterias de la pierna por los fracmentos; ligadura de la femoral; curacion, 271.—Obs. VI. Fractura de la pierna; desgarradura de una de las arterias por una esquirla; ligadura de la femoral; curacion, 275—Las heridas de armas de fuego complicadas con aneurismas deben ser tratadas por la ligadura de la arteria principal, 278.—Obs. VII. Balazo; division de una de las arterias de la pierna; ligadura de la femoral; curacion; id. conclusion de esta memoria 285.

Art. XXXIII.—*De la ligadura de los principales troncos arteriales*, 286.—La ligadura de los troncos arteriales ha empezado á practicarse cuando se ha conocido mejor el mecanismo de las anastomosis, id.—Dos divisiones: 1.º La ligadura de las arterias entre el corazon y los tumores aneurismáticos: 2.º La ligadura entre estos tumores y los vasos capilares, 287.—Tratamiento de Vasalva; objecion, id.—Obs. I. Aneurisma de la arteria axilar curado por el método de Vasalva, 288.—De la compresion, 290.—Obs. II. Aneurisma de la arteria poplítea curado en tres semanas por la compresion, id.—Otra observacion de este género, 293.—El método que generalmente se sigue es el de Anel ó Hunter, 295.—En este

proceder es preciso descubrir la arteria bastante lejos del aneurisma, y conservar por encima de la herida tantos ramos colaterales como sea posible, id.--El diagnóstico es facil en los casos recientes, dificil en los antiguos, id.--Se puede romper el saco aneurismático y formar la sangre tumores sin pulsacion, id.

Obs. III. Aneurisma de la arteria subclavia tomado por un absceso; puncion; manifestacion del error; Dupuytren propuso la ligadura de la arteria á su paso entre los escalenos. No se adoptó su dictamen; muerte; autopsia, id.--El aneurisma puede ser producido por las tracciones del brazo; caso observado en la clínica de M. Flaubert., 301.--Obs. IV. Ligadura de la arteria subclavia practicada con feliz éxito en un aneurisma falso consecutivo de la arteria axilar izquierda, 302.--Cuando el aneurisma es antiguo y voluminoso es preciso ligar la arteria subclavia, 309.--Algunas veces el aneurisma es tan voluminoso que los cirujanos se han visto obligados á abandonar la operacion, 310.--Diferencia del método de Dupuytren, id.--Causas de la gangrena, id.--La observacion de Chevalier confirma que las partes mas apartadas del tronco tienen entre sí comunicaciones numerosas como las mas inmediatas, 311.--Obliteracion de la subclavia y de muchos de sus ramos mas importantes; restablecimiento de la circulacion por las arterias tiroideas, id.

Obs. V. Aneurisma falso consecutivo de la arteria axilar derecha. Ligadura de la subclavia entre los dos escalenos. Reaparicion de los latidos. Hemorragia. Gangrena. Muerte. Autopsia, 312.--Consideraciones sobre las ligaduras de la arteria carótida, 321.--Obs. VI. Ligadura de la arteria carótida primitiva en un caso de dilatacion aneurismática de las arterias de la oreja, sien, occipucio y produccion del tejido erectil, 324.--Obs. VII. Aneurisma de la arteria carótida interna. Ligadura de la arteria carótida primitiva. Muerte. Autopsia, 336.--Estracto de una observacion de las ligaduras de la carótida primitiva y de la carótida esterna hechas para curar un aneurisma de la temporal; muerte. No se encontró aneurisma, sino un tumor encefaloideo, 343.--Algunas veces es dificil

el diagnóstico de los aneurismas de la carótida, 346.—Paralelo entre la ligadura de la carótida y la iliaca esterna, 347.—Obs. VIII. Ligadura de la arteria iliaca esterna; curacion, 349.— Obs. IX. Aneurisma de la arteria iliaca esterna. Hipertrofia del corazon. Rotura del saco aneurismático. Muerte, 372.—Obs. X. Aneurisma falso consecutivo de la arteria femoral izquierda. Ligadura. Curacion, 377.—Una causa de los aneurismas de la poplítea, 381.— Obs. XI. Aneurisma de la arteria poplítea. Ligadura de la crural. Curacion, id.—Obs. XII. Aneurisma de la arteria poplítea derecha. Ligadura de la femoral. Gangrena. Muerte á los veinte y seis dias. Necrosia. Aneurisma del corazon. Enteritis crónica. Dos tenias vivas, 385.—Es muy defectuoso el método antiguo que consistia en abrir el saco aneurismal y ligar la arteria por encima ó por debajo del sitio de la enfermedad ó de su abertura.—Obs. XIII. Aneurisma de la arteria poplítea. Incisiones muy cortas. Abertura del saco. Ligaduras mal practicadas y situadas. Ninguna ligadura preventiva. Taponamiento muy duro. Muerte, 392.

La ligadura de las arterias puede causar hemorragias consecutivas, 398.—Obs. XIV. Ligadura de la arteria crural á consecuencia de un tumor aneurismático de la corva. Caida espontánea de la ligadura á los catorce dias. Hemorragias. Nueva ligadura de la crural en dos tentativas diferentes. Muerte. Autopsia, 399.—Paralelo entre el método antiguo y el de Anel ó Hunter, 402.—De la ligadura de las arterias entre los tumores aneurismáticos y los vasos capilares, id.—Obs. XV. Aneurisma de la arteria subclavia; ligadura de la axilar; muerte; autopsia, 404.

LA ILUSTRACION.

TOMO CUARTO

DE LA

COLECCION DE LAS MEJORES OBRAS

DE

MEDICINA Y CIRUJIA.

MEDICINA Y CIRUGIA.

LECCIONES ORALES

DE

CLINICA QUIRURGICA

DADAS EN EL HOTEL-DIEU DE PARIS,

POR EL

BARON DUPUYTREN,

CIRUJANO EN GEFE

recopiladas y publicadas

POR LOS DOCTORES BRIERRE DE BOISMONT Y MARX,

Traducidas al castellano de la segunda edicion

por los profesores en Medicina y Cirujía

D. VICTORIANO USERA, D. MARIANO ORTEGA, D. ILDEFONSO MARTINEZ Y

D. BENITO GARCIA DE LOS SANTOS.

TOMO IV.

MADRID

IMPRENTA MILITAR DE D. PEDRO MONTERO,
Plazuela del Cármen, núm. 1.

1858.

BARON DUPUYTREN.

LECCIONES ORALES

DE

CLINICA QUIRURGICA

DADAS EN EL HOTEL-DIEU DE PARIS.

por el

BARON DUPUITREN.

ARTICULO PRIMERO.

De los aneurismas falsos de la arteria braquial y del aneurisma varicoso.

Generalmente se cree que la sangria es una operacion muy facil para que merezca llamar la atencion. Este modo de ver es el resultado del desprecio en que ha caido la cirugia menor, y los efectos de todo esto, dice Dupuytren, son los accidentes de que hemos sido testigos muchas veces de doce ó quince años á esta parte. Los hospitales están llenos de alumnos que descuidan el practicar la sangria y son imitados por un número mucho

mas considerable de jóvenes que se revalidan sin haberla practicado jamas. ¡Cuantas veces en las salas de los hospitales y en la práctica civil se ve hacer cinco ó seis picaduras en la piel sin abrir la vena! A esta torpeza es preciso atribuir los flegmones que sobrevienen en estos casos; á esto es preciso atribuir tambien ese gran número de flebitis que son tan comunes en esta época y tan raras antiguamente. El mal estado de los instrumentos son tambien la causa de estas tristes terminaciones. Es sobre todo, en fin, á este olvido de los primeros fundamentos á los que es preciso atribuir los aneurismas arterioso-venosos, falsos primitivos, difusos, circunscritos, sobre los que hemos llamado tantas veces la atencion. Ya, continuó Dupuytren, os he hecho ver dos individuos operados y curados de semejantes aneurismas hácia fines de 1831; nosotros tendremos sin duda la ocasion de ver nuevos ejemplos en el curso del presente año. Puedo asegurar que hace quince años, no se ha pasado uno solo sin haber sido consultado por lo menos dos veces para casos de este género; si sucede lo mismo á otros cirujanos, fácilmente puede juzgarse que son muy frecuentes estas lesiones. Sencillas precauciones bastarán no obstante para remediarlo, debiendo establecer como principio: 1.° que esta operacion no debe practicarse antes de haber sentido los latidos de la arteria; 2.° que nunca debe abrise la vena que esté delante de la arteria; y 3.° que es preciso escojer las otras venas; á pesar de que algunas veces es dificil hallarlas y que no todas dan la sangre que se desea estraer.

Pero estos inconvenientes son muy ligeros comparados con los accidentes que vamos á enumerar. Quiero, dijo Dupuytren, presentároslos antes de entrar de lleno en el asunto que hemos de tratar en esta leccion.

La costumbre ha escogido las palabras de *aneurisma falso* para designar una enfermedad ó un tumor formado por la sangre contenida en la vaina arterial ó en el tegido laminoso que rodea las arterias. Ya sea que su enfermedad se manifieste inmediatamente despues de la herida, ya que la aparicion del aneurisma sea en el momento de la herida ó sobrevenga en un intérvalo mas ó menos largo. Se distinguen dos especies, uno

primitivo ó *difuso*, otro *consecutivo* ó *circunscrito*; diferencias que nacen de la época y modo de efusion de sangre fuera del vaso arterial. Otras diferencias hay fundadas en las partes que constituyen el quiste aneurismático que pertenecen al aneurisma falso consecutivo. A veces las paredes del saco estan formadas por el tegido celular inmediato: las láminas de este elemento orgánico, separadas por la sangre que se estravasa lentamente gota á gota, se aplican unas sobre otras tomando una cavidad de grandor variable que comunica por un agujero con la arteria herida. En otros casos la vaina arterial se ha cicatrizado con la aplicacion del vendaje compresivo, mientras que los bordes de la herida de las túnicas internas han quedado separados ó en contacto, pero no reunidos por una cicatriz sólida. Cuando se suprime la compresion, el esfuerzo natural de la sangre levanta la vaina filamentosa y la aisla de la túnica fibrosa para presentarla bajo la forma de un quiste. Otras veces los bordes de la herida arterial se reunen por una membrana de nueva formacion producida por la exhalacion de una materia albuminosa. Se refieren observaciones de heridas arteriales que durante cierto tiempo se han obliterado por un pequeño coágulo de sangre, cuya circunferencia correspondia á los bordes de la solucion de continuidad, su base á la vaina y al tegido inmediato y su vértice á la columna de sangre; y habiéndose separado este coágulo por un esfuerzo del miembro ó por la impulsion comunicada á la sangre, se ha formado el aneurisma falso circunscrito. Dupuytren y otros muchos cirujanos de nuestros dias han tenido ocasion de ver sugetos que padecian aneurismas falsos en forma de saco, que han querido curarlo por el método de Anel habiendo sido infructuosa la primera operacion, algunos se sujetaron á la segunda; uno de ellos menos feliz tuvo que sufrir la amputacion del miembro.

Los *aneurismas verdaderos* de la arteria braquial en el pliegue del codo son muy raros; parece que el caso que se refiere de la clínica de Pelletan es el único que se conoce bien auténtico. Las dos observaciones de Pelletan y de Plajani citadas por Scarpa no son bastante precisas; lo mismo puede decirse de los de Saviard y de Hogdson.

No hay pues aneurismas falsos primitivos ó consecutivos ocupando esta region. La torpeza ó la distraccion de los que practican las sangrías ocasionan frecuentemente, como hemos dicho, la abertura de esta arteria; desde mucho tiempo no se conocen otros aneurismas. Galeno, Celso, Aëtio, los han descrito asi como los medios de curarlos. Admírase que operaciones de esta clase hayan podido practicarse tantas veces sin descubrir las leyes de la circulacion general. Largo tiempo despues de este descubrimiento se ignoraba aun como se verificaba el curso de la sangre cuando se habia hecho la ligadura de los troncos arteriales. Es preciso venir hasta Hunter para reconocer los anastomosis. Antes de él se aplicaba la curacion suponiendo la ecsistencia de una segunda braquial. Sharp particularmente estableció esta opinion como un hecho; pero bien pronto Molinelli en las *Actas* de Bolonia y Carlos With indican con bastante precision los agentes de la circulacion colateral. Mas tarde la inyeccion de un miembro cuya braquial estaba obliterada espontáneamente, dió lugar á Pelletan de poner en evidencia los conductos anastomóticos. En medio siglo ha adelantado mucho la ciencia en esta cuestion. Hoy todo está previsto y resuelto y el cirujano camina ya por sendas perfectamente conocidas.

Los medios dispuestos por la naturaleza para restablecer el curso de la sangre en las numerosas ramificaciones del sistema arterial, son algunas veces un obstáculo á la curacion y el origen de accidentes graves, cuando se ha hecho la ligadura de una arteria por el método de Anel.

La causa de estos obstáculos y de estos accidentes es la facil vuelta de la sangre á las partes del sistema arterial situadas por debajo de la ligadura, ó de un obstáculo al curso de la sangre al traves de un tronco arterial. Estos obstáculos y peligros estan en proporcion de la facilidad con que la circulacion se restablece en las partes del sistema arterial situadas debajo de un obstáculo cualquiera.

Estas dos cosas, la facilidad del restablecimiento del curso de la sangre, y el peligro de las hemorragias por la estremidad inferior de una arteria herida son la consecuencia del mismo principio. Sobre él está fundada igualmente la posibilidad de oblite-

rar un grueso tronco arterial, sin peligro de ocasionar la muerte en las partes en que se distribuye. Por último este principio esplica las hemorragias por la estremidad inferior de una arteria, cuando no se ha hecho mas que la ligadura de la estremidad superior.

El peligro de estas hemorragias es tanto menor cuanto las arterias que se ligan estan mas inmediatas al corazon y menos divididas, y tanto mayor cuanto estan mas distantes de esta víscecera y mas divididas. Es menor en las arterias subclavias que en las axilares; es mayor en la arteria braquial y es inminente en las arterias radial, cubital é inter-ósea, es cierto en la estremidad inferior de estas arterias y en sus divisiones.

Una de las causas mas frecuentes del aneurisma falso de la arteria braquial, es, como ya hemos dicho, la lesion de este vaso al practicar la flebotomia. Este accidente es á veces el efecto de una equivocacion. Hemos visto algunos sugetos en los cuales la arteria engañaba de tal modo por su situacion superficial, su volumen, el reflejo de su color al traves de la piel, la elevacion de esta, etc., que en una de estas circunstancias el operador no dudó á primera vista, que fuese una vena favoramente colocada; iba á abrirla cuando recordó los preceptos que repetimos todos los años en nuestras lecciones. Puso el dedo sobre el vaso y percibió las pulsaciones; la vena estaba situada á su lado y un poco mas profunda. Toda vena, dice Dupuytren, que camina inmediata á una arteria y en la misma direccion, debe ser respetada. Sanson y Begin, en su escelente *tratado de medicina operatoria* establecen que no debe sangrarse *casi nunca* sobre el trayecto de una arteria; yo digo que *nunca* conviene abrir la vena en tal sitio. ¡Cuantas veces he combatido la costumbre de algunos prácticos de sangrar de la vena braquial! Siempre he enseñado que se puede sangrar de todas las venas de la flexura del brazo, escepto de esta última. En el caso en que no se distingan bien deben preferirse las del antebrazo ó las de la mano.

La lesion de la arteria braquial por la lanceta puede verificarse de muchas maneras; ya cuando el instrumento encuentra á la arteria y la vena en un punto en que estos vasos no estan esac-

tamente yustapuestos, y resulta una equimosis ó derrame de sangre. Ya que se comuniquen por la continuacion de la herida y se forme un aneurisma *arterioso venoso* que se le ha llamado *varicoso*, por transfusion, porque entonces la vena está dilatada por la sangre de la arteria. Esta especie difiere esencialmente de todas las otras que la misma causa puede determinar.

El aneurisma varicoso puede presentarse en todas las partes en que las venas y las arterias tienen relaciones inmediatas; pero donde mas se le ha observado ha sido en la flexura del brazo, en la de la ingle, en la corba y en la parte media anterior é interna del muslo. Tambien se han visto estos tumores en la parte inferior del cuello, en el hueco de la axila ó en la parte anterior é interna de la clavícula. Independientemente de la disposicion anatómica, se necesita que una picadura ocasione la enfermedad. Este aneurisma se presenta bajo la forma de un tumor circunscrito, blando, que desaparece á la presion del dedo, tiene pulsaciones isócronas con las del pulso, y produce un ruido que se ha llamado *susurro* ó ruido de roce. El dessarrollo de este aneurisma es lento; su gravedad es menor que la de los aneurismas falsos consecutivos; pero no se cura espontáneamente como ellos, y su persistencia es ilimitada. De la contínua mezcla de sangre en las dos especies de vasos, resultan cambios notables en su tegido y sus disposiciones. La arteria, recibiendo sangre venosa se dilata, se adelgaza, adquiere una blandura comparable á la de las túnicas venosas, se hace flexuosa, y toma poco á poco los caracteres de una vena, y de una vena dilatada, y pierde insensiblemente todos los de un tubo arterial; pero solo por debajo de la herida. La vena cambia tambien alrededor de la herida por debajo y sobre todo por arriba; las paredes en este caso adquieren mas solidez y resistencia.

El raciocinio conducia á emplear contra este aneurisma el método de Anel, pero la observacion ha demostrado que este proceder es insuficiente. Hay en efecto una circunstancia particular en los aneurismas varicosos que hace al método de Hunter mas defectuoso para ellos que para las otras especies de aneurismas; esta circunstancia es la suma facilidad que la circulacion tiene para continuarse ó restablecerse al traves de los aneuris-

mas varicosos. En efecto, cuando se ha aplicado una ligadura en la estremidad superior de una arteria en un caso de aneurisma ordinario, esta ligadura es tambien un obstáculo al curso retrógrado de la sangre, como á su curso directo ; y este obtáculo se opone igualmente á que continuen los latidos en la estremidad inferior y en la superior, porque convierte el tumor aneurismático y la estremidad inferior de la arteria en un fondo de saco en que la sangre sustraida del dominio de la circulacion tiene que concretarse. No sucede lo mismo en los aneurismas varicosos, porque la ligadura que se opone al curso directo de la sangre no puede nada contra su curso retrógrado. Este fluido conducido por las anastomosis hácia la ligadura puesta en la estremidad superior no encuentra obstáculos como en los aneurismas ordinarios ; por el contrario encuentra en la comunicacion accidental de la arteria y de la vena un diverticulo, con cuyo auxilio la circulacion se continua sin dificultad y sin obstáculo y casi con la misma facilidad como antes de poner la ligadura. Para que la sangre que circula en un aneurisma varicoso adquiera un estado semejante al que tiene la que vuelve de los anastomósis en el aneurisma falso primitivo ó consecutivo, parece racional, despues de haber hecho la ligadura de la estremidad superior de la arteria, practicar la ligadura de las estremidades superiores é inferiores de la vena en que ha desahogado la sangre arterial. Pero esta opinion que hemos espuesto en teoria presenta peligros que nos han hecho abandonarla. Asi es que debe temerse la flebitis que es aqui tanto mas facil cuanto que estos vasos se hallan en un estado morboso. Por otra parte puede suceder que el aneurisma varicoso no esté solo y que se encuentre complicado con un aneurisma falso consecutivo.

La cirugia es rica en métodos y procederes operatorios ; pero es pobre en hechos bien observados sobre los cuales pueda establecerse la preferencia ó la inferioridad de estos métodos y procederes. La vida es corta, el arte largo, la ocasion fugitiva, el esperimento peligroso y el juicio dificil, ha dicho el padre de la medicina ; á lo cual será preciso añadir que muchos hechos descuidados, truncados, perdidos ó recogidos sin orden y sin método quedan casi siempre estériles para el arte.

Al mismo tiempo no hay ninguna historia quirúrgica que presente una serie completa de hechos sobre los cuales se pueda establecer un paralelo ecsacto de las ventajas y de los inconvenientes de cada uno de los métodos operatorios aplicados al tratamiento de las diversas enfermedades. Hay mas; muy pocos prácticos podrian darse una cuenta fiel é imparcial de lo que han hecho. Siguiendo esta marcha es como puede llegarse á establecer sobre datos ciertos la preferencia ó la inferioridad de los métodos curativos; las ideas que sobre ellos se tienen no se apoyan hoy sino en presunciones mas ó menos fundadas. Lo que acabamos de decir sobre los métodos en general, es aplicable sobre todo á los aneurismas. Ningun cirujano, que yo sepa, ha demostrado con hechos si es mas ventajoso ligar la arteria por encima y por debajo de la comunicacion accidental con la vena, en el caso de aneurisma varicoso que colocar solamente una ligadura por encima de esta abertura segun el método de Hunter. Por la duda nacida de la falta de hechos comparativos es como se han practicado segun este último método dos operaciones que no han tenido buen resultado, pero que nos inducen á establecer en teoria que la ligadura de la estremidad superior de la arteria no basta para conseguir la curacion del aneurisma arterial y venoso. En efecto, la ecsistencia de las colaterales, tan util para el restablecimiento de la circulacion fuera de la ligadura en los aneurismas simples, vienen á ser aqui causa de la recaida del mal. Esta reaparicion de la enfermedad es unas veces rápida, otras lenta; el medio mejor de prevenirla es hacer la ligadura de las dos estremidades de la arteria. Esto lo han demostrado hasta la evidencia las observaciones que tenemos publicadas en el tercer tomo de la medicina operatoria de Savatier, y los hechos referidos en una memoria muy interesante de M. Breschet. (1)

En la primera observacion el aneurisma era antiguo; las vias de comunicacion de las arterias entre sí y de la arteria con la vena, estaban hacia tiempo organizadas; no existia ningun coágulo de sangre ni en la arteria, ni en la vena, ni entre los dos vasos; toda la sangre era fluida, toda estaba en circulacion, toda por

(1) Memoria sobre los aneurismas por M. G. Breschet.

consiguiente se hallaba pronta á seguir el menor impulso del sistema venoso ó del arterial.

Estas circunstancias podian haber impedido la curacion del aneurisma y sin embargo hasta los veinte y seis dias no reaparecieron las pulsaciones en el tumor: en la segunda observacion por el contrario debia esperarse que el método de Hunter empleado contra un aneurisma reciente en un individuo cuyas heridas de la arteria y de la vena no estaban aun curadas, en quien las arterias colaterales no habian tenido tiempo para dilatarse, que presentaban por otra parte una infiltracion y un derrame bastante considerable, y una inflamacion viva, estensa y profunda; debia esperarse, digo, que este método tendria un resultado mejor, y sin embargo, esta esperanza quedó desvanecida.

Observacion I. *Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial y varicoso de las venas de la flexura del brazo.—Ligadura por el método de Anel.—Reaparicion de las pulsaciones en el tumor.—Ligadura de la estremidad inferior de la arteria.—Rotura de la arteria braquial.—Hemorragia.—Curacion.*—Julian Luis Potier, de 22 años de edad, de oficio almadreñero entró en el Hotel-Dieu el 21 de junio de 1819 para curarse un aneurisma de la arteria braquial del lado derecho.

Ocho dias antes, habia sido herida esta arteria á consecuencia de una sangria de la vena mediana basílica. Inmediatamente saltó con fuerza la sangre que era de color rojo bermejo, salia á saltos, y era dificil el contenerla. Se notó este accidente y se ensayó la compresion; el brazo y el antebrazo se pusieron hinchados y dolorosos; se desarrolló un flemon, el tumor aneurismático aumentó de volumen, y los latidos se sentian con mas fuerza y en mayor estension.

Cuando entró en el Hotel-Dieu, el brazo y el antebrazo tenian un color rojo y estaban tumefactos y doloridos; á las inmediaciones de la herida habia un flemon, y al rededor de la picadura hecha por la lanceta se notaba bastante cantidad de sangre estravasada. Este tumor tenia movimientos de espansion y de retraccion isócronos con los latidos del corazon; por otra parte se percibia un ruido muy notable producido por el paso de la sangre arterial á la vena.

La compresion que se habia empleado dió lugar á la formacion de un estenso flemon y de una escara; por lo demas el miembro habia conservado su calor natural y se percibian aun las pulsaciones de la arteria radial. Habian pasado nueve dias desde el accidente; ¿qué partido tomar?—¿Debia recurrirse á la compresion?

Pero ya se habia empleado sin ninguna ventaja; por otra parte el flemon que se habia desarrollado en el miembro contraindicaba el empleo de este medio. Solo la ligadura colocada á alguna distancia de la herida hecha en la arteria podia salvar al enfermo; porque aplicada sobre una arteria inflamada, debia, cortándola rápidamente dar lugar á hemorragias peligrosas. Para practicar la ligadura habia dos métodos: se podia ligar la arteria por encima del tumor; se podia tambien haciendo una incision sobre el mismo tumor tratar de ligar las estremidades superior é inferior de la arteria herida.

El derrame sanguíneo, el flemon que habia dado á todas las partes una notable dureza, y sobre todo el peligro de ligar las arterias cuyas túnicas estaban inflamadas, hicieron preferir el primer método. Era de temer que volviesen á presentarse los latidos en el tumor, pero si esto sucedia ¿no podia ligarse la estremidad inferior? El estado de las partes decidió, pues, á emplear este último método, y el dia 22 de junio se practicó la operacion de la manera siguiente:

Hecha una incision en la parte superior é interna del brazo que dividió la piel y el tegido celular subcutáneo, se descubrió la arteria acompañada de los vasos y nervios que estan á sus lados; en seguida se la aisló completamente y se le puso una ligadura por debajo con un estilete-aguja; el enfermo no se quejó del menor dolor al apretarle la ligadura. Los latidos del tumor cesaron desde luego y la arteria radial no daba ya pulsaciones; en la herida se empleó una cura simple, y el miembro puesto en semiflexion se colocó sobre una almohada llena de saquillos de arena caliente.

El primer dia se quejó el enfermo de fuertes palpitaciones (que era la enfermedad porque se le dispuso la sangria en la que se hirió la arteria); por lo demas se encontraba muy bien: el

miembro estaba caliente; conservaba su sensibilidad y movilidad ordinarias; aparecieron los latidos del tumor; ligero ruido en la vena; ninguna pulsacion en la arteria radial. (Veinte sanguijuelas en el ano; infusion de tila).

En el tercer dia despues de la operacion no hubo el mas ligero accidente. Disminuyó la inflamacion flegmonosa, pero la arteria radial empezaba á latir, y el tumor presentaba ligeras pulsaciones.

El dia cuarto se habia disipado la inflamacion de la flexura del brazo; no se sentia ruido en la vena, que sin duda habia sido obliterada por la inflamacion.

El dia ocho las pulsaciones eran tan fuertes como antes; un coágulo de sangre tapaba la herida é impedia la hemorragia; este coágulo estaba próximo á desprenderse.

El dia nueve se desprendió al levantar el apósito; la sangre arterial saltó con fuerza y hubo necesidad de emplear la compresion sobre las arterias colaterales con la que se contuvo la salida de sangre. Era preciso ligar la estremidad inferior por la que la sangre volvia al tumor. Se hizo una incision sobre la herida, se vació la bolsa que contenia la sangre que era negra y coagulada; faltaba descubrir la estremidad inferior de la arteria: se suspendió un momento la compresion, y se vió salir la sangre por una especie de hendidura, é introduciendo una sonda acanalada se encontró la arteria; entonces con un estilete se condujeron dos ligaduras, una para la estremidad superior y otra para la inferior.

Todo hubiera concluido con esto, si no se hubiera presentado otro accidente que lo trastornó, á saber: una hemorragia de la arteria braquial. Mientras que Dupuytren ligaba las dos estremidades de la arteria, un ayudante inteligente comprimia la arteria axilar; el punto de apoyo era la cabeza del húmero; sus dedos resbalando sobre ella, comprimian la arteria primitivamente ligada; esta se rompió bajo la ligadura, y hubo una grande hemorragia; al momento se comprimió la arteria subclavia y la sangre dejó de correr. Sin embargo, la herida era mayor; se levantó la compresion y no salió ni una gota de sangre. Mas de tres cuartos de hora se permaneció al lado del enfermo; en

vano se buscó la arteria, no hubo ni la menor pérdida de sangre; se le dió un poco de vino para escitar la circulacion; todos estos medios fueron inútiles.

Dos partidos podian tomarse; ó hacer la ligadura de la arteria axilar, ó tomar precauciones prara prevenir una hemorragia. Se hizo al enfermo una cura sencilla; se puso un torniquete por encima de la herida, y el cirujano de guardia no se separó de su lado ni de dia ni de noche.

El dia diez estaba muy bien el enfermo; no hubo hemorragia alguna; la arteria radial latia aun, pero muy debilmente, el miembro estaba caliente y tenia movilidad.

El dia doce pasó tambien sin que hubiese hemorragia; las heridas supuraban, el miembro no estaba tumefacto; el enfermo se quejó de un poco de tos y de dificultad de respirar; el pulso estaba vivo y un poco duro; la lengua roja en su punto: las mejillas estaban encendidas. (Treinta sanguijuelas al costado, infusion pectoral dulcificada, looc blanco, dieta).

El dia catorce, mas tos, mas dificultad en la respiracion, el enfermo tenia sueño y apetito.

El dia diez y ocho se cayeron las ligaduras aplicadas en las estremidades de la arteria braquial; nada de hemorragia.

El dia veinte y siete el enfermo seguia muy bien, se levantó pudiéndose servir de su miembro: las heridas del pliegue del brazo se reducian cada dia, asi como tambien se disminuia la cantidad del pus; el miembro tenia el mismo calor y la misma sensibilidad que el del otro lado.

El dia treinta y dos salió del hospital en el siguiente estado: la herida que habia servido para ligar la arteria braquial cicatrizada: la arteria estaba obliterada á dos traveses de dedo por encima del sitio ligado: La herida del pliegue del brazo estaba asimismo casi completamente cicatrizada; el miembro gozaba de la sensibilidad y calor del estado normal. Se percibian distintamente las pulsaciones de la arteria radial. El estado de salud general era muy bueno.

En un caso análogo, algunos prácticos no hubieran dudado practicar la amputacion del miembro. Este medio estremo ¿no podia evitarse? La observacion de Potieres un ejemplo evidente.

Habiendo vuelto este enfermo al hospital por una enfermedad distinta del aneurisma, se ha podido examinar el dia 30 de marzo de 1820, nueve meses despues de su salida el estado en que se encontraba.

El miembro operado no se diferenciaba nada del otro; conservaba el mismo calor, la misma energia muscular. Potier dijo que se habia dedicado al trabajo á los pocos dias de su salida del hospital y haberle continuado desde entonces sin esperimentar dolores. Siguiendo con los dedos las pulsaciones de la arteria axilar desde su principio en el hueco de la axila se percibia que se continuaba por el trayecto ordinario de la arteria braquial, á lo largo del borde interno del biceps hasta dos traveses de dedo de la estremidad superior de la cicatriz, es decir, hasta el cuarto superior del brazo: en seguida la arteria se desviaba insensiblemente hácia la parte posterior del brazo, donde continuaba en linea recta hácia la tuberosidad interna del húmero; y alli se dividia en muchas ramas; de suerte que la arteria colateral interna parecia remplazar á la arteria braquial, al tronco de la cual seguia y de donde parecia haber adquirido poco despues el volumen: la colateral esterna, á causa de su situacion mas profunda se percibia menos distintamente. La arteria radial tenia tambien pulsaciones perceptibles, pero menos fuertes que la del otro lado: no se podian distinguir las de la arteria cubital. (1)

Esta observacion es interesante por mas de un concepto: prueba desde luego que es necesario colocar dos ligaduras sobre una arteria en el caso de aneurisma varicoso. Muchas razones sin embargo militan en favor de la primera operacion; allí habia en efecto una erisipela flegmonosa en los tejidos inmediatos á los vasos; estos debian tomar parte en el estado inflamatorio y llegar á ser eminentemente divisibles; por último era dificil operar en medio de tejidos inflamados, y sobre todo buscar una parte tan fina y sutil como es un vaso arterial. Añádase á esto el estado reciente del aneurisma, la no dilatacion de los ramos arteriales por encima del tumor, la tonicidad de estos vasos y tejidos del brazo, y la cicatrizacion aun ligera de la arteria y de la vena; y que á pesar de

(1) Observacion redactada por Marx.

todas estas circunstancias es preciso volver al principio y colocar una segunda ligadura.

Por no haber seguido esta conducta en el caso siguiente, el enfermo tuvo que sufrir todas las molestias de una amputacion.

Observacion II. *Aneurisma varicoso de la parte superior y esterna del brazo por una herid a de punzon.—Ligadura por el método de Hunter.—Reaparicion del tumor.—Amputacion del brazo.*

Luis F. de edad de veinte y dos años, de temperamento sanguíneo pletórico, negociante en seda, fue á París, en 1814, para curarse un tumor que tenia en la parte esterior y superior del brazo izquierdo. Dos años antes (setiembre de 1812) se habia hecho en esta parte una herida con un punzon queriendo atravesar una tablita: el instrumento hirió el brazo é interesó la vena y arteria braquiales. Una hemorragia considerable hizo creer habia sido herido un vaso sanguíneo; sin embargo la herida, sobre la que se aplicó una compresion bastante fuerte, se cicatrizó, con lo que se disiparon todas las inquietudes. Seis semanas despues de este suceso, el enfermo advirtió una pulsacion estraordinaria y un ruido particular en el sitio de la cicatriz. La ausencia de todo otro síntoma alarmante, y el consejo de un médico que le dijo que no pensase en su enfermedad y que se sirviese de su brazo como antes, hicieron que permaneciese tranquilo sobre su estado hasta el mes de mayo de 1814. En esta época, se formó debajo de la cicatriz un tumor bastante considerable, blando, en cuyo centro se notaban pulsaciones isócronas con las del pulso y un ruido que se estendia no solo por el tumor sino en las venas inmediatas, que como las demas del brazo se hallaban dilatadas, sobre todo cuando el enfermo tenia el miembro colgando. Si la mano estaba levantada, el tumor era mas blando, el ruido menos considerable; si se le comprimia la arteria por encima del tumor, este desaparecia y no aumentaba sino cuando la arteria estaba comprimida por debajo. El enfermo podia servirse muy bien de su brazo; no

esperimentaba ningun dolor, pero sí un habitual entorpecimiento.

Dupuytren que vió al enfermo en esta época reconoció en seguida la existentencia de un aneurisma varicoso; propuso la operacion que aceptó el enfermo; y se hizo el 8 de julio siguiendo el método de Hunter y en presencia de Breschet. La arteria aislada de todas las partes inmediatas, fue comprendida en la ligadura, las pulsaciones y el ruido cesaron bien pronto completamente; no creyéndose necesaria una segunda ligadura por debajo de la herida de la arteria. Poco despues de la operacion, el miembro se quedó frio é insensible y á pesar de todo lo que se hizo, los dedos no recobraron ni su sensibilidad, ni su calor habituales; se quedaron contraidos y no se conseguia su estension sino con mucho trabajo. El dia cuarto hubo una ligera hemorragia, que cesó cuando se levantó el apósito. El dia trece cayeron las ligaduras. Al momento empezó á sentirse un ligero ruido en el sitio del antiguo tumor; despues este ruido y la pulsacion aumentaron. Se hizo por algun tiempo una compresion bastante fuerte, cuyos efectos fueron poco despues nulos. La mano privada de movimiento se volvió hacia el antebrazo y los dedos se doblaron. Estos accidentes no podian atribuirse á la ligadura de un tronco nervioso, porque habia la certidumbre de no haber comprendido mas que la arteria en el asa de la ligadura. La reaparicion del tumor con todos los síntomas esteriores, la dilatacion considerable de todas las venas del miembro, indicaban la vuelta del mal, vuelta que no podia esplicarse sino por la salida de la sangre por los vasos situados por debajo de la lesion de la arteria, y principalmente por la estremidad inferior de este vaso considerablemente dilatado.

La indicacion es facil y clara: era preciso colocar una segunda ligadura por debajo del tumor; pero el enfermo reusó esta nueva operacion; pidió otros consejos y mas tarde no temió sacrificar el miembro, que la enfermedad podia hacer continuar siendo inutil, pero que no esponia á ningun eligro. El examen de las partes hizo reconocer un aneu-

risma varicoso, una dilatacion considerable de todas las venas del miembro, con engrosamiento de sus paredes y una dilatacion de la estremidad inferior de la arteria, que se hizo flexuosa, y que parecia mas bien una vena varicosa que un conducto arterial.

Se ve por esta observacion que la ligadura de la arteria no es tan favorable cuando la enfermedad es antigua, y que el método de Hunter no es aplicable en este caso. La anatomia patolójica nos prueba asimismo que la arteria se dilata y que esta dilatacioon debe atribuirse al paso de la sangre venosa en el canal arterial por debajo de la herida.

Los aneurismas varicosos no se ven solamente en la flexion del brazo, se los encuentra tambien en otras partes del cuerpo, en que son frecuentes. En efecto toda herida que interesa la vena y la arteria yustapuestas puede dar lugar á esta enfermedad.

Observacion III. *Aneurisma varicoso de la arteria carótida primitiva y de la vena yugular esterna del lado derecho, ocasionada por un sablazo.*—M. D.... de edad de cuarenta y tres años, de constitucion fuerte, recibió, hace veinte años, en un desafio un golpe con la punta de un sable, hacia la estremidad esterna de la clavícula derecha, cerca de su borde superior, que produjo una herida de pulgada y media de estension y dirigida de abajo á arriba y de dentro afuera. Poco despues del accidente, salió una gran cantidad de sangre de un color rojo vivo, en chorro voluminoso y contínuo, pero que aumentaba segun los movimientos respiratorios. Despues de haber dejado la sangre correr algunos instantes, M. D... aplicó sobre la herida compresas formadas por pañuelos que él sostenia con otro pañuelo colocado al traves. Con este sencillo apósito contuvo completamente la hemorragia y pudo llegar á pie á un hospital distante del sitio del combate cosa de media hora. En el camino sintiéndose débil M. D... entró en un ventorrillo para tomar un poco de vino; allí tuvo un síncope, pero sin perder enteramente el conocimiento. Llegó al hospital y un cirujano unió los bordes de la herida por medio de vendoletes aglutinantes, hi-

zo acostar al enfermo y le prescribió una dieta severa. No hubo ningun accidente notable. M. D.... salió del hospital á los cinco dias, habiéndose verificado la reunion de la herida. En su casa se sorprendió él, como tambien su familia, al notar violentos latidos acompañados de un ruido particular á una pulgada por encima de la cicatriz; pero no esperimentando ninguna incomodidad, no se ocupó de esto; solamente por curiosidad hacia notar á sus amigos estos latidos.

Cuando se examinaba el cuello de M. D... se veia una cicatriz dirigida de abajo á arriba, de dentro afuera, de una media pulgada de estension, hacia el borde superior de la clavícula derecha á una pulgada de su estremidad esternal. En el espacio de dos pulgadas cuadradas, por encima de esta cicatriz se notaban latidos isócronos á los del corazon, sensibles á la vista y mucho mas al tacto con un estremecimiento y un ruido particulares. Con el auxilio del estetóscopo se advertia la sensacion de una rueda en movimiento; la piel, en este punto no habia cambiado de color, las venas estaban poco dilatadas; la mas ligera compresion causaba desvanecimientos, vértigos y un estorbo particular, sensible sobre el lado derecho de la cabeza y en el ojo correspondiente. Aumentando y prolongando la compresion, los desvanecimientos eran mas fuertes y M. D... rogaba que la suspendiesen, porque sentia que continuando por mas tiempo le acometeria un síncope. Por este medio no se conseguia cesasen completamente los latidos del tumor como si se ejercia la compresion á pulgada y media por encima de la cicatriz de la herida; por debajo no se conseguia. El pulso duro y lento no presentaba ninguna intermitencia y ninguna diferencia del uno y del otro brazo.

Despues del accidente no habia habido aumento en la uerza y frecuencia de las pulsaciones del tumor, á pesar de los accesos de cólera á que M. D... se habia entregado; tuvo palpitaciones de corazon que duraron poco tiempo. Por la noche advertia en el lado derecho del cuello un movimiento que comparado á la accion prolongada de una rueda,

en ciertos casos le hacia involuntariamente levantar la cabeza de la almohada. Todas las funciones las ejercia con libertad y le permitian entregarse á sus ocupaciones diarias de hojalatero. Despues de las observaciones referidas, no hubo duda en que estaba afectado de un aneurisma varicoso, y que segun el sitio de la herida, era la vena yugular esterna derecha la que formaba la comunicacion con la arteria carótida primitiva de su lado en su origen. Este enfermo fue presentado al examen de la Academia el 6 de julio de 1824 (1).

De las observaciones que preceden y de las consecuencias que de ellas se desprenden resulta que el aneurisma varicoso puede ser simple, es decir, estar limitado á la comunicacion de la vena y de la arteria, pero que tambien puede existir con un aneurisma falso consecutivo, ó un aneurisma falso difuso. El tránsito de la sangre arterial en la vena está anunciado por un ruido particular. La sangre de la vena al pasar á la arteria la dilata, la modifica y el líquido adquiere otras propiedades. Las partes situadas entre la herida y los vasos capilares pueden caer en una especie de entorpecimiento comparable á la asfixia. Cuando los accidentes son poco graves la enfermedad debe abandonarse á sí misma, ó contentarse con ejercer una ligera compresion, en el miembro ó sobre el punto correspondiente á la herida. Si los accidentes llegan á ser intensos es preciso recurrir á una operacion quirúrjica. La que se emplea mas comunmente es la ligadura de las dos estremidades de la arteria. En las observaciones sobre las cuales hemos llamado la atencion, hemos visto qne la herida de la lanceta ó de un instrumento punzante cualquiera, atravesando la vena y arteria yustapuestas, determinan un aneurisma varicoso; ahora vamos á ocuparnos de un modo especial del aneurisma falso consecutivo de la arteria braquial, ocasionado principalmente por una sangria mal practicada.

Observacion IV. *Aneurisma falso consecutivo de la arteria braquial á consecuencia de una sangria.*—Un hombre de

(1) Observacion redactada por M. Marx.

edad de cuarenta años y de buena constitucion, hace cosa de dos meses, se hizo practicar una sangria por una matrona, quien hirió al mismo tiempo la vena y arteria braquial. La sangre salió con fuerza y lejos; su color era rutilante. En general, dijo Dupuytren, el chorro venoso no se lanza mas de uno ó dos pies de distancia; otra vez llega á tres pies; pero cuando se ha abierto la arteria, el chorro de la sangre es mucho mas rápido, se le ve lanzarse algunas veces á la distancia de cinco ó seis pies, y muchas veces llegar hasta el techo ó á la pared frente de la que está colocado el enfermo. La manera de salir el líquido es un caracter que puede ilustrar la clase de lesion: la sangre arterial sale en chorros alternados que no se parecen en nada al chorro contínuo de la sangre venosa, al menos en los primeros momentos. En el individuo en cuestion parece ser que la matrona conoció el accidente, porque ella puso una fuerte compresion por medio de compresas dobladas y de una venda muy apretada. El enfermo esperimentó entorpecimiento y tuvo una tumefaccion del antebrazo y de la mano debido probablemente á la accion de la venda: notó tambien la existencia de un estenso equimosis producido por el derrame de sangre en el tegido celular, pero al punto no se formó tumor. La abertura de la arteria segun todas las apariencias era muy pequeña y la compresion debió de aproximar los bordes. Hasta despues de tres semanas no empezó á desarrollase el tumor aneurismático que se anunció por un pequeño tumor, que tenia un movimiento sensible de espansion y de contraccion análogo á las pulsaciones arteriales. A las cuatro semanas habia adquirido el grosor de un huevo de paloma. Al reconocerle se observó que la mitad estaba saliente y la otra mitad estaba colocada en el interior del brazo.

Pero se preguntará, ¿cómo se desarrolló este tumor? Cuando una arteria ha sido herida por un instrumento tal como una lanceta, si se comprime, los bordes se reunen, pero cuando esta causa cesa y el enfermo empieza á moverse, los esfuerzos de la sangre separan los labios de la herida, el

fluido se infiltra, impele las láminas del tejido celular que se espesan y concluyen por formar una bolsa; este se hace mayor y se comunica por una pequeña abertura con la arteria. Esto es lo que efectivamente pasó con este enfermo; la sangre fue detenida; despues hizo el esfuerzo: se formó una bolsa, que se hizo mas grande y los caracteres del aneurisma eran bien manifiestos. Si en la actualidad se examina el tumor con atencion, tomando un punto de vista, se nota que presenta un movimimiento de espansion y de contraccion; colocado el dedo sobre su punto culminante se baja y se sube alternativamente. Poniendo el brazo en flexion, los movimientos son mas claros, si el antebrazo se estiende fuertemente sobre el brazo estos movimientos son menos perceptibles. Antes se creia que estos dos signos anunciaban infaliblemente la presencia de un aneurisma; pero hoy se sabe que basta muchas veces para producirlos la proximidad de un vaso arterial ó mejor aun la posicion de un tumor sobre el trayecto de un vaso; de modo que la suspension de movimientos por la compresion, no es un signo positivo. Continuando el examen del enfermo se encontraba que el tumor se elevaba en punta, y que la piel, en el vértice, estaba muy adelgazada. Si un trabajo inflamatorio sobreviniese en este lugar, era de temer que adelgazándose mas, la piel se abriria, resultando al interior ó al esterior una hemorragia que en este último caso haria sucumbir al enfermo. Para prevenir una terminacion tan funesta, era preciso emplear un medio pronto y eficaz. La compresion habia sido practicada sin utilidad, por otra parte este procedimiento exije mucho tiempo y puede determinar la gangrena; pero aqui seria inaplicable por el deterioro de la piel. La ligadura es pues la operacion á que era preciso recurrir; Pero, ¿cómo la practicaremos? Seria sin duda lo mas seguro colocar dos ligaduras, la una por encima y la otra por debajo de la herida porque asi se evitarian las comunicaciones que tienen lugar algunas veces cuando se emplea el método de Anel; pero esta operacion ofrece grandes inconvenientes. En efecto, despues de haber suspendido el curso

de la sangre por la compresion, es preciso hacer una incision en la piel sobre el trayecto del tumor, abrir el saco, vaciarle, buscar la abertura hecha en la arteria, la que no siempre está aislada y ligarla sin comprender el nervio; otro tiempo bastante difícil, por la sangre que sale de todas partes. Suponiendo que la operacion tuviese el mejor resultado posible, se ha hecho en la piel una herida estensa que puede determinar un flemon. Hemos dicho que la salida de la sangre molestaria mucho al operador; esta consideracion es bastante importante para que dejemos de ocuparnos de ella algunos momentos. Cuando se hace una operacion cualquiera, es casi siempre seguro suspender el curso de la sangre arterial por la compresion; pero no así de la sangre venosa. La razon es muy sencilla; en el primer caso la compresion no se ejerce sino en un solo vaso; en el segundo seria preciso ejercerla sobre una multitud de ramos diversos.

Si pues la ligadura de las dos estremidades de la arteria, aunque mas cierta, es larga, penosa, y presenta á veces grandes dificultades, es preciso recurrir al método de que hemos hablado, que consiste en hacer una sola ligadura por encima del tumor. Este procedimiento tiene muchos menos inconvenientes que el anterior, porque se evita la infiltracion de sangre y la mayor parte de los obstáculos que hemos mencionado. Este es el método que se emplea en el mayor número de casos, pero debo decir, añadió Dupuytren, que cuando se aplica en vasos arteriales que tienen comunicaciones numerosas entre sí, no se consigue tan buen resultado. Esto es lo que se observa en los aneurismas de la carótida primitiva y sus divisiones; la ligadura colocada por debajo del tumor suspende desde luego las pulsaciones, pero no tardan en reaparecer; lo mismo puede suceder en el aneurisma de la flexura del brazo.

Algunas veces sin embargo esta disposicion de la sangre depende de la posicion inmediata de la vena sobre la arteria. En este caso, los movimientos de esta se comunican á la vena, y á primera vista se puede creer que aquella ha sido abierta. Hace muchos años fue llamado Dupuytren por

un médico distinguido que acababa de hacer una sangria á uno de sus enfermos: viendo que la sangre salia á saltos creyó haber interesado la arteria. Dupuytren conoció en seguida la causa de la equivocacion, pero el médico no varió de opinion y hoy mismo piensa todavia en que hirió la arteria.

Tambien recordamos en este momento el hecho siguiente. Virginia Thiery de edad de 18 años, bordadora y habitante en la calle, de Gracilliers núm. 48, temperamento linfático, padecia dismenorreas y menostasias que de tres en tres meses la esponian á una espuicion sanguinolenta que se renovaba con bastante frecuencia sobre todo en la época de las reglas. La hemotisis fue mas abundante en el mes de setiembre de 1816, y Thiery entró en el Hotel-dieu; se le prescribieron los atemperantes con los astringentes, y de tiempo en tiempo algunas pequeñas sangrias del brazo. Muchas veces el alumno esterno trató de abrir las venas cefálica y basílica, y no pudo sacar sino una pequeña cantidad de sangre. El 15 de setiembre de 1816 habiendo aparecido el vómito de sangre, el alumno practicó la sangria en la vena mediana basílica. Despues de haber aplicado una ligadura á dos pulgadas por encima de la flexura del brazo, sintió rodar la vena bajo su dedo sin distinguirla de una manera clara. En el momento de elevar la punta de la lanceta la enferma retiró su brazo y la cisura se hizo mas ancha y mas profunda que lo que debia ser. La sangre salió á saltos, era roja, y su salida hacia esperimentar á la enferma una sensacion de calor quemante. Se quitó la ligadura del brazo y la sangre continuó saliendo con la misma fuerza; el alumno comprimió la arteria braquial en la parte media del brazo, y la sangre se contuvo; pero cesó la compresion y la sangre salió de nuevo. No dudando ya que la estremidad de la arteria braquial estaba abierta, se aplicó el bendaje ordinario de la sangria sin apretarle mucho, comprimiendo al mismo tiempo la arteria braquial. A la hora y media de este nuevo suceso llegó Dupuytren, examino la herida, mandó suspender toda compresion y

con admiracion de los discípulos no salió ninguna sangre. Se colocó el brazo sobre una almohada; no se hizo ninguna cura en la herida que resultaba de la sangria; se vijiló toda la noche á la enferma; no hubo ninguna pérdida de sangre y la herida se cicatrizó en cuatro dias. Habiendo permanecido la enferma dos meses en el hospital, pudo convencerse de que no habia ningun tumor en el sitio de la sangria. La enferma salió en el mes de junio de 1817 para sujetarse de nuevo al tratamiento de su hemotisis; la flexura del brazo de que se habia sangrado hacia nueve meses no presentaba ningun tumor, y no hallaba dificultad para los movimientos del brazo.

¿En esta sangria fue herida la arteria braquial? Los signos que se han presentado despues de la operacion son los que se observan en la abertura de la arteria: sin embargo la sangre se contuvo sin usar ningun medio compresivo, y despues de nueve meses no se ha formado ningun tumor aneurismático en la flexura del brazo. ¿Será que algunas heridas arteriales sean susceptibles de cicatrizacion como las de las venas ó que la arteria no habria sido interesada? Las reflexiones que hemos anticipado nos parece dejan fuera de duda esta cuestion; no habia abertura de la arteria; el discípulo se equivocó...

Vamos á fijarnos ahora, continuó Dupuytren, en el proceder operatorio que hemos de emplear; pero antes de hacer aplicacion, describiremos la parte en que reside la enfermedad. La region del brazo contiene cierto número de capas sobrepuestas en el orden siguiente: procediendo de la piel hacia el húmero, se encuentra una cubierta fina y un plano celulo-grasoso reunido por un gran número de vasos linfáticos, de venas y de nervios superficiales. Una tercera capa, comun á todo el contorno del brazo, está formada por la aponeurose braquial; mas profundamente se encuentran tres vainas dos de las cuales, la esterna superior y la posterior pertenecen á diferentes músculos: la tercera anterior, que es la que principalmente nos interesa conocer, es comun al biceps, superficialmente colocado, y á los coraco-braquial y braquial

anterior situados por debajo. Entre ellos se percibe el nervio cutáneo esterno que atraviesa por arriba el coraco-braquial. En su parte esterna é inferior, contiene esta vaina el tronco del nervio radial y una rama arterial; en su parte interna, al contrario; en toda su estension, encierra la arteria humeral con sus dos venas satélites y el nervio mediano, cuyas relaciones con estos vasos son de la mayor importancia: por arriba este nervio es *esterno*; en medio es *anterior*, por abajo es *interno*. Esta posicion triplemente variable del mediano en sus relaciones con la arteria, debe ser bien notada. Asi pues, por arriba, es preciso buscar la arteria hacia dentro del mediano y hacia fuera del nervio cubital; por el medio, es preciso evitar con el mayor cuidado de cojer el nervio mediano que la arteria cruza al pasar, ya hacia adelante, ya hacia atras; por debajo se debe buscarle constantemente por fuera de este nervio; el cubital no tiene ya entonces ninguna relacion con ella. La lesion ó la ligadura de este nervio lleva consigo el entorpecimiento ó la paralísis del brazo.

Un precepto muy importante para ligar con prontitud esta arteria, está fundado en la manera con que ella recorre todo el borde interno del biceps, situado en la vaina de este músculo. Asi es que abriendo esta vaina hacia su parte interna, se ve facilmente la arteria braquial, en sus relaciones con el nervio mediano.

Despues de haber llamado en estos términos la atencion sobre la disposicion anatómica de las partes, Dupuytren pasó á hacer la operacion: el paciente estaba echado horizontalmente sobre una cama, y el miembro enfermo colocado en semiflexion. El operador hizo una incision de tres pulgadas en la parte inferior é interna del brazo: dividió sucesivamente la piel, el tejido celular, la capa aponeurótica; en estas incisiones fue herida una pequeña arteriola. Cuando llegó á la vaina del vaso, el operador la cogió con las pinzas, y teniéndola levantada la abrió con el bisturí. La abertura de la capa celulosa tenia la dimension de dos ó tres líneas hecha con el bisturí dirigido por la sonda acanalada; y el operador introdujo suavemente por

bajo del vaso la estremidad de la sonda flexible de plata. Sobre esta sonda condujo un estilete que llevaba la ligadura. Con el objeto de prevenir la lesion de los nervios y de las venas que acompañan á la arteria, fue preciso introducir entre esta y aquellos órganos el instrumento conductor de los hilos. Dupuytren apretó moderadamente la ligadura y cesaron las pulsaciones; despues la aflojó, y las pulsaciones se volvieron á presentar. Estando entonces cierto que el vaso enfermo estaba comprimido por la ligadura, la fijó definitivamente con dos nudos sencillos; limpió la herida y aproximó sus bordes por medio de una venda. Recomendó no se hiciera una cura definitiva hasta no estar bien cierto de que no daba sangre la arteriola herida. Durante el tiempo de la operacion el enfermo no dió ningun grito, l que hizo creer que los nervios no habian sido heridos.

Desde entonces Dupuytren ha tenido la sabia precaucion, que nunca olvida, de hacer ver al paciente un individuo perfectamente curado de una operacion semejante. Esta ligadura hábilmente practicada no dejó, sin embargo, de inspirarle algunos recelos. El calibre de la arteria era pequeño, y era posible que hubiese dos arterias braquiales, lo que ha observado en un caso: podian existir comunicaciones entre la estremidad superior y la inferior del vaso; por último, la vena era muy voluminosa y débil, pero como esta disposicion no se prestaba á la compresion era de temer que no existiese entre la arteria y la vena una comunicacion pequeña, estrecha é incapaz por consiguiente de hacer oir el ruido: la operacion no presentó indicio alguno de esta comunicacion. Durante dos dias se ejerció una compresion metódica dispuesta en forma de pirámide: se levantó en seguida el apósito para examinar el tumor, que estaba un poco disminuido y no tenia ninguna pulsacion. Cinco dias despues, la herida estaba casi enteramente reunida, á escepcion del punto destinado á pasar el hilo. Lo demas del tratamiento no ofreció nada de particular, y el enfermo salió completamente curado.

Observacion V. *Aneurisma falso consecutivo de la braquial á consecuencia de una sangria mal hecha.—Ligadura de la arteria humeral.—Erisipela.—Absceso.—Curacion.*—Un buho-

nero de unos 32 años de edad, de constitucion fuerte y seca, padeció una cefalalgia violenta, por la que le practicaron una sangria. En esta, fue herida con la vena la arteria braquial del lado derecho, permaneciendo abiertos los dos vasos á un mismo tiempo. El cirujano notó el accidente por el color rojo de la sangre y los chorros que eran alternativamente violentos ó débiles, pero la dejó salir hasta que sobrevino un síncope. Entonces trató de establecer una compresion capaz de prevenir una nueva hemorragia, é insistió para que el enfermo la continuase, sin darle cuenta á todo esto de la afeccion que padecia. Cicatrizada la herida de la sangria, el enfermo creyó no tener que temer nada, y suspendió la compresion; entonces se presentó un tumor en la flexura del brazo que se aumentaba diariamente. Cuando el enfermo entró en el Hotel-Dieu en diciembre de 1828, este tumor tenia el volumen de un puño, de forma redonda; era liso, circunscrito, fluctuante, y presentaba movimientos isócronos con los latidos del pulso. Estos movimientos, bien sensibles durante la flexion del miembro, cesaron cuando estaba fuertemente estendido: tambien desaparecieron cuando se comprimió por encima del tumor; pero cuando la compresion se hacia por debajo eran mas fuertes y perceptibles. De estos hechos se dedujo: 1.° que la abertura de la arteria era pequeña; 2.° que habia falta de paralelismo entre esta abertura y la del saco aneurismal: 3.° que el tumor no recibia la sangre por una sola via: 4.° que la mayor parte de la sangre contenida en el saco estaba coagulada, concreta, y de consiguiente que con una compresion bien hecha podia tal vez conseguirse la curacion. La compresion se practicó por la accion del hielo; pero no produjo una mejoria sensible, y á ruego del enfermo se resolvió la operacion.

Sentado éste en una silla en medio del anfiteatro, con la cara hácia los espectadores, tenia el brazo estendido hácia afuera, en cuya posicion le sostenian los ayudantes. Con el objeto de que los discípulos pudiesen seguir los diferentes tiempos de la operacion, Dupuytren se colocó al lado posterior del miembro, y despues de asegurarse de la situacion de la arteria, hizo á cuatro dedos por encima del tumor, una incision de dos

pulgadas de largo, dividió lentamente la piel, el tegido celular sub-cutáneo, la aponeurosis del brazo, el borde interno del biceps, llegando en seguida á la vaina celulosa que envuelve la arteria y los nervios. Dividió poco á poco por medio de la sonda acanalada, esta vaina y separó la arteria del nervio mediano, al que estaba contiguo. Esta parte de la operacion duró unos minutos; pero en este momento el enfermo cayó en un semi-síncope, los latidos del corazon eran muy lentos, y los de la arteria no se percibian. Se temió haber sufrido una equivocacion; y durante mas de un cuarto de hora se titubeó entre el nervio y la arteria; sin embargo, se restableció la circulacion. Dupuytren reconoció con muchas de las personas que le rodeaban, que el cuerpo que habia aislado era realmente la arteria humeral; se puso una ligadura por debajo de ella; y antes de apretarla se aseguró levantándola, que hacia cesar los latidos del tumor y que el enfermo no sentia dolores. Los labios de la herida se unieron por medio de vendoletes aglutinantes; despues se hizo una cura simple compuesta de una compresa agujereada y untada de cerato, una capa de hilas, algunas compresas y una venda; el enfermo volvió á su cama y el tumor se cubrió con hielo.

La operacion habia sido larga en virtud de muchas causas. Por de pronto Dupuytren, por interés de los discípulos, habia tomado él y hecho tomar al enfermo una postura muy desventajosa; ademas las fuerzas de este empezaban á disminuirse, la circulacion se habia debilitado hasta el punto de hacerse casi imperceptibles las pulsaciones del tumor de la arteria braquial, y aun de la radial. Era preciso algun tiempo para distinguir bien la arteria del nervio para evitar una equivocacion, que aunque no fuera funesta, hiciera perder á la mano y al antebrazo una parte de sus funciones.

Por la tarde la piel del miembro volvió á su temperatura normal y el enfermo pasó bien la primera noche, sin quejarse de otra cosa que de pinchazos en los dedos. Al dia siguiente se notaron las pulsaciones de la radial, que cesaron, sin embargo, mas tarde, para volver á presentarse otra vez. Se continuó la aplicacion del hielo.

Al quinto dia se levantó el apósito; habia una erisipela que se estendió despues al brazo y al antebrazo. Se suprimió el hielo: la erisipela se combatió con la aplicacion de tres vejigatorios volantes sobre los puntos mas inflamados: y con este tratamiento la erisipela desapareció en algunos dias.

El dia octavo se abrió el tumor y dió salida á una mezcla de pus y de sangre; cuya evacuacion persistió algunos dias. El dia décimo cayó la ligadura sin que sobreviniese ninguna hemorragia.

El dia quince se dilataron con una sola incision las diferentes aberturas que se habian hecho en el saco aneurismático. Se vieron los cuajarones que contenia el tumor; hubo hemorragia y se empleó para contenerla el taponamiento de la herida.

La supuracion se estableció en los dias siguientes; se levantó el apósito y no salió pus. Desde este momento la herida disminuia de dia en dia; la de la ligadura se cicatrizó; no quedó mas que una pequeña abertura que conducia á una bolsa estrecha, restò del saco aneurismático; el enfermo volvió á recobrar los movimientos del brazo y de la mano; pudo escribir á sus amigos y salió perfectamente curado á los dos meses de tratamiento (1).

Tal vez, se preguntará, si la estension forzada del brazo, que hacia desaparecer las pulsaciones del tumor continuada por mucho tiempo y ausiliada por la aplicacion del hielo y de la comprension, hubiera podido evitar la operacion. Pero la estension continuada hubiera sido dificil y dolorosa; hubiera podido producir el anquilosis, que hubiera sido un inconveniente de los mas graves. La compresion y el hielo sin duda hubieran podido tener buen resultado; pero era preciso emplearlos durante mucho tiempo, y estos medios no dejan de ser peligrosos. El proceder operatorio que hemos descrito fue adoptado por Dupuytren á consecuencia del examen del tumor, que alejaba toda idea de un aneurisma varicoso. La tardanza en la operacion fue debida al semi-síncope y á la posicion que Dupuytren habia dado al enfermo, para que los asistentes pudiesen

(1) Observacion redactada por Marx.

ver todos los tiempos de la operacion. Colocado por fuera del miembro, estaba obligado á permanecer encorvado en una posicion muy difícil que debia perjudicar á la prontitud y á la destreza de sus movimientos. El brazo estendido horizontalmente, daba á la herida una posicion tal, que la sangre que corria de las partes divididas se derramaba sobre las partes profundas y las teñia por igual. Asi, dijo Dupuytren, las dificultades que yo me he creado por vuestra instruccion, no deben serviros de regla de conducta. Para esta operacion el enfermo debe estar acostado en una cama alta, y su brazo estendido libremente en supinacion, presentando al cirujano una superficie bien clara, fácilmente asequible á los dedos, á la vista y á los instrumentos.

La circulacion, que se restableció tan pronto, hizo temer que la operacion fuese inutil; se continuó la aplicacion del hielo para impedir que la sangre refluyese al tumor.

Dupuytren es el primero que ha indicado los fenómenos que se verifican en el restablecimiento de la circulacion anastomótica. Ha demostrado que la sangre llega por debajo de la ligadura mucho antes que el tronco arterial presente pulsaciones. La distension del vaso, su elasticidad, son el primer tiempo del restablecimiento de la circulacion. Mas tarde se percibe un ligero estremecimiento que es muy irregular, tanto por la fuerza como por la velocidad. Hay despues un intérvalo mas ó menos largo que indica de un modo cierto la reaccion de la influencia cardiaca

Este segundo fenómeno, que es siempre considerado como una prenda del resultado de la operacion, puede, sin embargo, desaparecer despues de un tiempo mas ó menos largo. Asi es que Dupuytren ha visto en muchos casos reprimirse la circulacion á los quince dias, uno, dos, tres meses despues de la operacion y sobrevenir á consecuencia la gangrena. Pero hizo observar que no conocia un solo ejemplo de gangrena como resultado de la ligadura de la arteria braquial, sino cuando se habia comprendido el nervio. El accidente mas comun en esta clase de operaciones es el restablecimiento de la circulacion en el tumor; cuando se verifica es preciso ligar las dos estre-

midades de la arteria. La erisipela que sobrevino al enfermo que nos ocupa, merece ser notada; los vegigatorios volantes han tenido en este caso el mismo resultado que obtuvieron muchas veces en otras circunstancias en manos de Dupuytren. Sobre la época de la caida de la ligadura no haremos mas que una advertencia: se verificó en el dia décimo, mientras que en otro enfermo operado casi al mismo tiempo de un aneurisma de la arteria crural, no se consiguió hasta el dia veinte y cinco; se comprende muy bien que el tiempo debe variar segun el calibre de la arteria, el grado de presion ejercida por los hilos, y la mayor ó menor cantidad de tegido celular comprendido en la ligadura.

Observacion VI.—*Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial.—Ligadura.—Dificultad de la operacion.—Necesidad de una diseccion cuidadosa.—Curacion.*—Un jóven de edad de veinte y dos años, tocinero, fue sangrado por un médico de la vena mediana basílica; el operador atravesó esta de parte á parte é hirió la arteria. La sangre, de un color rojo subido, saltó con estraordinaria fuerza y á mucha distancia. Notando la desgracia que le habia sucedido, se apresuró despues de haber sacado la cantidad de sangre necesaria, á establecer una compresion metódica sobre el punto herido. La hemorragia se contuvo luego, pero no tardó en volver á presentarse. Inquieto por su estado el enfermo, se fue al Hotel-Dieu donde fue recibido el 9 de junio de 1829.—Nueve dias despues del suceso tenia en la flexura del brazo un tumor del volumen de una nuez, blando, fluctuante, presentando latidos isócronos á los del pulso y movimientos de espansion y retraccion generales. Comprimiendo la arteria por encima, cesaban los latidos, que aumentaban por el contrario, cuando la compresion se hacia por debajo. Estaba bien demostrada la existencia de un aneurisma. La herida de la vena estaba cicatrizada; nada indicaba tuviese comunicacion con la arteria. La ligadura era el medio mas eficaz de oponerse á esta penosa enfermedad, y se practicó al dia siguiente. Estando el enfermo acostado en su cama y teniendo el brazo derecho en supinacion, se hizo una incision de dos pulgadas y media por encima de la flexura del brazo y sobre el trayecto

de la arteria braquial. Se encontró el tegido celular sub-cutáneo infiltrado de sangre; la vaina fibro-celulosa que rodea el nervio mediano y la arteria braquial, era densa, espesa, facil de desgarrar; se dividió una vena muy gruesa que se encontraba al través de la incision. Se descubrió el paquete formado por la arteria y por el nervio mediano. Entre estos dos órganos se colocó una ligadura por medio de la sonda acanalada y el estilete. Dupuytren creyó haberle introducido bajo la arteria solamente; pero levantando las dos estremidades del estilete para asegurarse que comprendia solo aquella, el enfermo esperimentó un fuerte dolor seguido de entorpecimiento en todo el trayecto de la distribucion del nervio. Una diseccion muy cuidadosa le aisló de la arteria bajo la cual colocó en seguida la ligadura y la apretó. Ningun dolor siguió á este apretamiento; en el mismo instante cesaron los latidos del tumor, asi como la circulacion en lo demas del antebrazo.

Los bordes de la herida se reunieron y pusieron en contacto por medio de vendoletes aglutinantes; colocó el hilo en uno de sus ángulos; algunos lechinos de hilas y una venda arrollada formaron el apósito.

Ningun accidente turbó la curacion de este enfermo. El antebrazo conservó siempre su temperatura y color habituales, El dia tercero empezaron á notarse los latidos de la arteria radial y cubital, pero el tumor no tenia ninguno. El dia décimo cayó la ligadura, y la herida estaba enteramente cicatrizada; solo uno de sus ángulos daba una supuracion poco abundante y de buena naturaleza. El dia 19 el enfermo completamente curado estaba en disposicion de salir del hospital (1).

Este enfermo dió á Dupuytren asunto para observaciones importantes, bajo el aspecto práctico, y la ocasion de demostrar como la ligadura de la arteria braquial, que generalmente está considerada como sencilla y facil, puede presentar dificultades. Si se la mira por la rapidez con que se encuentra el nervio y la arteria, seguramente la operacion puede parecer facil y pronta de ejecutarse, pero el punto mas importante,

(1) Observacion redactada por M. Paillard.

y que sin embargo se descuida generalmente, es el de llegar á aislar completamente estos órganos el uno del otro, y de evitar herir otros vasos que puedan encontrarse al paso del instrumento.

Asi es que Dupuytren, instruido por la esperiencia de las preciosas ventajas de este proceder, prefiere entregarse á la diseccion mas minuciosa, y consagrar algunas veces largo tiempo á separar de una manera perfecta la arteria que la rodea, convencido que la rapidez de la operacion no podia recompensar los graves inconvenienies que resultan de la ligadura en masa.

Este enfermo nos ha ofrecido un nuevo ejemplo de un resultado obtenido en herida de arteria por la aplicacion de una sola ligadura entre el punto herido y el corazon. Todos los individuos atacados de esta peligrosa enfermedad no son tan afortunados, y en un gran número de circunstancias, el cirujano se ve obligado para garantir á sus enfermos de toda hemorragia consecutiva, practicar al mismo tiempo la ligadura de la estremidad inferior y de la superior de la arteria. La observacion siguiente sacada de la práctica particular de Dupuytren, y que él ha mencionado últimamente en su clínica, viene en apoyo de lo que acabamos de esponer.

Observacion VII. *Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial.—Ligadura de la arteria.—Cinco ó seis hemorragias, cinco ó seis ligaduras.—Amputacion del brazo á algunas pulgadas de la articulacion.—Dos hemorragias; dos ligaduras, la segunda de las cuales fue practicada sobre el axilar despues de la seccion del gran pectoral.*—Simon Hubert, de diez y siete años, oficial de sillero, fuerte y vigoroso, de un temperamento bilioso sanguíneo recibió el 13 de agosto de 1807 en la parte media del brazo izquierdo un leznazo jugando con uno de sus compañeros. Al momento salió de la herida y con mucha fuerza una sangre roja; la hemorragia no se contuvo completamente bien en los primeros socorros que le suministraron, y el enfermo pasó al Hotel-Dieu algunas horas despues del suceso.

Inmediatamente se resolvió hacer la ligadura de la arteria

braquial, porque se reconoció facilmente la lesion por la abundancia y la naturaleza de la sangre que salia. Se hizo una incision de dos y media á tres pulgadas sobre el trayecto de la arteria; todo el tegido estaba ya infiltrado de sangre; el músculo biceps, que formaba una especie de hernia á traves de la abertura de los tegumentos, fue dividido en el tercio interno de su espesor. Se pasaron por debajo y por encima del sitio de la arteria que se presumía herida, dos ligaduras que comprendian un gran número de otras partes; se apretaron convenientemente, y la sangre se contuvo. Un apósito muy apretado sostuvo una gran cantidad de hilas, colocadas en el interior de la herida y sobre el trayecto de la arteria.

Al dia siguiente se percibió muy distintamente el pulso en la arteria radial; el miembro conservó su calor y movilidad; solo presentó un estado general de entumecimiento.

El dia sétimo progresaba la mejoria; el pulso antes duro, fuerte y frecuente, habia vuelto al estado normal; el enfermo no tenia fiebre y gozaba de un escelente apetito. Se levantó todo el apósito por la primera vez: se presentó una buena supuracion, se quitó la capa de hilas y se hizo una cura simple. Durante la cura se vió una pequeña como exudacion de sangre en la parte superior del fondo de la herida, pero no se le dió importancia. Por la tarde hubo una hemorragia considerable.

Se pusieron sin resultado alguno tres ligaduras muy mediatas conducidas con agujas alrededor de la arteria braquial; pero la cuarta la contuvo completamente. El dia noveno se presentó otra hemorragia; la sangre á chorro lleno salia por todo el calibre de la arteria. Las ligaduras, que ofrecieron las mismas dificultades, fueron puestas de la misma manera, pero solamente por arriba. Del dia noveno al 14 hubo otras dos hemorragias; las fuerzas del enfermo se debilitaron considerablemente, cada vez que la sangre se contenia por las ligaduras.

El dia 15 hubo la quinta hemorragia; se decidió amputar el brazo, pero en lugar de hacer la amputacion en la articulacion, ó la amputacion circular muy cerca de la estremidad superior del número, no se procedió á esta operacion sino des-

pues de haber hecho una incision en los tegumentos en la direccion de la arteria. Esta que no se llegó á descubrir fue ligada por una ligadura tan mediata, y de consiguiente tan poco cierta como las anteriores, á pesar de haber hecho para descubrirla un colgajo al músculo deltóides, que al efecto se atravesó de fuera á dentro. Hecha la ligadura se trató de reaplicar el colgajo al músculo deltóides, pero el temor de que entrase en putrefaccion el miembro decidió á practicar la amputacion. Se cortaron circularmente y hácia atras las carnes; despues se serró el húmero á cosa de dos pulgadas de su estremidad escapular. Entonces el enfermo tenia gran postracion de fuerzas, el pulso frecuente y pequeño, la voz débil, la cara profundamente alterada, pálida, descompuesta: tambien tenia sudores parciales en la cara y el pecho. El enfermo no opuso ninguna resistencia á la operacion; no dió ninguna muestra de dolor: su abatimiento moral era estremado. No hubo ni gritos, ni esclamaciones, ni espasmos, como en todas las operaciones anteriores: despues de la operacion tuvo un delirio tranquilo. Se probó sostener sus fuerzas dándole una bebida triacal de vino azucarado y de cerveza vinosa.

Al dia siguiente tuvo aun el sentimiento de que reapareciese la hemorragia. Dupuytren que se encargó entonces del tratamiento del enfermo, empezó por una diseccion minuciosa y delicada para aislar la arteria tanto cuanto fuese posible; puso una ligadura á su estremidad y otros dos por encima; se apretó la primera tanto como pudo, y la segunda estaba de reserva. Un tegido celular denso, espeso, de color de tocino, unido íntimamente á las paredes de la arteria, impidió que no se ligase inmediatamente. El temor de que se cortase bajo la impresion del hilo dió inquietudes de que se presentase otra vez la hemorragia.

El dia 17 hubo otra hemorragia; la debilidad llegó entonces al último estremo: por la noche el enfermo que no habia cesado de delirar y agitarse, habia quitado, segun relato de los enfermeros, las piezas de apósito que cubrian el muñon; habia tenido vómitos continuados; su debilidad era suma, la palidez estremada, y el pulso miserable. Este desgraciado fue

sin embargo todavia el objeto de una operacion quirúrgica, á la vez peligrosa y dificil. No habia otro medio de ligar la arteria que internarse en el hueco de la axila, y poner al descubierto el tronco mismo de la axilar. A este efecto se dividieron los tegumentos, la totalidad del gran pectoral á distancia de dos pulgadas cerca de su insercion en el húmero, y una parte del borde inferior del pequeño pectoral. Se llegó al tronco axilar con mucha dificultad, que solo podian vencer una grande habilidad y una sangre fria inalterable. Diez veces hubo que suspender la diseccion á causa de la molestia que esperimentaban los ayudantes para sostener la compresion por encima y por debajo de la clavicula. Y sucedia, cosa singular, que el grado de compresion que suspendia enteramente las pulsaciones de la arteria no bastaba, sin embargo, para contener la salida de la sangre. Entonces Dupuytren comprimió inmediatamente la estremidad por la que salia la sangre, de suerte que no le quedaba á veces mas que una mano libre. Durante esta operacion solo se cortó y ligó una arteria torcácica: las demas no tuvieron lesion. Por último, el tronco puesto á descubierto fue ligado inmediatamente sin que fuese comprendida en el asa de la ligadura otra parte que la vena. Hubo que hacer uso de dos hilos porque al pasar el primero se hirió el tronco de una arteria, el de la escapular comun. La cualidad de la sangre que salió durante esta operacion era muy notable; parecia una serosidad roja y viscosa; era sin embargo de un rojo subido que indicaba su naturaleza arterial.

El desgraciado enfermo debilitado por tantas pérdidas no cesó de delirar durante la operacion; dos veces estuvo próximo á morir, su rostro estaba cubierto por un sudor frio y la palidez de la muerte. Por último, espiró un cuarto de hora despues de esta bella pero inutil operacion. Se inyectó su brazo por el tronco sub-clavio izquierdo; la materia de la inyeccion llegó hasta la ligadura, y aun trasudó un poco al traves. Cuatro arterias nacian casi inmediatamente por encima del sitio que habian sido descubiertas y ligadas dos torácicas: la acromial y la escapular comun: todas á escepcion de esta última estaban inyectadas; ningun nervio habia sido comprendido en la asa de la ligadura.

Las cavidades estaban sanas. Sobre las paredes de las arterias se hizo una observacion, la de que parecian delgadas y poco resistentes. Se separó un pedazo de arteria crural, y se la ligó con un cordonete de hilo que se apretó con precaucion y moderadamente: se notó sin embargo que la túnica fibrosa estaba enteramente cortada. Este esperimento se repitió en otras arterias del mismo sugeto, y siempre dió el mismo resultado. ¿Debe verse aqui una disposicion particular de las arterias de este individuo bastante para esplicar la reincidencia tan frecuente de las hemorragias que le acarrearon la muerte?

Observacion VIII. *Aneurisma de la braquial á consecuencia de la cisura de la arteria.—Ligadura de la arteria.—Curacion.* —Un tratante en vinos, de 45 años de edad, de buena constitucion, que padecia hemotisis, se hizo practicar por su médico una sangria del brazo. Apenas sacó la lanceta la sangre saltó. Al momento se practicó una fuerte compresion; este medio no tuvo ningun resultado, y al mes cuando el enfermo fue á consultar con Dupuytren llevaba en la flexura del brazo un tumor de un volumen enorme. La operacion era urgente, y se practicó al momento. Tan luego como se colocó la ligadura cesaron las pulsaciones del tumor; algunas personas creyeron, sin embargo, sentir oscilaciones ligeras en la arteria radial. En la noche que siguió á la operacion, el enfermo tuvo una violenta hemotisis que obligó al doctor Marx á hacerle dos sangrias. No es en efecto raro observar despues de la ligadura de un gran tronco arterial síntomas de plétora y aun de hemorragia; ya sean palpitaciones, atolondramientos, desvanecimientos, opresion; ya epistasis, hemotisis, etc.; en estos casi siempre desaparecen estos accidentes con una ó mas sangrias.

En este sugeto se notó que las pulsaciones se percibieron muy pronto en la arteria radial; disposcion que era debida sin duda á la influencia de los vasos capilares. Esta circunstancia debe atribuirse con probabilidad á la existencia de un cuajaron entre la arteria y el tumor. La observacion enseña sin embargo que no deja de haber peligro en que las numerosas anastómosis que existen entre las dos estremidades de la arteria, restablezcan muy rápidamente la circulacion, porque sucede en ciertos casos

que esta prontitud en volver la sangre sostiene las pulsaciones en el tumor. No sucedió asi en nuestro enfermo, cuya curacion fue completa cuatro semanas despues de la operacion.

Terminaremos este artículo recordando de nuevo á nuestros lectores, que Dupuytren ha desenvuelto muchas veces en sus lecciones una teoria que tiende á establecer, que la ligadura de la arteria hecha por encima de la lesion tiene casi siempre felices resultados cuando esta lesion es reciente, y que los bordes de la abertura estan en disposicion de reunirse, mientras que esta ligadura ofrece muchas menos seguridades de éxito cuando la lesion es antigua, los bordes estan cicatrizados y por consiguiente son incapaces de una inflamacion adhesiva. La ligadura de la estremidad superior de la arteria basta en el primer caso esté ó no el foco del derrame en comunicacion con el aire esterior; mientras que en los otros casos es siempre necesario practicar la ligadura de las dos estremidades del vaso. No hay escepcion de estas reglas sino cuando la arteria herida está situada en la estremidad del miembro; sus comunicaciones numerosas y variadas hacen entonces indispensable la ligadura de las dos estremidades. Esta importante teoria da la aplicacion de hechos que hasta el dia habian parecido difíciles de concebir.

ARTICULO II.

DE LAS HERIDAS DEL CORAZON, DE SUS CAUSAS, DE SUS SÍNTOMAS, Y DEL MÉTODO CURATIVO.

No hace muchos años], dijo Dupuytren, se miraba como un hecho incontestable que las heridas del corazon eran mortales, en el momento de recibirlas, y en las facultades se han sostenido muchas tesis sobre que estas heridas producian necesaria é instantáneamente la muerte. En la actualidad misma, á pesar de las observaciones hechas en el Hotel-Dieu y en otros hospitales la opinion contraria está muy lejos de ser generalmente admitida. Está sin embargo demostrado por el examen cadavérico que las heridas que interesan la sustancia del corazon, ofrecen probabilidades de curacion á cualquiera profundidad que haya penetrado el instrumento y cualquiera que sean las cavidades cuyas paredes hayan sido heridas. Platero ha citado un cochino en cuyo corazon habia un pedazo de palo. Muchas veces se han visto en el corazon de animales muertos en la caza, la existencia de balas ó cicatrices muy distintas. El célebre Harvey ha encontrado una bala en el corazon de un ciervo. Latour en su Historia filosófica y médica de las causas esenciales y próximas y de las hemorragias (t. 1.° p. 75) ha referido la curiosa observacion de un soldado en quien seis años antes de su curacion se estrajo una bala alojada en el ventrículo derecho, cerca de la punta del corazon y cubierta en parte por el pericardio. Por último, se han visto individuos que han presentado síntomas racionales de heridas del corazon y conseguir la salud. Estos hechos y los que nosotros tenemos, prueban pues que las heridas del corazon no son instantáneamente mortales, y que en algunas circunstancias aun se pueden curar. Esta conclusion está generalmente admitida por todos los cirujanos instruidos, para las heridas penetrantes de los ventrículos y de las aurículas.

Esta observacion es principalmente aplicable á las heridas por instrumentos punzantes. La acupuntura del corazon que uno de nosotros ha visto practicar en Varsovia á Mr. Searle y sin resultado digno de consideracion para curar el cólera morbo, (1) confirma la justicia de esta opinion. En esta pequeña operacion, la punta de un intrumento separa y distiende las fibras de los tegidos, se pone en su lugar, sin causar grandes dolores, y sobre todo sin determinar solucion de continuidad; cuando se la retira resulta, que las partes vuelven á su estado natural, la abertura se cierra, no hay pérdida de sangre y no se desarrolla inflamacion.

No es pues maravilloso que las simples cisuras del corazon puedan curarse: pero se concibe que el resultado debe ser diferente cuando este órgano sea dividido por un instrumento punzante y cortante á la vez ó simplemente cortante. Tambien la esperiencia habia elevado á principio que una herida de algunas líneas bastaba para causar en el instante la muerte por la abundancia y rapidez de la hemorragia.

Algunos hechos diseminados en los autores han debido despertar la atencion y mostrar que la muerte no llegaba tan bruscamente como se creia en general. Las observaciones que al presente vamos á insertar, ponen fuera de duda que la vida puede prolongarse muchas horas, algunos dias, y aun conseguirse la curacion de heridas muy graves del centro circulatorio.

Observacion I.—*Herida de puñal que atravesó el pericardio y la aurícula derecha.—Muerte despues de algunas horas.—Autopsia* —El 13 de febrero de 1820 á las ocho de la noche el duque de Berry salia de la ópera para acompañar á la duquesa de Berry á su carruaje, cuando un hombre se lanzó sobre él, acometiéndole por detras, le cogió el brazo y hombro derechos, le hizo dar una media vuelta, y apoyando una mano en la espalda, le clavó con la otra un puñal en el pecho un poco mas abajo de la tetilla derecha. La primera sensacion del príncipe fue que no habia recibido sino un codazo: pero inmediatamente despues habiendo llevado la mano á su herida, esclamó con una voz muy fuerte:

(1) Relacion histórica y médica del cólera morbo de Polonia por M. A. Brierre de Boismont uno de los dos primeros médicos enviados a Polonia en 1831

¡*He sido asesinado! estoy herido de muerte! tengo el puñal!*

Conducido inmediatamente al edificio del teatro, él mismo sacó de su herida el puñal. La sangre detenida hasta entonces saltó hácia afuera é inundó sus vestidos, sin que la cantidad fuese tan considerable que no se hubiera podido detener; tuvo muchos síncopes.

El doctor Drogart le suministró los primeros socorros, y cuando se disponia á sangrarle llegó Mr. Blancheton. La camisa desgarrada permitia ver una herida de una pulgada de longitud cerrada por un cuajaron negruzco, situado al lado derecho del pecho un poco mas abajo y detras de la tetilla. Blancheton viendo el estado de opresion, y persuadido que tenia un derrame en el pecho que padia acarrear inmediatamente la muerte, juzgó que convenia dar salida á la sangre, para lo que separó el cuajaron que cubria la herida y dilató esta ligeramente hácia su parte inferior. No salió sino un poco de sangre negra.

Sin embargo, firme en su creencia que se estaba formando una hemorragia dentro del pecho, el doctor Blancheton mandó á pesar de la debilidad del pecho del herido, que se hiciese una sangria con el objeto de disminuir la rapidez y los peligros del derrame interior. Drogart probó hacerla en un brazo; pero no salió sino una pequeña cantidad de sangre. El estado del príncipe no mejoraba, y el doctor Lacroix, que acababa de llegar, intentó de nuevo hacer la sangria en el otro brazo; el resultado no fue mejor que el primero; apenas pudieron estraerse algunas onzas de sangre; se probó hacer otra sangria del pie y sucedió lo mismo.

No habiendo tenido resultado alguno las sangrias y aumentándose los síntomas de opresion en alto grado, se creyó necesario hacer nuevas tentativas para desembarazar el pecho y se decidió al efecto la aplicacion de ventosas sobre la herida; pero todo faltaba para un caso tan importante. El doctor Bouger, que llegó en este momento, pensó suplir la ventosa por la succion. Con este medio solo se sacó un poco de sangre de la herida; las ventosas aplicadas algunos instantes despues sacaron mayor cantidad: esta sangre era espesa y negra como la que habia manchado los vestidos.

Despues de esta operacion, parecia que el príncipe respiraba con menos dificultad; el pulso se elevó un poco. Aprovechando esta mejoria se le trasladó á la sala de la administracion mas espaciosa que en la que estaba. Animado por el resultado de estos medios, se insistió en la aplicacion de las ventosas y se desembarazó el pecho de algunas onzas de sangre negra como la que habia salido anteriormente. Los efectos de esta evacuacion fueron mas notables que los de la primera: el rostro tomó color, el pulso adquirió mas fuerza, la respiracion y la palabra llegaron á ser fáciles; las picaduras del brazo dieron entonces sangre, saliendo de seis á ocho onzas:

Pero poco á poco esta mejoria y las esperanzas que habia hecho consebir se desvanecieron; volvieron á aparecer la opresion y los dolores y todo indicaba el mayor peligro. Esto sucedia cuando yo llegué. Despues de haber recibido noticias de mis comprofesores examiné al príncipe. Desde los primeros momentos conocí el peligro: ¿pero cuál era la circunstancia que daba gravedad á la herida del príncipe y en torno de la cual se agrupaban los demas síntomas?

Para resolver esta cuestion era necesario ver el puñal; al momento se nos entregó; este era una hoja gruesamente trabajada y con un mango mas tosco todavia. La hoja de seis pulgadas de lonjitud era plana, muy aguda en su punta, y muy cortante por sus bordes y se ensanchaba insensiblemente hasta el mango que era de madera comun, y parecia construido á cuchillo: y como al penetrar la espiga de la hoja le habia hecho abrir, hubo la precaucion de atarle con una cuerda. Una precaucion semejante le habia hecho encerrar la hoja del puñal en una vaina de cuero: que tenia á su estremidad una rodela de lo mismo destinada sin duda á impedir que no siguiese el puñal cuando fuese sacado de su vaina, ó que su punta no se mellase si caia al suelo.

Este puñal hundido en toda la longitud de su hoja por un brazo vigoroso, que nadie habia detenido, que nadie habia separado, debia haber hecho una herida estremadamente grave.

Nos era preciso todavia hacer un examen escrupuloso del estado del príncipe: para ello entramos en su habitacion. Preguntado sobre el punto mas doloroso de la herida y el síntoma

que le molestaba mas, no pudo respondernos; tan grande era la angustia en que se encontraba, Nosotros hicimos que la duquesa le repitiese nuestras preguntas; y el enfermo al momento puso su mano sobre el pecho diciendo: «¡*El instrumento ha penetrado hasta aqui, ha penetrado hasta el corazon*!» hicimos la esploracion en la region de este órgano: sus movimientos eran imperceptibles al tacto: el pulso era pequeño, debil y ofrecia en el espacio de algunos minutos alternativas contínuas de elevacion y abatimiento. El pecho fue tambien examinado: el lado izquierdo sonaba perfectamente: pero el lado derecho que correspondia á la herida presentaba al rededor de esta un ancho abultamiento de la piel acompañado de fluctuacion producida por la sangre, y daba un sonido macizo, como el que da el muslo cuando se le golpea; y como el príncipe no habia padecido nunca afeccion de pecho, dedujimos que habia un derrame en este lado; deduccion justificada por el resultado.

¿Cuál era el órgano cuya lesion habia dado lugar á este derrame? ¿era una arteria intercostal? ¿era el pulmon? ¿era el corazon? ¿era alguno de los grandes vasos que nace ó vuelve á este órgano?

El color negro que la sangre tenia en el principio, escluia la primera idea.

No habia habido espectoracion de sangre, no existian señales de enfisema, la ausencia de estos síntomas, únicos indicios ciertos de una lesion del pulmon, pero que no son los síntomas necesarios, debia dejarnos sobre el segundo punto en una incertidumbre absoluta.

La profundidad á que habia penetrado el instrumento, la rápida invasion de los accidentes, los síncopes que habian seguido inmediatamente á la herida, la pequeñez y las variaciones del pulso, el color constantemente negro de la sangre que habia salido por la herida, ¿podia indicarnos una lesion del corazon ó alguno de sus vasos?

Alguno tuvo la idea que habria sido abierto uno de los grandes troncos venosos del pecho, pero nada podia darnos certidumbre bajo este aspecto. El dolor y un derrame producidos por una herida comun, la detencion de la sangre en el pe-

cho, podian dar lugar, lo mismo que la lesion del corazon ó de una vena á todos los accidentes que se señalaban.

Sin embargo, la conciencia que el príncipe tenia del peligro de su situacion; la ansiedad en que estaba, la ineficacia de los socorros empleados, todo indicaba una herida estremadamente grave y la necesidad de obrar pronto.

Muchos partidos podian tomarse: 1.°, cerrar la herida; 2.°, esperar los efectos del tratamiento empleado: 3.°, continuar los ausilios que se le habian dado: 4.°, poner término al derrame que era hasta entonces la sola causa bien demostrada de los accidentes, ó al menos evacuar, si era posible, la sangre, cuyo cúmulo amenazaba la vida cada momento.

Las ventajas é inconvenientes de estos partidos, fueron tenidos en cuenta en la nueva consulta que sucedió á nuestro examen.

El primer partido, el de cerrar la herida herméticamente y esperar que la sangre pudiese ser reabsorvida, ó bien evacuada, bueno en el caso en que la sangre saliese con violencia hácia fuera y en que fuese preciso contener á todo trance una hemorragia qne pudiera llegar á ser mortal, parecia admisible en el caso actual, donde la inminencia de la sofocacion obligaban á recurrir lo mas pronto posible á los medios de alejar el peligro.

El segundo partido, el de esperar el efecto del tratamiento establecido, no ofrececia ninguna esperanza á quien habia observado los progresos siempre mayores del mal.

El tercer partido, el de continuar administrándole los socorros empleados, parecia ofrecer mas seguridades. Estos socorros habian producido, sin duda, una mejoria sensible cada vez que habian sido aplicados, y no se podia negar que habian prolongado la vida del príncipe; pero no se podia negar tampoco que una potencia superior á esta habia destruido en algunos instantes los beneficios de su accion.

El cuarto partido, el de buscar el orígen del derrame para impedirle si era posible, ó al menos desembarazar el pecho de la sangre que oprimia sus fuerzas, ofrecia mas probabilidade

que ninguno de los anteriores, y era el único que permitia llegar á la causa del mal.

Era posible que una arteria intercostal dividida por el puñal fuese la causa del derrame, y en este caso era preciso atacar el mal en su origen; si no se llegaba á este descubrimiento, por lo menos se conseguiria desembarazar el pecho de mas ó menos cantidad de sangre derramada, dar algun alivio al príncipe, y dar lugar al tiempo, á la naturaleza, y al arte medios de oponer al mal una mas eficaz resistencia; en una palabra, siguiéndole, habia algunas probabilidades mas en favor del príncipe. Si por otra parte parecia que la salida de la sangre le debilitaba mas que le alimentaba, se podia, cerrando al momento la herida, contener la evacuacion, y volver las cosas á su primer estado. Estas consideraciones prevalecieron: se adoptó el último plan, y se tomaron las medidas de prudencia propias para asegurar el resultado y alejar los inconvenientes.

Al instante se comunicó al príncipe la necesidad que habia de operar, y él consintió con valor.

Empezamos la operacion haciendo una incision en la piel, y el dedo dirigido siguiendo el trayecto de la herida, llegó hasta la abertura que el puñal habia hecho en los musculos que llenan los espacios intercostales.

Esta operacion condujo á descubrir una abertura en la elevacion del cuarto espacio intercostal, y una escotadura bastante perceptible en el borde de las dos costillas; con tanta fuerza habia sido hundido el puñal. La operacion confirmó tambien la existencia de un derrame sanguíneo; pero no hizo descubrir el punto de donde salia la sangre. Nuestras esperanzas debian por consiguiente disminuirse, viendo que el sitio del mal estaba á una profundidad que no podia ser calculada, y que desde entonces era inaccesible á nuestros medios.

Apenas se desbridó la herida, salió gran cantidad de sangre negra que manchó el apósito que se le habia dispuesto. La respiracion se hizo mas fácil y menos dolorosa, y no penetró ni salió siquiera un átomo de aire por la herida del pecho.

El alivio momentáneo que el desbridamiento habia produ-

cido, podia dar alguna esperanza, y debia animarnos á llevar mas lejos las tentativas?

Estas cuestiones se examinaron en una nueva consulta en que tomaron parte MM. Bason, Roux y Dubois qne llegaron en aquella ocasion. No habiendo podido el desbridamiento descubrir lesion en las arterias intercostales, habia dado por lo menos la certidumbre de que el derrame y los otros accidentes tenian por causa una lesion mas profunda, y por consiguiente mas peligrosa. Era pues evidente que no habia ninguna esperanza razonable en que fundar la continuacion de socorros de este género.

¿Podia esperarse ventaja de la sangria, sanguijuelas, y demas revulsivos que se emplean con tan buen resultado en los casos de hemorragia por causa interna?

La debilidad del príncipe y la ineficacia ya probada de estos medios hicieron rechazar esta indicacion.

Alguno propuso se transportase al príncipe á los Eliseos. El peligro del transporte hizo desechar esta proposicion: el príncipe podia morir en el camino.

Tambien se propuso levantar el apósito aplicado á la herida, y dejar esta al aire. Esta proposicion fue rechazada como peligrosa. Se decidió por último que el príncipe permaneceria en el lugar en que se encontraba; que se sostendria el apósito puesto sobre la herida; que se favoreceria la salida de la sangre derramada inclinando el cuerpo sobre el lado derecho; que se observarian con atencion los síntomas del mal, con intencion de aliviarlos, si esto era posible, y de obrar mas eficazmente si el caso de la enfermedad exigia del arte una intervencion mas activa.

Entretanto empezó á sentir una sed ardiente, que calmaban por un instante algunos sorbos de agua de naranja, y que se renovaba á los pocos instantes. Nuevos síntomas vinieron á unirse á los que ya existian; dolores atroces en el epigastrio, en la parte posterior de la cabeza y en otros puntos, á los que se siguieron vómitos y deyecciones alvinas. Se le administró una pocion calmante, y alrededor de la cabeza se le pusieron vendas empapadas en agua fria con vinagre alternado con el

eter: se sostuvieron las evacuaciones que parecia le aliviaban.

La intensidad de los dolores y la progresiva debilidad de las funciones del corazon y del pulmon anunciaban que se aproximaba el último momento.

Un cambio de posicion del príncipe aceleró el instante fatal.—«*Volvedme, decia, yo no puedo permanecer mas tiempo en la postura en que estoy*». En vano tratamos de disuadirle de este proyecto. «*Volvedme*», fue su sola respuesta. Fue preciso complacerle. Hasta entonces habia estado echado del lado derecho, postura en la cual el pulmon izquierdo exento de toda lesion y libre de toda compresion habia bastado á las necesidades de la vida. En el mismo momento en que se le mudó de posicion, la sangre derramada en el lado derecho del pecho cargando todo su peso sobre el pulmon sano, le impedió continuar sus funciones. Inmediatamente despues las facultades intelectuales que habian permanecido sanas, se alteraron, el pulso y la respiracion se hicieron mas lentos y se debilitaron progresivamente. Yo propuse volverle á la postura en que antes habia respirado.

Los justos temores que me participaron algunos de mis comprofesores, de que espirase, mientras se le volvia á colocar sobre el lado derecho, me impidieron realizar mi proyecto.

Desde entonces nos limitamos á darle fricciones sobre el corazon, á hacerle respirar licores espirituosos, aromáticos y estimulantes, medios poco activos. La respiracion cesó: el príncipe habia muerto.

Cuando una herida de la especie de la que habia recibido el duque de Berry no ha atacado las partes esenciales á la vida, puede todavia llegar á ser peligrosa de mil maneras; pero no sucede comunmente sino despues de algunos dias y cuando los accidentes inflamatorios han tenido tiempo para desarrollarse. Por el contrario, cuando ataca partes esenciales á la vida lleva en sí casi inmediatamente la muerte (1). Asi es como murió Enrique IV.

La herida del duque de Berry no habia seguido exac-

(1) Esta era al menos la opinion en aquella época.

tamente ni uno ni otro curso. Habia sobrevivido un poco de tiempo, admitiendo que ella no hubiese afectado sino partes comunes; no parece que hubiese podido sobrevivir tan largo tiempo admitiendo que hubiese afectado órganos muy esenciales á la vida.

La autopsia del cadáver esclareció todas las dudas: estaban divididas las paredes del pecho entre la quinta y sesta costilla derechas; el pulmon, que por una variedad bastante comun, solo tenia dos lóbulos estaba atravesado en su parte anterior. Estas dos lesiones apenas tuvieron influencia en la produccion de los accidentes; pero estaban heridos el pericardio y la aurícula derecha. Esta última estaba atravesada de parte á parte; y el instrumento que para penetrar á tan gran profundidad, habia debido hundir las paredes del pecho, se habia detenido en el centro nervioso del diafragma, sin atravesarle enteramente. Dos libras de sangre estaban derramadas en el lado derecho del pecho.

Tales eran las verdaderas causas de los accidentes que habia esperimentado el príncipe, y de la muerte que los habia terminado. La herida de la aurícula habia producido la alteracion de la circulacion, el derrame, la opresion, la dificultad de la respiracion; la lesion del centro nervioso del diafragma habia sido causa de los vómitos.

No se encontró otra causa de la muerte; bien es cierto que las que llevamos espuestas son mas que suficientes para producirla.

Si se pregunta por qué habiendo sido herido el corazon ha podido prolongarse la vida por tanto tiempo, puede decirse, que acaso existen en este órgano partes mas ó menos esenciales y cuya lesion acarrea un peligro mas ó menos próximo; por otra parte, en sus cavidades, las unas reciben la sangre que viene de los pulmones, que es roja, circula con rapidez y es en todos tiempos indispensable para la vida; las otras reciben la sangre que viene de diferentes partes del cuerpo por las venas; esta es negra, circula con lentitud y es en realidad menos necesaria para la vida; de tal suerte que si la herida hubiera sido en los ventrícu-

los del corazon ó en las gruesas arterias que de él nacen, ó bien aun sobre el lado izquierdo del corazon sin distincion de partes, la herida hubiera sido en igualdad de circunstancias mas pronto funesta y hubiese causado inmediatamente la muerte.

Enrique IV herido como el duque de Berry murió inmediatamente sin pronunciar una sola palabra. El puñal habia atravesado en los dos las mismas partes, es decir, las paredes del pecho, el pulmon y una aurícula del corazon, pero en el gran rey el golpe dado en el lado izquierdo del pecho habia herido la aurícula de este lado; mientras que en el duque de Berry el golpe dado en el lado derecho de pecho hirió la carícula derecha; y esta diferencia entre dos heridas, tan análogas por otra parte, es sin duda lo que permitió que la vida del príncipe se prolongase por mucho mas tiempo. (2).

En las *lecciones sobre las heridas de armas de fuego* hemos consignado la historia de un tal Garay que habiendo tenido atravesado el ventrículo izquierdo del corazon en la estension de tres líneas y media, vivió ocho dias, á pesar de tan grave herida, y hubiera tal vez curado, si no se hubiese presentado un reblandecimiento en el hemisferio izquierdo del cerebro.

En efecto, aunque esta lesion era poco estensa teniendo en cuenta sin embargo, que no habia derrame en el abdomen ni el pecho, que el derrame sanguíneo de esta cavidad era poco grave, y viendo por otra parte la afeccion moral del enfermo, la hemiplegia, la turbacion de las ideas que precedi ó algunos dias á la muerte, no se puede atribuir razonablemente este suceso funesto á otra causa que á la lesion de las funciones del celebro. En el artículo *Enfisema traumática* hemos citado una observacion de dislaceracion del pericardio con herida no penetrante en el ventrículo derecho del corazon por un fragmento del esternon fracturado. El enfermo no murió hasta el dia doce.

A estos hechos debe unirse el de un tal Senart, que Mr. Fermi ha publicado en el *Repertorio general de anatomia y de fisio-*

(2) Observacion redactada por Dupuytren.

logia. Este individuo habitualmente melancólico habiendo esperimentado grandes disgustos, se hizo el dia 24 de mayo de 1824 una herida en el pecho entre la quinta y sesta costilla izquierda con un instrumento largo, estrecho y agudo que quedó en la herida. Esta se cicatrizó, y el enfermo no murió hasta los veinte y tres dias despues de la herida. En la autopsia se encontró en la parte anterior é inferior del ventrículo izquierdo un estilete de hierro clavado en este ventrículo formando una eminencia de diez y ocho líneas en la superficie del corazon, penetrando todo el espesor del ventrículo izquierdo, asi como tambien el tabique interventricular, de tal modo que formaba una eminencia de algunas líneas en el ventrículo derecho.

Ya veis, pues, dijo Dupuytren, que las heridas del corazon no son instantáneamente mortales, y que aun pueden curar. Sin embargo es preciso tener en cuenta para la posibilidad ó imposibilad de esta curacion la diferencia de la profundidad á que ha penetrado el instrumento vulnerante, la direccion de la herida con relacion á la direccion de las fibras interesadas, del espesor de las paredes, la estension de esta herida; la forma del instrumento que la ha causado; su permanencia ó ausencia en la herida, etc.

Entremos en algunos detalles sobre estos diferentes puntos. Las heridas del corazon varian bajo el aspecto de su estension y de su sitio: pueden ser superficiales ó profundas. Las primeras interesan una parte del espesor de la pared del corazon, las otros le perforan en la totalidad. Hay observaciones de heridas que han penetrado muchas paredes.

La direccion de la lesion puede ser transversal al mayor número de fibras ó alejarse de los grados diferentes de esta disposicion; de lo que resulta una tendencia desigual de los bordes de la herida á formar un conducto. Cuando el instrumento haya cortado transversalmente un gran número de fibras, la separacion será mayor, y el peligro de los derrames de sangre mas de temer que cuando la lesion es paralela á las fibras. Pero como el corazon está compuesto de muchos planos de fibras sobrepuestas y en diferente direccion, es evidente, que en la perforacion de las cavidades, si las unas tienden á separar en

un sentido los labios de la herida, las otras tienden á disminuir esta separacion. Asi, supongamos que haya una herida en el ventrículo izquierdo: si esta herida existe en la pared anterior y que sea oblicua al surco interventricular hácia el borde izquierdo del corazon, habrá atravesado tres planos de fibras que forman este ventrículo. El superficial y el medio se dirigen hácia abajo y á la izquierda; el profundo que escede á los otros dos en espesor cruza la division de aquellos: el instrumento habia cortado las fibras del plano profundo y no habia separado las fibras superficiales, lo que disminuirá mucho la estension de la abertura, pondrá obstáculos al derrame y promoverá una obliteracion primero provisional, despues definitiva.

La estension de la solucion de continuidad, añadió Dupuytren, hacia todavia variar las probabilidades de la obliteracion de la herida: dependen del volumen, de la forma del instrumento y de la fuerza del golpe. Asi la herida será redondeada si se ha hecho con una bala, linear si se ha hecho con una hoja sin espesor, dislacerante si los cuerpos que la han ocasionado son irregulares y angulosos. Todas las regiones del corazon son susceptibles de ser heridas. Las cavidades izquierdas estan menos espuestas que las derechas. Mas comunmente es herido el ventrículo derecho que la aurícula del mismo lado.

El ventrículo aórtico es tambien herido con mas frecuencia que la aurícula pulmonar. La anatomia esplica muy bien estas diferencias. Algunas veces la herida está en el surco que aloja la arteria coronaria anterior y posterior: la hemorragia que sobreviene es de las mas graves. El espesor de las paredes del ventrículo izquierdo le espone menos á ser herido que ninguna otra de las cavidades del corazon, y si está interesado en estension, direccion ú otras condiciones iguales, los bordes de la herida ofrecen mas probabilidades para la reunion. Las heridas del corazon pueden estar complicadas con accidentes que no las acompañan necesariamente; asi es que, por ejemplo, se puede observar la seccion de la arteria intercostal, la abertura de un grueso tronco vascular, una ancha herida en las paredes del pecho, la herida de los pulmones, del diafragma ó de las diversas vísceras del abdomen, la contusion y la dislaceracion de los bordes de la

solucion de continuidad. Es preciso igualmente tener en cuenta el estado moral del herido en el momento en que ha recibido el golpe, su edad y su estado general.

No se puede dudar, continuó Dupuytren, que las heridas que interesan la sustancia del corazon son en general muy graves. Basta dar una ojeada á las consecuencias de estas heridas y sobre las consecuencias las complicaciones. Nosotros vemos en efecto, presentarse en primera línea entre estos accidentes: la hemorragia, sea primitiva ó consecutiva, ya esté en su orígen en las cavidades del corazon, ó sus vasos superficiales, ó en fin, en otras cosas que pertenecen á las diversas vísceras del pecho ó de su pared; la inflamacion del corazon, del pericardio y de los demas órganos: la suspension repentina de los latidos del corazon. Para que se verifique la muerte, no es necesario que esté dividida enteramente la pared del corazon; basta una division incompleta y aun de poca estension. La autopsia del célebre Latour d'Auvergne es una prueba bien convincente.

Pero cualquiera que sea la gravedad de las heridas del corazon, es cierto que en muchos casos no causan inmediatamente la muerte; que en otros pueden ser desconocidos; y que en algunas circunstancias pueden conseguir ser curadas. Hemos citado ya un hecho muy notable; vamos á referir otros muchos que creemos ofrecen un vivo interes.

Observacion II.—*Heridas del ventrículo derecho, del tabique interventricular y del ventrículo izquierdo.—Muerte á los veinte y cinco dias.—Autopsia.*—Un hombre de 40 años, alto, moreno, de fisonomia sombria, reducido á la miseria por desgracias y por su mala conducta, tomó el partido de suicidarse. Caminaba ya hácia el rio cuando emplazó su proyecto. Fue preso á consecuencia de un delito y creyó que ya no podria volver á la sociedad. En vista de esto se armó de un mal cuchillo y se cortó el miembro viril muy próximo á la raiz, sea que el cuchillo estuvisse algo afilado ó que él emplease mucha fuerza, la seccion fue completa. La hemorragia no fue considerable. La parte cortada la arrojó al lugar comun. Se notó que el herido perdia sangre y palidecia, y fue llevado al Hotel-Dieu. Se aplicaron seis ligaduras en las arterias dorsales, cavernosas, y

bulbosas ; la uretra fue reemplazada con una sonda bastante fuerte , y en la herida se hizo una cura simple.

El enfermo lo observó todo con atencion La tranquilidad no era mas que aparente y debia prevenirse una nueva tentativa de suicidio mas eficaz que la primera.

Se pasaron en calma algnnos dias pero bien pronto sobrevino el delirio. El enfermo se levantó y corrió por la sala una parte de la noche , habiendose arrancado todas las piezas del apósito. (*Prescripcion.* Sangria del pie, lavativas laudanizadas. laxantes ligeros.) Continuó el delirio, enflaqueciéndose y disminuyendo rápidamente las fuerzas del enfermo. La orina que salia por entre la sonda y el conducto de la uretra estaba cargada de moco purulento; por lo demas , las partes heridas tendian á la cicatrizacion. El pulso estaba en general lento, las estremidades frias; la respiracion libre, sin tos ni espectoracion. Los síntomas de escitacion cerebral aumentaron en los tres últimos dias y el enfermo murió en un estado semi-apoplético tres semanas despues de su mutilacion.

Necropsia.—La apertura del cadaver manifestó las meninges llenas de sangre y serosidad , el cerebro muy inyectado y su sustancia bastante consistente. Levantado el esternon se notó sobre el pericardio un estenso equímosis. Esta cavidad serosa estaba llena de sangre líquida en la mitad de su estension. Buscando el origen de esta hemorragia, se descubrió sobre la cara anterior de los ventrículos , muchas heridas pequeñas tapadas por un coágulo fibrinoso negro. Desde entonces se sospechó la verdad , y atentas investigaciones no dejaron duda alguna acerca del origen de estas heridas. En el centro del equímosis del pericardio que ocupaba la parte anterior y superior de esta membrana , se encontraron dos heridas penetrantes muy estrechas y obliteradas por pequeñas falsas membranas. El examen de la pared anterior del torax hizo ver entre los cartílagos de la segunda y tercera costilla izquierdas una pequeña herida cicatrizada; era casi redonda y no tenia de diámetro mas que línea y media. Debajo de la piel entre los intercostales y encima de la pleura, se distinguia una estensa equímosis que se estendia hácia abajo y adelante. Notábase la abertura de la pleura por un

punto rojo amarillento, con pseudo-membranas á los alrededores. El borde anterior del tumor no habia sido interesado.

Las pequeñas heridas del corazon eran en número de cinco ó seis y la mayor parte se dirijian al ventrículo derecho en el que penetraban de un modo manifiesto. Una profundizaba en el tabique interventricular y otra llegaba hasta el ventrículo izquierdo, pero sin penetrar en él. La substancia del corazon estaba pálida, y se deshacia facilmente con los dedos. Los ventrículos contenian algunos coágulos fibrinosos negros.

Toda la mucosa gastro intestinal era el sitio de una flegmasia crónica. Habia muchas ulceraciones antiguas á los alrededores de la válvula ileo-cecal. El hígado, bazo y riñones permanecieron naturales. La mucosa de la vejiga estaba de un rojo obscuro, engrosada y granulosa; contenia orina purulenta.

Las noticias adquiridas sobre este hombre dieron á conocer, que cuando se mutiló en las salas de la prefectura de policía se encontró sobre él, ademas del cuchillo de que acababa de servirse una larga aguja llamada *carrelet*, que se usa por los obreros de su clase, (sillero). Se le quitó, y despues no ha tenido instrumento alguno de este género. Está fuera de duda, que esta tentativa de suicidio se remonta á mas de veinte y cinco dias antes de la muerte, en la época en que se mutiló los órganos genitales. El estado de la cicatriz esterior estaba perfectamente acorde con esta evaluacion.

El instrumento, muy delgado y acerado, se introdujo verticalmente dirigiéndose hácia el corazon; llegado á este órgano, se le ha introducido de nuevo diferentes veces en su substancia, como lo demuestra el número de heridas descritas. Lo estrecho de estas ha impedido la hemorrajia; es decir, que la sangre contenida en el ventrículo derecho, no se ha derramado en el pericardio. La pequeña cantidad que se recogió de este líquido, (unas tres onzas), nos ha parecido que provenia de la substancia misma del corazon.

El pulso de este hombre, esplorado con mucha frecuencia, jamas ha ofrecido anomalias notables y no se ha notado en la region del corazon movimientos ni ruido alguno estraordinarios. Tampoco se han observado lipotimias, disnea, ni síntoma, en

una palabra, que hiciese sospechar una lesion del centro circulatorio.

Esta observacion no se hace notar únicamente con relacion al largo espacio de tiempo que ha transcurrido desde la herida del corazon hasta la muerte, sino tambien porque suministró á Dupuytren ocasion de desarrollar sobre esta especie de mutilacion las consideraciones prácticas que vamos á reproducir, aunque no pertenezcan precisamente á esta leccion.

Las mutilaciones voluntarias de los órganos genitales, dice Dupuytren, son frecuentes; constituyen una variedad muy curiosa de la monomania suicida. Los individuos que llegan hasta este estremo se hallan en general, dotados de una constitucion erótica. El predominio adquirido por el sistema genital se hace sentir hasta en los actos intelectuales; los enfermos no juzgan que puede atacar estos órganos una grave herida sin producir la muerte.

Todos los autores que han tratado de la locura hablan de estas mutilaciones y las miran como poco perjudiciales por sí mismas. Los individuos así afectados exigen una vigilancia especial; casi siempre, en efecto, tratan de destruirse. Debe temerse en ellos la esplosion de una mania aguda, en la cual la exaltacion de las ideas sanguinarias pudiera producir los mas graves desórdenes. Se ha visto á muchos de estos enfermos volver contra los demas un furor de quien habian sido ellos el primer objeto. Parece que tienen debilitada la sensacion del dolor, ó mas bien abolida. Un mal cuchillo cuyo enmohecido filo sierra mas bien que corta las partes, debe producir un dolor horrible; nada sin embargo les detiene, y bien pronto se les ve prepararse de este horrible trofeo. Las arterias así dislaceradas dan poca sangre, porque ó bien se encuentran comprimidas por la retraccion de la piel y cuerpos cavernosos, ó bien se detiene la hemorragia á beneficio de un síncope. En un gran número de casos la curacion es espontánea. Todas estas heridas no tienen la misma estension ni comprenden las mismas partes; unas veces se encuentra mas ó menos atacado el escroto y separado uno de los testículos ó los dos; en otras ocasiones se encuentra cortado el pene á distancias variables de su raiz y mas ó menos completa-

mente; en fin, en algunos casos se ha encontrado separado todo el aparato genital esterno. Todas estas variedades se han observado, siendo en todas facil la curacion.

He visto, continuó Dupuytren, á un hombre de mediana edad reducido á la desesperacion por la mala conducta de su hija, que se hizo una estensa incision en la base del escroto y del pene, dividiéndolos en los dos tercios de su espesor. Los puntos de sutura dados produjeron la reunion de las partes divididas, pero el cuerpo cavernoso que habia sido cortado se obliteró. El enfermo, perfectamente curado, tanto de su herida como de su pena, ofrecia el singular fenómeno de una ereccion semilateral, que daba al pene una forma particular en estremo. Nosotros hemos observado un jóven medio idiota que presentaba una obliteracion completa de los cuerpos cavernosos en su parte media. Le habian aconsejado que se colocara una ligadura muy apretada por la mitad del pene, la cual permaneció por espacio de quince dias. Se gangrenaron la piel y el conducto de la uretra, estableciendose un hipospadias accidental. La mitad posterior del cuerpo cavernoso entraba únicamente en ereccion.

Las pasiones deprimentes, entre las que ocupan un lugar preferente los celos, son la causa mas ordinaria de estas mutilaciones. Un hombre ya anciano casado con una jóven ligera juzgó que debia temer mucho de su conducta; tomó la resolucion de destruirse y se amputó completamente los dos testículos con su cubierta. La curacion fue pronta. Este monomaniaco se ahogó poco tiempo despues. No se concibe por qué singular aberracion del juicio un desgraciado loco se priva voluntariamente de los órganos de la virilidad. Hay en esta estraña resolucion un misterio del corazon humano propio para ejercitar la sagacidad de los moralistas. ¿Será una consecuencia del amor propio heridos, ó un castigo voluntario decretado por los remordimientos y aceptado para espiar faltas ecsajeradas por un cerebro debilitado? Abandonamos este examen á los psycolog istas.

Las pasiones tristes no son las únicas causas de estas mutilaciones. Un cordonero aleman, de fisonomia estúpida y sentidos obtusos, esperimentaba con frecuencia accesos de orgasmo venéreo, durante los que se mutilaba el escroto. Muchas cicatrices

profundas indicaban heridas de mucha estension. Poco satisfecho de los resultados que obtenia, y sobre todo de hallarse obligado á obrar por sí mismo, llegó á encontrar un ayudante que llenó perfectamente sus intenciones. Una prostituta, escogiendo el momento de su espasmo cínico dividió el escroto con un cuchillo bien afilado, y haciendo salir un testículo, lo separó con mucha destreza. El herido apenas lo notó; tan profundo era el estasis en que se hallaba sumido. Vuelto de su estupor é inquieto por la hemorragia que sobrevino, se hizo conducir al Hotel-Dieu, donde á beneficio de una cura apropiada se verificó la curacion con prontitud.

Podriamos multiplicar ejemplos de este género de heridas observadas en circunstancias variables; pero lo que hemos dicho es suficiente para establecer que en general son poco graves. Los individuos colocados en estas circunstancias estan dotados de una insensibilidad, que establece un obstáculo real al desarrollo de la flogosis. No debe pues temerse la aplicacion de muchos puntos de sutura si la forma de la herida los reclama, porque la piel ha adquirido un grado de tolerancia que aleja todo el peligro que se atribuye á esta práctica.

Esta digresion nos ha separado de nuestro objeto; volveremos á él por una observacion que tiene mucha semejanza con la precedente, y que presenta particularidades aun mas interesantes

Observacion III. *Herida del ventrículo izquierdo.—Muerte al tercer dia á consecuencia de una emocion.—Autopsia.* Un hombre próximo á los treinta años de edad resolvió poner término á su existencia, impelido, dijo, á este acto de desesperacion, por la miseria. Este motivo era falso, pues se averiguó que habia cometido el suicidio en un acceso de celos. Para conseguir su objeto se sirvió de una lima cuya punta habia aguzado, y con la cual se dió cinco ó seis golpes. La mayor parte fueron dirigidos á la region precordial. Insisto sobre esta circunstancia, añadió Dupuytren, porque vais á oir que muchos interesaron el órgano central de la circulacion. El enfermo echó sangre por la boca, y mucho mas por las heridas. Conducido al Hotel-Dieu el 8 de marzo de 1832, se notó que salia mucho aire por las heridas. Esta irrupcion del gas anunciaba del modo mas positivo

que las heridas penetraban en el pecho. La respiracion era muy corta y debil, el pulso pequeño, irregular, y el enfermo tan debilitado que fue imposible al principio practicarle una sangria; habiéndose restablecido un poco las fuerzas, se le hizo esta, renovándose todas las veces que habia exacerbacion.

A las treinta y seis ó cuarenta horas despues del accidente sobrevino un fenómeno muy notable; el enfermo empezó á arrojar esputos espesos mezclados de sangre y de pus. Juzgamos que debiamos curar la herida; primero, para evitar la introduccion del aire, y segundo, para detener la hemorragia. Obrando de este modo nos conformamos á los principios establecidos hace quince ó veinte años, especialmente por Larrey; ademas observamos que la respiracion no se hizo mas penosa, y si hemos de decir lo que sentimos, nos pareció que el enfermo se encontraba mejor con los medios empleados. No persistió este estado, y el enfermo sucumbió el 11 de marzo, tres dias despues de sus tentativas de suicidio. No disimulamos nunca el daño y gravedad de su posicion; pero la terminacion funesta se apresuró por la vista de su dama y por el interrogatorio del comisario de policia; efectivamente, á las tres ó cuatro horas despues de estas dos visitas hizo el mal progresos rápidos y el enfermo espiró.

He mandado traer la parte herida y la voy á examinar delante de vosotros. Ved aqui los tegumentos que cubren la region precordial. Al primer golpe de vista descubris cinco heridas de figura triangular. Segun las señas que nos dió el paciente la lima tenia esta forma; pero es preciso no perder de vista que un instrumento de forma redondeada puede hacer heridas triangulares. Este punto, nuevo en medicina legal, debe tomarse en consideracion por los médicos, cuando instruyen procesos verbales ó forman relaciones judiciales.

Continuando el examen, encontrareis que existen dos heridas por encima de la tetilla y tres por debajo. Todas son regulares, escepto una, lo que indica que han sido hechas por un solo golpe. Es necesario, sin embargo, que recordeis, que hay individuos animados del furor del suicidio, que despues de haber introducido el instrumento en el cuerpo le dirigen en todos senti-

dos, agrandan las heridas y les dan una forma irregular, ó bien le retiran y le hunden de nuevo en el órgano, de suerte que con frecuencia existen interiormente mayor número de heridas que al esterior.

La mas elevada de todas las heridas parece haber sido hecha con mas fuerza que las otras, porque ha interesado una parte de la costilla; otra ha penetrado en el espacio intercostal. Ha tenido lugar un derrame considerable de sangre en las cavidades de las pleuras. La del lado izquierdo contiene aire y sangre negra, en parte líquida y en parte concreta, la cual fuera de la que ha salido por la herida, puede ser valuada en tres ó cuatro libras. Esta sangre se hubiera derramado al esterior, si en lugar de cerrar las heridas las hubiéramos tenido abiertas. El pulmon comprimido por todos lados y chocando sobre sí mismo como en los casos de empiema, no estaba mas permeable al aire.

El lado izquierdo del pericardio ofrece tres ó cuatro aberturas. En su cavidad ecsiste casi una cucharada de sangre y pus, resultado de la inflamacion.

El instrumento ha atacado el ventrículo del lado izquierdo en tres puntos. Todas estas heridas penetran en su interior.

¿Está herido el pulmon del lado izquierdo? Asi lo creemos, pero para que no quede duda alguna vamos á insuflarle. Apenas se ha intentado esta esperiencia cuando se escapa el aire por tres aberturas diferentes. Estos tres puntos corresponden exactamente á las heridas hechas en las paredes torácicas.

El ventrículo derecho contiene algunos coágulos de sangre, pero no se nota vestigio alguno de herida. Se incindirá longitudinalmente el ventrículo izquierdo á fin de buscar de dentro afuera las heridas demostradas al esterior. Nada es mas dificil de distinguir que el orificio de las heridas en este caso, porque la punta del instrumento puede venir á perderse en las columnas carnosas numerosas y espesas que le tapizan. Examinando el interior del ventrículo se percibe un coágulo sanguíneo adherente que se ha formado evidentemente durante la vida; la introduccion de un estilete de fuera adentro demuestra que

aboca al orificio de una herida; esperimentos semejantes hacen reconocer igualmente dos heridas penetrantes del ventrículo.

Estas diversas lesiones y los resultados de inflamacion que presentan las pleuras dan suficiente razon de la muerte. Pero aqui se presenta otra cuestion. ¿De donde proviene la sangre que el enfermo ha perdido por las heridas, y que hemos encontrado en el pecho? Evidentemente de la cavidad torácica izquierda. No la ha suministrado el pulmon, sino la arteria intercostal que ha sido abierta.

El hecho que acabamos de citar es una nueva prueba de que las heridas del corazon no son necesariamente mortales. Este enfermo ha vivido mas de setenta y dos horas, aunque tenia tres heridas penetrantes del centro circulatorio. Las observaciones precedentes anuncian que la vida puede prolongarse mucho mas tiempo. A estos diversos ejemplos podríamos añadir una multitud de otros que atestiguan que individuos atacados de heridas que interesan todo el espesor de la pared del ventrículo derecho han podido vivir dos, tres, cuatro, cinco, seis, ocho y catorce dias. Otras observaciones no menos curiosas, igualmente consignadas en la tésis de Alf. Sanson, demuestran que personas que presentaron heridas penetrantes del ventrículo izquierdo han sobrevivido cinco horas; muchos que habian tenido los dos ventrículos interesados han podido vivir cinco y veinte dias.

En presencia de hechos tan numerosos y auténticos no habria inconveniente en reconocer que las heridas del corazon no son instantáneas y necesariamente mortales. La observacion del soldado de que hemos hablado al principio de esta leccion, es mas concluyente, pues que no deja duda alguna sobre la posibilidad de su curacion.

Seria, no obstante, un error muy grande creer que estas heridas no deben inspirar temores; son, por el contrario estremadamente graves, pero no deben mirarse como desesperadas.

Los signos de las heridas del corazon no tienen todos la misma importancia. Los hay inciertos y característicos. El sa-

pecto de la region precordial debe desde luego fijar la atencion; si existen en este punto lesiones de continuidad deben concebirse inquietudes que se harán mas vivas si se manifiestan los accidentes de la hemorragia, tales como debilidad general, desfallecimientos, lipotimias, pequeñez del pulso, palidez general, frio de las estremidades, sudores frios, vómitos, ansiedad, insomnio, opresion, sensacion de un peso estremo sobre el diafragma. Tambien han designado como síntomas de las heridas del corazon un temblor particular de este órgano, la debilidad de las arterias, la desigualdad y la debilidad del pulso, una fiebre muy viva, una crepitacion ondulosa, y un ruido particular.

El diagnóstico de las heridas del corazon es muy difícil de establecer, porque raras veces se encuentran los signos reunidos. Esta incertidumbre es la que me ha hecho despreciar la curacion de un número acaso muy considerable de heridas penetrantes; pero no por eso es menos constante que esta curacion es posible, y que hay observaciones positivas, y debe establecerse como una regla general en terapéutica, que es necesario tratar todas estas heridas, por graves que puedan parecer, como sino fueran penetrantes.

El tratamiento, continuó Dupuytren, en semejantes circunstancias, es el que es preciso oponer á todas las heridas profundas del pecho con lesion de algunos de los gruesos vasos que encierra esta cavidad; debe componerse del uso de las sangrias, del reposo, de la cura simple de la herida, del modo de detener la salida de la sangre afuera, y no dar entrada al aire; algunas veces del desbridamiento ó del empiema; en fin, de la accion del frio. Las bebidas se escojerán entre las sustancias aciduladas.

Las sangrias se repetirán con frecuencia, graduándolas segun el grado de incomodidad de la respiracion y las fuerzas del sugeto; disminuyen la masa de la sangre y combaten la inflamacion, ya del pericardio, ya del corazon, ya de los otros órganos heridos. Debe tenerse mucho cuidado en no permitir alimentos ni ejercicio sino despues de un tiempo muy largo, porque es de temer que los movimientos no destruyan un coá-

gulo poco consistente ó rompan una cicatriz aun demasiado reciente.

ARTICLO III

DE LOS TUMORES ERÉCTILES Y DEL FUNGUS HEMATODES.

Tumores eréctiles.

Yo he sido el primero que he hecho reconocer y he descrito en mis cursos de anatomia patológica, dijo Dupuytren, un tejido muy notable, cuya ecsistencia en estado de enfermedad no habia podido aun ser observada, y que he llamado *tejido eréctil.*

En el estado normal este tejido se encuentra en las partes genitales de la mayor parte de animales de los dos secsos, y particularmente en la uretra, los cuerpos cavernosos y el glande, sobre la cabeza y el cuello de un gran número de gallináceos, sobre las nalgas de muchos monos, y en otras partes de la organizacion de muchos animales; es de una rubicundez mas ó menos viva, de una consistencia variable, segun los estados en que se observa, de una temperatnra mncho mas elevada que la de otros tejidos, provisto de una cubierta esterior fibrosa, elástica, destinada á limitarle y circunscribirle, á permitir ó limitar su desarrollo, teniendo por base en el interior columnas fibrosas diversamente entrecruzadas, y formando una red que sirve de sosten y punto de apoyo á un número infinito de vasos capilares arteriales estremadamente delgados y muy difíciles de inyectar sin desgarrarlos, á capilares venosos menos fáciles aun de llenar que los precedentes, y á nervios que dan á este tejido una sensibilidad, origen primero de sus propiedades y de sus usos. Este tejido está lleno de sangre arterial,

que es el agente material é inmediato de las diversas funciones que desempeña. Dotado en razon de los filetes nerviosos de los nervios que le penetran de una esquisita sensibilidad, se ve á este tejido ponerse hinchado, erigirse por decirse asi, bajo el imperio de las mas ligeras titilaciones y frecuentemente por la simple influencia de la imaginacion. En fin, apenas desarrollado en la infancia, en cuya edad sus funciones son nulas, adquiere este tejido, en todas las partes del cuerpo en que se encuentra su mayor desarrollo en la época en que los animales están en estado de procrear, y se hace uno de los principales agentes de su reproduccion. Pierde su rubicundez, calor, sensibilidad y sus demas propiedades en el estado de debilidad ó enfermedad; en fin, concluye por alterarse, desnaturalizarse y marchitarse en la vejez.

Este tejido es el modelo y tipo de una multitud de tejidos accidentales que por vicios de organizacion originales, ó bien adquiridos, pueden desarrollarse en casi todas las partes de nuestros cuerpos, donde dan lugar á tumores frecuentemente voluminosos y estensos, que todos participan de una manera mas ó menos evidente, de la organizacion y propiedades del tejido eréctil natural. Estos tejidos accidentales presentan las mismas disposiciones vascular y orgánica, la misma cubierta y la misma red fibrosa; solo que su cubierta no es tan fuerte y la cantidad de sus nervios menos considerable. La piel y el tejido celular subcutaneo son especialmente el sitio de estos tejidos morbosos, que se encuentran sin embargo en todas las partes del cuerpo. Se les observa sobre todo en la cara y en los tegumentos del cráneo. Forman la base de la mayor parte de las manchas y tumores que se han llamado *antojos*. Algunas veces invaden la totalidad de un órgano. Asi es que yo he visto, continuó Dupuytren, toda la concha de la oreja y una porcion de las partes adyacentes, convertidas en un verdadero órgano eréctil. En otros casos constituyen tumores mas ó menos considerables implantados en medio ó en los intersticios de los órganos. En algunas circunstancias parecen el resultado de la degeneracion de un tejido natural, y de la dilatacion de su trama capilar, mientras que en otras personas parecen formar

verdaderos organos nuevos, desarrollados entre las otras partes: en el primer caso se confunden por todas con los tejidos sanos; en el segundo los separan, los comprimen y permanecen distintos por una cubierta celular muy apretada que circunscribe su circunferencia.

Los tejidos eréctiles accidentales son rojizos ó azulados, ordinariamente granulosos en su superficie é implantados en la piel, el tejido celular subcutáneo, ó entre los músculos. Se manifiestan bajo la forma de tumores deprimidos ó prominentes; algunas veces apenas se encuentra alterada la piel que los cubre; ofrecen movimientos isócronos á las pulsaciones arteriales, y se reducen á un pequeño volumen por la presion. Habitualmente blandos, las irritaciones aunque ligeras determinan en ellos una tension é hinchazon notables. Cuando se cortan ó incinden se derrama sangre en abundancia, que con frecuencia es muy difícil de detener. Los tejidos eréctiles no desaparecen espontáneamente; tienden por el contrario á acrecentarse. Desarrollados hasta un grado muy elevado, se ha visto á los tumores eréctiles abrirse espontáneamente, servir de base á fungosidades enormes, y dar lugar á hemorragias que siempre se reproducen y que han ocasionado la muerte de los sugetos. Como el tejido eréctil natural, estos tumores sufren en las mismas épocas y por efecto de las mismas causas, un desarrollo muy marcado y alternativas de tension y relajamiento ó laxitud, que están en relacion con el estado de salud y de enfermedad, de fuerza, ó de debilidad de los individuos.

Un gran número de medios se han empleado contra los tumores erectiles; no hablaremos aqui sino de la compresion, de la cauterizacion, de la ligadura y de la estirpacion.

La ligadura ha sido practicada por Dupuytren en la arteria carótida primitiva en un caso en que existia al mismo tiempo dilatacion aneurismática y produccion de tejido erectil. La operacion no pareció al principio haber influido sobre el tejido erectil; pero se ha observado mas tarde que si no habia ofrecido contra esta enfermedad un recurso tan

eficaz como contra el aneurisma, ha debido al menos moderar los progresos y disminuir los daños; esto es lo que os vá á enseñar la historia de Dumand, observado de nuevo despues de quince años de esta operacion. Despues de la ligadura de la arteria carótida el tumor de la oreja no ha hecho progresos, ó por lo menos son poco notables; el volumen de la oreja ha permanecido igual, el color es violado; no ha vuelto á presentarse hemorragia. El enfermo os ha dicho (Febrero de 1833) que no le ha incomodado, pero que ha observado que los ejercicios penosos, ejercian su influencia sobre la oreja, que entonces se hacia mas gruesa. Ha tomado una profesion tranquila y se han calmado los accidentes. Es de creer que con los progresos de la edad, este tumor perderá su tension, se ajará, y escapará este individuo de la funesta suerte que la naturaleza y el sitio del mal hacian temer.

La ligadura de la arteria principal ha tenido una influencia favorable, pero no podemos dejar de convenir en que en el mayor número de circunstancias ha sido totalmente inutil. Esto es lo que en efecto debe resultar de las comunicaciones numerosas de los vasos que provienen de troncos diferentes. La influencia de la ligadura se limita entonces á disminuir el volumen del tumor y á detener sus progresos durante algun tiempo; pero restableciéndose prontamente la circulacion en todas las partes del tumor por las numerosas comunicaciones vasculares, la enfermedad vuelve ordinariamente al estado en que se encontraba antes de la ligadura. Seria preciso, para que el tejido eréctil se destruyese ó al menos se obliterase, que la sangre, despues de la ligadura de la arteria principal de la parte, no llegase en gran cantidad por las comunicaciones anastomóticas, antes que pudiesen verificarse la aproximacion y adhesion mútuas.

Pero aunque sea poca la certidumbre y utilidad de la ligadura de la arteria principal creemos que debe emplearse este medio en el caso en que el tumor erectil ha invadido una parte contra la cual no puede usarse de la compresion, la cauterizacion ni la estirpacion. Debo ademas

añadir que cuando hay tejido eréctil sin mezcla de tejido carcinomatoso la enfermedad progresa con mas lentitud despues de la operacion. La ligadura de las arterias parece haber sido propuesta, porque comprimiendo las arterias principales que se dirijen á los tumores eréctiles se ha visto que estos disminuian de volúmen, se arrugaban, se hacian flácidos y dejaban de presentar las pulsaciones que les ajitaban. Pero aunque esta operacion se haya practicado muchas veces, pocas se han obtenido felices resultados; testigo aquella jóven afectada de un tumor eréctil en la concha de la oreja y partes adyacentes de la cabeza en que se trató inutilmente ligar las arterias temporal, auricular y occipital del lado afecto. Aunque estas ligaduras hubiesen podido aplicarse no se hubiera obtenido lo que se deseaba, porque en los casos de este género el tumor está alimentado, no solo por los vasos que se distribuyen ordinariamente en la parte en donde existe, sino tambien por una multitud de ramificaciones accesorias, que provienen de las arterias vecinas, que se encuentran ademas dilatadas, y que forman al rededor del tumor un círculo arterial muy estenso y apretado. No existen los mismos inconvenientes para la arteria principal, ó son mucho menos pronunciados. Hemos visto que en la operacion hecha á Dumond se han obtenido, aunque con lentitud, felices resultados. Con esta operacion por otra parte se ha acertado muchas veces y son de notar Travers y Dalrimple, que para dos tumores eréctiles de la órbita han ligado la arteria carótida correspondiente. En estos dos enfermos, el tumor despues de haber cesado de latir disminuyó de volumen y desapareció casi enteramente. Muchos años despues nada anunciaba que la enfermedad volveria á reaparecer y podia asegurarse que la curacion era radical.

La compresion ha sido recomendada contra los tumores eréctiles; el mayor número de prácticos la rechazan, porque produce un dolor muy vivo, porque no es exacta y porque ha determinado una inflamacion local y como consecuencia el acrecentamiento mas rápido de la enfermedad. No podemos nosotros adoptar esta opinion demasiado esclusiva, porque nos será facil encontrar en nuestros apuntes muchos ejemplos de tumo-

res eréctiles curados por la compresion. Sirve sobre todo contra los pequeños tumores que, estando próximos á los huesos, pueden aplastarse de una manera exacta con mas seguridad. La hemos intentado con éxito en muchos niños y entre otros, en la hija de un consejero. Esta niña tenia debajo del ángulo mayor del ojo un tumor eréctil; se practicó una compresion metódica y á las seis semanas era completa la curacion. Este es tambien el medio que voy á emplear en el enfermo que teneis á la vista. (Febrero de 1833.)

Este hombre de cuarenta años de edad, gozaba de muy buena salud, cuando hace nueve meses, recibió en la mandíbula inferior una coz de un caballo, que en rigor puede considerarse como el punto de partida de la enfermedad. Poco tiempo despues se manifestó en el labio inferior un pequeño tumor que no tardó en progresar. Queriendo el enfermo desembarazarse de su incomodidad, consultó con un habil cirujano, que habiendo reconocido la naturaleza del tumor, ligó las dos coronarias y un ramo de la labial; disminuyó al principio, pero pronto recobró su volumen y latidos. Viendo el mal éxito de esta tentativa el enfermo ha venido á consultarnos. Creemos que en razon al sitio que ocupa la enfermedad podremos emplear la compresion, que se aumentará sucesivamente. Se ejercerá por medio de dos especies de válvulas (semejantes á las castañuelas) que abrazarán los dos lados del labio y cuya presion se aumentará por medio de un tornillo. Si no sirviese este proceder recurriremos á la estirpacion.

Los cáusticos son algunas veces ventajosos. La observacion que va á leerse suministra una pruebra. Wardrop aconseja tambien este medio que cree propio para producir en el tejido eréctil una inflamacion ulcerosa que le destruya.

Observacion I. *Tumores eréctiles ulcerados en el muslo y pie izquierdos.—Cauterizacion con el nitrato ácido de mercurio.—Curacion.* D... de ocho meses, nacido en la campiña, bien desarrollado, fue enviado á Dupuytren por Marsolin el 3 de marzo de 1828. Este niño habia nacido con dos manchas del color de vino (vulgarmente llamadas antojos). Estas manchas formaban un relieve en la piel, y se encontraban formadas por

un desarrollo anormal del sistema capilar. La una ocupaba toda la cara dorsal de los tres primeros metatarsianos del lado izquierdo y se estendia entre los dos primeros dedos á la cara plantar del pie, donde ocupaba una superficie de cerca de una pulgada. La segunda estaba situada hácia la parte esterna y media del muslo izquierdo y era del tamaño de una peseta.

Estos tumores permanecieron estacionarios por algun tiempo; eran solo el asiento de una turgescencia sanguínea que se hacia mas colorada y prominente cuando el niño lloraba. Hácia el tercer mes los gritos del niño anunciaron que padecia. Se notó entonces que el tumor del pie aumentaba de volumen, y pronto se manifestaron ulceraciones superficiales entre los dos dedos. Al principio no se verificó hemorragia por estas ulceraciones, aunque diariamente se estendian tanto en latitud como en profundidad. La salud general fue disminuyendo gradualmente; la alteracion ascendió á la cara dorsal del pie, y despues de cinco meses de progreso, este niño fue enviado á Paris en el estado siguiente. Existia una fisura profunda entre los dos dedos continuándose entre las caras dorsal y plantar, con otra ulceracion profunda de cerca de dos líneas, de superficie agrisada pálida y fungosa, con bordes elevados, turgentes, duros, violados y formados de las reliquias del tejido eréctil. La ulceracion se habia formado sobre este tejido, que parecia haber sido el asiento de un trabajo de destruccion muy análogo al que se observa en la podredumbre de hospital; Dupuytren, despues de haber examinado con cuidado este producto, le consideró como una degeneracion compuesta de tejido eréctil y de materia de apariencia cancerosa. La sanies purulenta mezclada con los restos de los tejidos ulcerados tenia una fetidez notable. Las partes próximas parecian tumefactas y los dos dedos estaban hinchados. Habia motivo para pensar que la afeccion se estendia hasta el tejido óseo subyacente. El tumor del muslo habia crecido, pero sin ulcerarse; era desigual, de un rojo violado y se decoloraba momentáneamente por la presion. Tenia una estension doble que la que presentó en la época del nacimiento. Dupuytren emitió la opinion de que este estado era muy grave, y juzgó que debia practicar la amputacion de la pierna; pero despues desechó esta

idea por el temor de la recidiva, y sobre todo por el tumor del muslo, evidentemente análogo al de la pierna. Estas poderosas consideraciones le inclinaron á hacer uso de la cauterizacion con el nitrato ácido de mercurio, con el objeto de cambiar la naturaleza de la ulceracion y de obtener la cicatrizacion.

Se practicó la primera vez el 7 de marzo, paseando por toda la superficie ulcerada un pincel de hilas empapadas de nitrato ácido de mercurio. Esta primera cauterizacion fue acompañada de dolor que duró el tiempo de la operacion; salieron algunas gotas de sangre negra. Al dia siguiente se examinó la parte; el resultado de la cauterizacion no pareció favorable; la escara era blanda, fétida, agrisada, y el aspecto general de la úlcera se aproximaba aun mas á la podredumbre de hospital. Sin embargo, no se renunció á este medio, y siete dias despues (14 de marzo) se practicó segunda vez la cauterizacion del mismo modo que la primera sin que tampoco sobreviniese accidente alguno. Despues de esta segunda aplicacion del cáustico pareció que se mejoraba la úlcera; un absceso que se formó el 20 de marzo en la parte superior y posterior del muslo derecho cerca de su union con la nalga, hizo suspender la cauterizacion. Fue abierto este absceso el 1.° de abril, y curó poco tiempo despues.

Se practicó por tercera vez el 9 de abril, y sus resultados fueron muy ventajosos. La úlcera perdió su aspecto agrisado, se adelgazaron sus bordes, y el mal disminuyó insensiblemente de estension. Se volvió á aplicar el cáustico hasta nueve veces, guardando de una á otra el intérvalo de cinco dias. El éxito coronó la tentativa, y hácia el fin de mayo se habia concluido la cicatriz de la úlcera del pie. En el muslo pasaban otros fenómenos; el tumor de esta region que habia permanecido estacionario hasta la quinta aplicacion del cáustico, hizo progresos desde esta época; se habian formado ulceraciones en su superficie y en su espesor; y se habia establecido en este punto una especie de émuntorio rebelde á la cauterizacion y que parecia por el contrario progresar á medida que la úlcera del pie se cicatrizaba. Dupuytren comprendió la ventaja que podria producir un exutorio y se aplicó un cauterio al brazo izquierdo; la supuracion que ocasionó este produjo efectos muy ventajosos. Cinco cauteriza-

ciones fueron suficientes para la cicatrizacion de esta última úlcera, sin que padeciese la salud general del niño.

El 25 de junio era completa la curacion. El niño permaneció en el hospital esperando la llegada de sus padres hasta el 10 de julio, dia de su salida (1).

La destruccion de los tumores eréctiles por los cáusticos puede ser seguida de éxito, aunque estos obran con lentitud, no pueden ser dirigidos, invaden con frecuencia las partes sanas y no atacan á las porciones del tumor que hubiera sido necesario desorganizar; pero esta es menos segura que por el cauterio actual, que constituye uno de los medios mas poderosos que pueden emplearse para hacer desaparecer estos tumores. Sin embargo raras veces se ha recurrido á causa de los temores que inspira á los esfermos, y sobre todo porque el instrumento cortante obra con tanta eficacia sin presentar los mismos inconvenientes. No obstante puede servir este medio cuando el tumor es demasiado estenso, muy delgado y confundido con los tejidos sanos para que fuese posible estirparle. Podria tambien prescribirse en aquellos casos en que se creyera deber reducir á escara las porciones del tejido morboso que hubiesen escapado á la accion del bisturí.

El instrumento cortante es en último análisis el medio mas cierto que puede ponerse en práctica para separar los tejidos eréctiles. Las tijeras bastan en algunas circunstancias. Se debe entonces no perder de vista que cuanto mas se alejen del tejido morboso, tantos menos vasos hay que ligar, y que si se le interesa, el enfermo está espuesto á un derrame sanguíneo considerable. Si el tumor estuviese situado en una parte aislada, como el dedo, el labio, etc., se podria, despues de haber empleado sin éxito medios mas suaves, quitar con él la base que le sostiene como se haria para una úlcera cancerosa, y reunir en seguida los bordes de la division.

Los tejidos eréctiles, dijo Dupuytren, tienen una tendencia singular á reproducirse y se debe por consiguiente tener el mayor cuidado en las operaciones que se emprenden para destruirlos de no conservar la mas ligera porcion. Apenas hay partes en,

1 Observacion recogida por Ch. Furnier d' Arran.

el cuerpo de las cuales no haya separado yo semejantes tumores, y en todos los casos he obtenido una curacion radical, conformándome con estos principios.

Siendo la estirpacion el medio que nos ha servido y al que damos la preferencia, vamos á referir aqui muchos ejemplos.

Observacion II. *Tumor erectil en el labio inferior.—Ablacion.—Curacion.* L.... de ocho años, bien desarrollado, de constitucion fuerte, entró en el Hotel-Dieu el 4 de enero de 1828. Este enfermo tenia en el labio inferior un pequeño tumor de la naturaleza de los que se han llamado eréctiles. En la época del nacimiento era muy pequeño, pero despues habia tomado un incremento en relacion con el desarrollo del niño. Sus progresos habian sido lentos y poco sensibles. Cuando se presentó este niño á la consulta, tenia el tumor el volumen de una avellana, ocupaba la parte media del labio inferior y formaba sobre este velo movible un relieve ligeramente abollado y mas aparente en ciertos movimientos de la boca. La base del tumor parecia estenderse ligeramente en la parte musculosa del labio, su aspecto era mas pálido que lo es ordinariamente el de los tumores de este género; el niño estaba descolorido, solo existia en toda la superficie de la piel un ligero tinte violado: el tumor era blando, se dejaba deprimir con el dedo, y presentaba en el punto en que se ejecutaba esta presion un color blanco-mate que cesaba pronto; podia hacérsele desaparecer casi completamente por una compresion practicada sobre todos los puntos del mal. Este tumor no estaba acompañado de ninguna pulsacion arterial, ni de movimiento de espansion y depresion.

Muchos medios se presentaban para hacer cesar esta deformidad, que aunque no causaba incomodidad alguna al enfermo, podia temerse su acrecentamiento. La compresion parecia que debia intentarse al principio; pero era muy dificil en su aplicacion, sobre todo por la edad del sugeto que por su indocilidad haria su uso casi impracticable. La ablacion del tumor, único medio posible, podia hacerse de dos maneras; con las tijeras corbas segun sus caras se hubiera estirpado de un solo golpe la totalidad del mal cortando por una incision en forma de cruz el labio inferior; despues de esta operacion los mamelones carnosos se ele-

van ordinariamente lo bastante para colocar la cicatriz casi al nivel del resto del labio. El deseo de separar el tejido erectil sin dejar otros vestigios que una cicatriz linear hizo recurrir al segundo proceder. El 8 de enero se practicó la operacion del modo siguiente. Por medio de las tijeras rectas se hicieron dos incisiones en V reunidas hácia la base del labio; se limitó asi el tumor y fue separado, se pasaron despues dos agujas y se aproximaron las partes por medio de hilos, como despues de la operacion del labio leporino.

El enfermo tuvo un poco de fiebre los dos primeros dias, al quinto se quitaron las agujas; la reunion era completa del lado de la mucosa, á escepcion de una media línea en el vértice: del lado de la piel habia separacion y supuracion; parecia haber sido interesada esta en mayor estension qne la mucosa. Se aplicó un bendaje unitivo para aproximar las partes. La cicatriz era lineal y casi concluida cuando el enfermo salió el 21 de enero, trece dias despues de la operacion.

Examinado el tumorcito despues de su ablacion era de un color amarillo pálido, blando y como compuesto de pequeñas celulas. El aspecto de este tejido era exactamente semejante al que ofrece la porcion esponjosa de la uretra incindida en un cadáver.

Observacion III.—*Tumor eréctil de la cabeza que penetraba en el cráneo.—Destruccion del lóbulo derecho del cerebelo.—Ningun síntoma particular.—Muerte.—Autopsia.*—Un hombre de cuarenta y tres años de edad, estatura pequeña, pero bien constituido, tenia en el lado derecho de la cabeza un tumor que cubria una porcion del parietal, del frontal, del occipital, las regiones temporal y mastoidea y la parte superior de la region lateral del cuello. Este tumor elevado dos pulgadas y media ó tres en su mitad superior disminuia insensiblemente hasta la parte mas declive, y estaba cubierto de pelo como el resto del cuero cabelludo, Rasurada la cabeza se vió que la piel estaba sana y dividida en tres partes; una superior y anterior, separada de las otras por una línea transversal, parecia formada por una materia organizada muy consistente; otra media, que ofrecia una fluctuacion equívoca;

y otra inferior blanda, agitada por movimientos de espansion y contraccion isócronos al sístole y diástole del corazon. El examen mas atento nada descubrió semejante en las otras dos porciones del tumor; se notaba por detras, sobre la porcion mastoidea del temporal una abertura irregular, herizada de puntas óseas. Se creyó reconocer tambien una alteracion del arco cigomático.

Interrogado este enfermo acerca de la historia de su enfermedad, dijo que el tumor habia aparecido desde los primeros años de su vida, y se habia desarrollado lentamente y sin dolor; que cuatro años antes de su entrada en el hospital habia recibido muchos golpes sobre él, y que habiendo consultado con un cirujano, le hizo una incision que dió salida á sangre pura; que desde esta época no habia esperimentado accidente alguno, y que jamas hubiera reclamado los ausilios del arte si algunos dias antes de su entrada no hubiese recibido sobre la cabeza un desmoronamiento de tierra, es decir, un hundimiento. Esta enfermedad era evidentemente incurable y no podia tocarse. Sin embargo, por las instancias reiteradas del enfermo se hizo una puncion esploradora con el bisturí; salió sangre arterial que parecia escaparse de los vasos y no de una cloaca en donde estuviese contenida. Fue facil de detener la hemorragia. Algunos dias despues, se afectó el enfermo de fiebre, náuseas, vómitos y dolor vivo en el tumor; la puncion dió salida á mucha sangre. Al dia siguiente, pesadez de cabeza, tumor reblandecido, doloroso. Los mismos síntomas el tercer dia. El cuarto sobrevino una erisipela en el cuero cabelludo, en la cara y en el lado derecho del cuello; el menor contacto era doloroso; el pulso pequeño y concentrado.

El sesto dia aumentó la tumefaccion. El sétimo, salida de serosidad sanguinolenta. El octavo se estendió la erisipela á la parte superior del pecho. (Suero emetizado). El noveno evacuaciones abundantes. (Suero emetizado y sulfato de sosa). Los dias siguientes fue disipándose la tumefaccion, hubo descamacion, vuelta del apetito y salida de un pus rojizo. Del veinte al veinte y uno, hemorragias frecuentes, pérdida abso-

luta del apetito, fiebre continua; infiltracion de las piernas, delirio, muerte á los treinta dias.

La inspeccion del cadáver fue hecha por Dupuytren, y ofreció las particularidades siguientes.

Hecha la inspeccion en la arteria carótida derecha llenó en algunos instantes las celulas del tumor, y volvió por la vena yugular. Repetida por las venas hizo sensibles un gran numero de ellas muy estensas en la superficie y proximidad del tumor. La diseccion de este hizo ver que estaba compuesto de dos partes totalmente distintas: 1.° un tejido rojizo como la fibra muscular, pero estremadamente friable y sin disposicion linear; este tejido estaba en general colocado debajo de la piel: 2.° un tejido fibro-celuloso formando la mayor parte del tumor, infiltrado de mucha serosidad, recorriendo por él venas de un calibre muy considerable y arterias mucho mas pequeñas proporcionalmente: 3.° en fin, en ciertas partes un tejido fibro-celuloso mas rojo, mas vascular. En esta masa heterogénea se habian formado los abscesos de que hemos hablado y en su sitio se encontraban cavernas muy vastas, de paredes rojas, blandas, y que habian suministrado las hemorragias observadas durante la vida.

La segunda parte del tumor, mucho menos voluminosa que la precedente, ocupaba la region mastoidea, y no parecia sino un apéndice de un tumor mas voluminoso situado en el cráneo; formaba prominencia hácia fuera al traves de la abertura observada durante la vida. Este tumor era un quiste seroso, desarrollado en el espesor del lóbulo derecho del cerebelo que habia desaparecido enteramente. Estaba unido á la fosa occipital inferior por adherencias celulosas y fibrosas. Su cavidad se encontraba interceptada por tabiques verticales y horizontales que le daban un aspecto celular. Las celulas estaban llenas de serosidad y de pedozos membraniformes que se juzgó provenian de la muerte de algunas hidátides. No pudo comprobarse esta conjetura á causa de la blandura de dichos pedacitos.

Ademas de estas dos enfermedades principales se observó tambien: 1.° Que el hueso pómulo habia sido desarticulado de con la apofisis angular esterna del frontal. 2.° Que este

mismo hueso habia sufrido una fractura, segun una línea dirigida desde su ángulo superior hácia el borde inferior, y que esta fractura estaba consolidada. 3.° Que las venas próximas á este hueso estaban varicosas y que ellas solas formaban un tumor blando que se encontraba en este sitio.

No habria inconveniente en admitir que el quiste y la enfermedad del cerebro hayan precedido á las otras lesiones, y que la salida del quiste hácia fuera haya sido la causa de los movimientos de pulsacion observados en esta parte del tumor; pero no se concibe con tanta seguridad que esta enfermedad estraordinaria haya podido formarse y destruir un lóbulo entero del cerebelo sin que haya sobrevenido alteracion alguna en las funciones cerebrales ni en las demas de la economía. Es difícil determinar la época en que empezó el tumor eréctil: la fractura consolidada, ¿podria depender de los golpes que el enfermo habia recibido cuatro años antes? La desarticulacion del hueso malar parecia datar desde el último accidente.

Observacion IV. *Tumor erectil muy voluminoso en el labio superior.—Estirpacion del tumor.—Reunion de la herida por primera intencion por medio de tres agujas.—Antigua licantropia.— Curacion perfecta á los diez dias.*—José Dubois, de cincuenta y seis años, palafrenero, de constitucion fuerte, entró en el Hotel-Dieu el 25 de marzo de 1818. Tenia en el labio superior un tumor redondeado, del volumen de un huevo de pava, que caia por delante del labio inferior, de modo que le cubria casi en totalidad; se estendia por uno y otro lado hasta las dos comisuras de los labios. Por consecuencia de este desarrollo la cara anterior del labio en cuyo espesor se encontraba colocado el tumor, se habia vuelto superior, mientras que la cara posterior era anterior y superior. Este tumor que era del número de los que Dupuytren el primero ha designado por la naturaleza de su tejido bajo el nombre de *tumores eréctiles* estaba lejos de conservar el mismo volumen, de presentar el mismo color y de tener una tension siempre igual. Cuando el enfermo estaba tranquilo tenia la forma y el volumen indicados; era ademas violado y marmóreo en su superficie, poco

tenso, y se dejaba aplastar con facilidad por la presion de los dedos; pero tan pronto como cesaba esta recobraba su volumen, su forma y su tension ordinarias. En su superficie se notaba cierta cantidad de vasos azulados y dilatados. Pero cuando el enfermo se encolerizaba (cosa que le sucedia con frecuencia) ó bien cuando bebia ó comia aun moderadamente, pronto se hacia el tumor mas voluminoso, mas rojo, mas caliente, mucho mas tenso; parecia, en una palabra, esperimentar una verdadera ereccion. Siempre que se cortase ó irritase de modo que estuviese un poco cortada su superficie, salia gran cantidad de sangre relativamente á la poca estension de la herida: Ademas por la deformidad inseparable de semejante tumor, situado en el labio, eran muy incómodas la prehension de los alimentos y la palabra.

El enfermo habia venido al hospital la primera vez en 1817 para que le desembarazaran de su tumor. Entonces dijo que tenia este mal desde su nacimiento, y que poco considerable al principio habia crecido por grados. Marchó del hospital la víspera del dia en que debia operarse.

Habiéndose juzgado necesaria de nuevo la operacion, que consistia en la ablacion del tumor, se practicó del modo siguiente el 1.° de abril de 1818.

Dos incisiones oblícuas de abajo arriba, y de fuera adentro, dirijidas desde el borde libre del labio hácia las aberturas de las narices, donde se reunian en ángulo agudo, y tenian la forma de una Λ ranversada, limitaron el tumor que se separó con prontitud. Mientras que practicaba las incisiones, Dupuytren tenia la parte enferma con una mano, al mismo tiempo que un ayudante sostenia las partes incisas. Al primer tijeretazo se derramó una sangre negra que parecia salir de una bolsa, pero suspendiendo su curso por medio de la compresion con la mano, se facilitó la segunda incision. Algunos puntos de los bordes de la herida, que ofrecian un aspecto dudoso, fueron escindidos. Apenas salieron dos ó tres cucharadas de sangre. Se reunieron y pusieron perfectamente en contacto los bordes de la herida, por medio de tres agujas colocadas de abajo arriba.

Poco despues de la operacion manifestó su alegria el enfermo de un modo casi delirante. El 2 de abril por la mañana se encontraba en el estado mas satisfactorio, á pesar del deseo irresistible que tenia de hablar. En esta mañana se levantó bruscamente, gritó como un loco, corrió por las salas y sobre el puente se encontró un pedazo de pan muy duro, que devoró. Por la tarde su cara estaba encendida, sus ojos prominentes, vivos é inyectados; esperimentaba mucha cefalalgia; el pulso estaba lleno y fuerte; injuriaba á todo el mundo. Se prescribió y practicó una copiosa sangria con mucho trabajo, por la resistencia del enfermo. Entonces se supo que este habia tenido muchas veces trastornada la cabeza, que se marchaba por la noche á correr en los bosques, ahullando de la manera que algunos animales, y que pasaba algunas veces ocho dias, nutriéndose de yerbas y raices.

El 3 de abril todo continuaba bien; la sangria habia disipado la especie de exaltacion que parecia existir en el cerebro. En cuanto á la herida todo estaba en orden, á pesar de las numerosas imprudencias cometidas por el enfermo, que hablaba siempre. Ninguna aguja habia cedido. Dupuytren no quiso sostenerlas por ninguna especie de vendage, persuadido de que el enfermo haria esfuerzos para quitársele, y que en este caso seria su aplicacion mas perjudicial que util. Por otra parte, anunció al enfermo que si estaba tranquilo ocho dias obtendria una curacion tan perfecta como era posible.

El 6 de abril hallándose los labios de la herida muy en contacto y no encontrándose desorden alguno, no cabian dudas acerca de la entera curacion. El 7 se quitó la aguja superior; la media el 10, y por fin el 12 la tercera y última. El 20 de abril salió el enfermo perfectamente curado. No le quedaba ni la menor deformidad ni el menor vestigio del mal por el que se habia presentado en el hospital; la boca era únicamente un poco mas pequeña. El borde inferior del labio superior estaba recto y no sobresalia el inferior sino apenas dos líneas. En una palabra, la fisonomia de este hombre estaba tan cambiada, que el ojo mas habituado á verle le hubiera reconocido con dificultad. Una cicatriz linear se notaba simplemente en el labio su-

perior. Ningun obstáculo se oponia á la articulacion de los sonidos.

El exámen del tumor que habia sido separado hizo ver que su tejido era análogo al de los cuerpos cavernosos. La diferencia que existia entre este último y el tejido del labio degenerado consistia en que la red de este era mas marcada y compuesta de filamentos fibrosos entrecruzados y unidos en direcciones muy variadas, interceptando espacios y formando redes de formas muy diferentes, pero en general muy pequeñas, y sosteniendo vasos capilares en número infinito. El todo estaba limitado y circunscrito por una cubierta de color, de resistencia y de naturaleza fibrosa, que parecia ser el punto de partida ó de apoyo de los filamentos fibrosos (1).

Observacion V. *Tumor erectil en el labio inferior y en la mejilla del lado izquierdo.—Extirpacion del tumor sin incindir la comisura de los labios.—Reunion de la herida por primera intencion por medio de tres agujas.—Curacion perfecta á los seis dias.—Cicatriz lineal de la herida.*—Juan Maria Bourdox de veinte y ocho años de edad, ex-marino, entró en el Hotel Dieu el 28 de setiembre de 1818, para operarse de un tumor que tenia en el labio inferior. Este enfermo habia nacido con una mancha roja en el labio inferior, llamada comunmente mancha de vino; poco á poco habia ido creciendo esta mancha aumentando de volumen, sin que jamas se hubiera deteriorado la salud general del enfermo. Este tumor tenia el volumen y forma de un huevo de gallina; era blando, la piel que le cubria, estaba adelgazada, sobre todo en su parte inferior, donde ofrecia un color azulado. Cuatro años antes, estando á la mesa, le dió con el codo uno de sus amigos, se escurrió el tenedor, y fue á esconderse en el tumor; salió gran cantidad de sangre, que no se contuvo sino por medio del agárico y de la compresion. Hace un mes que estando rasurándose el enfermo, tropezó al tumor, y esta pequeña herida produjo una hemorragia considerable. Ademas, la deformidad que causaba, hacia trabajosa la locucion. Cuando el enfermo entró en el Ho-

(1) Observacion recogida por Marx.

tel Dieu, el 28 de setiembre de 1818, se encontraba en el estado siguiente:

A tres líneas de la comisura de los labios, y á la izquierda de esta y del labio inferior, existia un tumor del volumen y forma de un huevo de gallina, cuya estremidad mas gruesa correspondia á la fosa canina: el gran diámetro se dirigia oblicuamente de arriba abajo y de fuera adentro, y la estremidad pequeña correspondia cerca de una pulgada de la sínfisis del mentón. Esta estremidad era de una estension igual á la de una peseta, de un violado pronunciado; en el resto de su estension, la piel adelgazada conservaba su color natural, y tenia los pelos de la barba. Este tumor era blando, y perdia facilmente su volumen por la presion. Siempre que el enfermo tenia miedo ó se encolerizaba, aumentaba de volumen, tenia mas calor, estaba mas tenso, esperimentaba, en una palabra, una verdadera erección. Cuando se cortaba, salia sangre en abundancia.

Habiéndose juzgado necesaria la operacion, se practicó el primero de octubre de la manera siguiente: Dupuytren introdujo un bisturí recto á tres líneas de la comisura de los labios, le dirigió alrededor del tercio interno del tumor, incindiendo á la vez todo el espesor de la mejilla; acabó de circunscribir el tumor por una incision que no interesó mas que la piel y le aisló dividiendo el tejido celular subcutáneo. Resultó de aqui una herida oval de arriba abajo, cuyo fondo estaba formado casi enteramente por la cara esterna de la mucosa bucal, y presentaba por delante únicamente una abertura que comunicaba con la boca; salió sangre, se aproximaron y pusieron en contacto los bordes de la incision de uno y otro lado por medio de tres agujas, á cuyo alrededor se empleó la sutura enclavijada en figura de 8 de guarismo. Se le encargó mucho el silencio, y que no bebiera sino con pistero.

Hubiera sido mas facil separar el tumor por medio de dos incisiones dirigidas desde la abertura de la boca, y que se reuniesen mas allá de dicha enfermedad; pero la esperiencia ha enseñado, que las incisiones que parten de este punto, (las comisuras) son estremadamente largas y dificiles de curar; que la cicatriz es con frecuencia deforme, y produce á causa de su

dureza un obstáculo á los movimientos de la mándibula inferior. Conservando entera la comisura, y empezando la incision mas allá, se evitan los inconvenientes de que se trata. En este caso se ha verificado la curacion en menos de un mes; en otro caso donde fue preciso necesariamente empezar la incision sobre los bordes de la abertura de la boca, fue prevenido el accidente de que hemos hecho mérito, haciendo una incision en el labio superior perpendicular á su longitud, y partiendo de esta primera division otra incision que se dirigia transversalmente hácia la mejilla. La deformidad de la cicatriz de las heridas que afectan las comisuras, depende sin duda de que siendo estas partes el punto donde vienen á terminar todos los movimientos de la mandíbula inferior, se estira la cicatriz, y es desgarrada en cada movimiento de esta parte.

El 2 de octubre, primero de observacion, se encontraba todo en buen estado; no habia salido sangre despues de la operacion. El 4 no habia cedido ninguna aguja, los bordes estaban perfectamente en contacto y solo habia sobrevenido un poco de tumefaccion. El 6 se quitaron dos agujas y el 7 la tercera y los hilos. El 12 de octubre de 1818 salió el enfermo del hospital perfectameute curado. No le quedó la menor deformidad ni vestijio alguno de la enfermedad; la boca conservaba las mismas dimensiones que en el estado normal, la cicatriz era perfecta y linear, tanto en el esterior como en el interior, y solo existia un poco de tumefaccion.

(Despues de su salida se formó en el espesor de la mejilla sobre el trayecto de la cicatriz un pequeño absceso; se abrió y curó con prontitud).

Examinado el tumor, se vió que su tejido era análogo al que hemos descrito en la observacion precedente (1).

Observacion VI. *Tumor sanguíneo situado en el gran ángulo del omóplato.—Operacion.—Curacion.—Inyeccion del tumor.—Caracteres anatómicos.*—Pedro Maria L.. de treinta años de edad, de buena constitucion, notó hace unos tres años que tenia debajo del hombro izquierdo un pequeño grano que de tiempo en tiempo ocasionaba picazones muy fuertes. No le cho-

1 Redactada por Marx.

có al principio y creyó que era un grano de calor. A los siete ú ocho meses era del grosor de una nuez, de un color avinado y cedia á la presion del dedo. Continuó creciendo hasta el momento en que sintió latidos. Su volumen igualaba entonces al de una nuez gruesa; la base era de un color rojizo, menos pronunciado que el del resto del tumor. En los diez ó doce últimos meses habian sido muy rápidos los progresos de este mal. El enfermo se decidió á consultar con Dupuytren, que reconoció los caracteres de un tumor eréctil y le anunció los accidentes que podrian resultar del aumento de la enfermedad. L.... no titubeó en aceptar la operacion, que fue practicada el 29 de abril de 1820. El tumor que ofrecia los caracteres ya anunciados, estaba situado por debajo y hácia dentro del ángulo mayor del omóplato. Se limitó por medio de dos incisiones semi-elípticas y despues se disecó. Esta última parte de la operacion fue muy dificil, porque se cortaron arterias escesivamente desarrolladas y que casi igualaban en volumen á las radiales, las cuales dieron sangre en tal abundancia y tan rápidamente, que apenas eran suficientes para comprimirlas los dedos de los ayudantes. Se hicieron ocho ó diez ligaduras en los vasos mas gruesos; se reunieron los bordes de la herida y se hizo una cura simple. Se pasó la mañana sin accidente, lo mismo que la noche que siguió á la operacion. Al tercer dia se levantó el primer apósito; la herida estaba en buen estado y el resto de la curacion nada ofreció notable, sino que duró dos meses. Esto puede atribuirse á la posicion desfavorable de una herida situada en un punto tan movible, ó acaso dependeria de que el enfermo no estuviese muy tranquilo. Fuese lo que fuese, en la actualidad se encuentra en perfecta salud y completamente curado.

El tumor separado ofrecia con la piel que le cubria la estension de cerca de dos pulgadas de longitud por una de latitud. Estaba pálido, debilitado, y no presentaba otros caracteres que la estremada finura de la piel que le cubria. Manifesté á Dupuytren el deseo de inyectarle, á fin de asegurarme si su tejido era tan permeable como el de los cuerpos cavernosos, mamas, etc. Habiendo hecho las ligaduras de las arterias que de la circunferencia se dirigian al centro en el espesor de la piel, busqué un

vaso central el mas desarrollado de todos, y coloqué la pieza en agua caliente. Se inyectó con una composicion blanda hasta que se hinchó fuertemente y adquirió su volumen primitivo, pero cambió de color, porque tomó, asi como la piel que le rodeaba, el tinte de la inyeccion, que era rojizo. Disecado con cuidado por su cara interna, apareció bajo la forma de una glándula conglomerada, imitando muy bien á la parótida y de una consistencia carnosa muy semejante á la de un ganglio linfático. Ocho ó diez arterias voluminosas caminaban describiendo sinuosidades en el espesor de la piel y se terminaban todas en medio. Una central, por la cual se habia empujado la materia colorante, igualaba á la radial. Dupuytren dividió en dos la porcion del tumor que se elevaba por encima de la piel; el tejido todo entero estaba lleno de inyeccion. Es de notar, sin embargo, que solo el vértice presentaba el verdadero carácter esponjoso y celuloso, y que la parte interna era como ya he dicho, de la consistencia de una glándula linfática.

El tejido eréctil se desarrolla algunas veces accidentalmente. Esta circunstancia ha sido observada durante la preñez. Tal ha sido al menos la opinion de Dupuytren en la observacion siguiente.

Observacion VII. *Tumor eréctil accidental, del volumen de una nuez gruesa, desarrollado en la parte inferior y lateral del cuello.—Operacion.—Curacion.*—Una muger de treinta años de edad, de una constitucion fuerte, temperamento sanguíneo, madre de muchos hijos y preñada de cuatro meses, entró en el Hotel-Dieu en 1833. Tenia en el lado derecho del cuello un pequeño tumor eréctil, del volumen de una nuez gruesa, rojo violado, granuloso; la superficie daba una materia sanguinolenta. La enferma hacia remontar la aparicion del tumor al principio de la preñez y decia que habia empezado por un punto agrisado y duro.

Despues de haberla interrogado, Dupuytren creyó que este desarrollo rápido era debido al estado de preñez de la enferma y que su constitucion debia alejar la idea de vicio interno. Reconocida la naturaleza de este tejido, el instrumento cortante era el medio mas seguro que podia emplearse. Limitado el tu-

mor por medio del bisturí, se le separó de las demas partes por un tijeretazo dado en el pedículo que le sostenia. El examen dió por resultado un tejido celular fungoso, en cuyo centro se encontraba un punto blanco agrisado, semejante á un pequeño tubérculo.

Estos tumores erectiles tienen una tendencia singular á reproducirse; es preciso tener el mayor cuidado en las operaciones que se emprenden para destruirlos, de evitar que quede la mas ligera porcion. Una jóven inglesa tenia en el párpado superior un tumor de esta naturaleza: se le quitó una vez sin mucho dolor. Esta señora habia salido para Viena cuando la peste del cólera la condujo á Paris. Su enfermedad habia reaparecido, fue necesaria una segunda operacion, cauterizando en seguida, lo que hizo desaparecer enteramente el mal.

La muger que forma el objeto de esta observacion no presentó indicio alguno de recidiva. Salió perfectamente curada (1).

Si la estirpacion es, en la mayoria de los casos, el mejor medio de curacion de los tumores erectiles, no debe sin embargo recurrirse á ella cuando no hacen progresos, y no ocasionan dolor ni incomodidad. Se debe entonces respetarlos, porque la observacion ha demostrado que podian permanecer asi por muchos años, y que llegan á una época de la vida en que se marchitan y atrofian.

El tejido eréctil, con frecuencia congénito, algunas veces accidental, sobreviene sin causa conocida, ó es producido por violencias esteriores, tales como las presiones repetidas. Se desarrolla, como ya hemos dicho, en todas las partes del cuerpo, pero se presenta de preferencia en los labios, sin duda á causa de su estructura esponjosa y vascular. Se le ha observado en el brazo, en el antebrazo, en el muslo, en el cuero cabelludo, en la oreja, en la mejilla, en los grandes labios, en el espesor de la piel, de los músculos, del periostio, de los huesos, en el riñon, en el hígado, etc. (1).

1 Redactada por J. Aussandon.

1 Cruveilhier, en su *Ensayo sobre la anatomía patológica*, impreso en Paris en 1826, se espresa en estos términos: «El tejido eréctil, omitido por Bi-

En fin, los tumores eréctiles pueden invadir sucesivamente todo un miembro; tal es la observacion de Lamortier; la piel, los músculos, los mismos huesos estaban afectados desde los dedos hasta el hombro.

2.° *Fungus hematodes.*

El tejido eréctil no se presenta siempre en el estado de simplicidad en que acabamos de estudiarle, esceptuando la segunda observacion; con frecuencia se encuentra mezclado con la materia cancerosa: á la reunion de estos dos elementos es á lo que he llamado *fungus hematodes.* Ya predomina la materia cancerosa, ya por el contrario es el tejido eréctil. Esta diferencia en la proporcion de estos dos elementos, lejos de ser una sutileza en la descripcion, es de importancia para el tratamiento. En efecto, segun predomine el uno ó el otro de estos elementos, la enfermedad tendrá una terminacion diferente; así por ejemplo, si el tejido escirroso es el mas desarrollado, la degeneracion será mas pronta, la recidiva mas facil, y su estirpacion no tendrá resultados favorables; si es el tejido eréctil el que predomina, la ablacion completa será en casi todos los casos un medio seguro de curar los enfermos.

Los Fungus hematodes están en algunas circunstancias situados en el fondo de un quiste mas ó menos estenso, y lleno algunas veces de gran cantidad de serosidad que engaña en el primer momento sobre la naturaleza del mal.

Observacion I. *Tumor en el espesor del pecho izquierdo.—Fungus hematodes.—Estirpacion.*—Una jóven de veinte y tantos años, afectada de un tumor en el espesor del pecho izquierdo, entró en el Hôtel-Dieu en los primeros dias del mes de agosto de 1829; atribuia su enfermedad á una fuerte presion ejercida sobre esta parte dos años antes. El tumor igualaba el volúmen del puño; la piel que le cubria estaba sana, tenia dolores vivos y se reconocia una fluctuacion muy notable. Bres-

chat, no se ha descrito bien sino por Dupuytren. ¿En que consiste que Beclard no ha hecho mencion de esta particularidad importante, en sus elementos de anatomia general, publicados en 1823»?

chet, que visitaba interinamente las salas de Dupuytren, introdujo el bisturí en el tumor y salió la sangre en gran cantidad. Se aplicó un apósito ligeramente contentivo, pero sobrevinieron dos hemorragias muy abundantes en el espacio de cuarenta y ocho horas, que se detuvieron por medio del agárico y de una fuerte compresion. Dupuytren creyó que se trataba en esta circunstancia de un fungus hematodes. Dejó por algunos dias el agárico sobre la herida; el 7 de agosto cayó el agárico espontáneamente, y salió al través de los bordes de la herida, muy separados, un hongo fungoso, voluminoso, chorreando sangre, que no dejó duda alguna sobre la naturaleza del mal. La ablacion era el único medio que podia emplearse. Fué practicada el 8 de agosto de 1829; se hizo una incision crucial sobre el tumor, y habiéndose puesto este al descubierto se introdujo el dedo entre él y las partes prócsimas. Dupuytren reconoció que estaba contenido en un quiste, adherente de una manera íntima á las partes vecinas. La separacion del tumor fuera del quiste fue muy facil y pronta, y consistió verdaderamente en una especie de enucleacion. Se ecsaminó con cuidado el interior del saco y no pareció que contenia ninguna porcion enferma; el punto del quiste, de donde parecia haber tomado su origen del mal se estirpó completamente, se llenó en seguida de hilas el interior del quiste, y se aplicó sobre el pecho un apósito ligeramente contentivo. La intencion de Dupuytren en esta circunstancia era hacer supurar el quiste y obtener la adhesion de sus paredes. Las consecuencias de la operacion fueron felices, y la enferma salió del hospital completamente curada.

El tumor separado era casi del volumen de un puño, y compuesto de una materia semejante á la del cerebro, pero mucho mas consistente, y recorrida en sus diversas partes por una innumerable cantidad de vasos entrecruzados en todos sentidos. Un tejido celular muy abundante, denso y casi fibroso en ciertos puntos, contenia los diversos elementos del tumor; este estaba casi pálido, y esta nueva coloracion contrastaba de una manera sorprendente con la que tenia antes de su ablacion (1).

El fungus hematodes desarrollado en el espesor del pecho

1 Observacion redactada por Paillard.

es una afeccion muy rara, y Dupuytren no la ha encontrado en su práctica sino un pequeño número de veces. El hecho siguiente merece bajo este aspecto fijar la atencion.

Observacion II. *Fungus hematodes desarrollado en el pecho, tomado por un escirro.—Estirpacion.—Curacion.*—La señorita Adela O..., de diez y ocho años de edad, de Lille, vino á Paris á consultar á Dupuytren en los primeros dias de enero de 1822.

Hacia largo tiempo que esperimentaba dolores en el pecho del lado derecho; se notaba una tumefaccion sin que pudiese saberse la causa, no habia recibido golpe ni caido sobre esta parte. Fueron consultados diversos prácticos; muchos propusieron medios capaces de resolver el tumor, y otros opinaron que debia practicarse una operacion. Viendo aumentarse su mal y deseando obtener la opinion de los maestros del arte, se decidió á venir á Paris confiándose al cuidado de Dupuytren.

Se notaba por fuera del pecho un tumor del volumen de un huevo, doloroso, pero sin cambio de color y sin alteracion en la piel. Este tumor parecia rodeado de un líquido y como encerrado en una bolsa; no existia ingurgitacion alguna en la axila ni detras de la clavícula. Persuadido que solo la operacion podia desembarazarla de su mal, Dupuytren la aconsejó, y la joven enferma, llena de confianza y de valor, la aceptó al momento.

Despues de algunos ligeros preparativos, se hizo una incision sobre el tumor el 10 de enero de 1822; cayó en un quiste y al punto se presentó una masa de sangre bermeja; introducida una esponja en la herida, dejó ver en su fondo un tumor canceroso; Dupuytren quitó una parte con el dedo; se derramó la sangre en gran cantidad. Dupuytren tomó la resolucion de dejar para otro dia la separacion de lo que restaba del tumor, esperando que la inflamacion que debia sobrevenir destruiria el quiste y permitiria separar el resto por medio del instrumento cortante. Taponó el quiste con hilas bien espolvoreadas de colofonia, despues de lo cual colocó compresas, sirviéndose para fijar el apósito de una gran venda. Cocimiento de grama nitrado para bebida usual.

Por la mañana hemorragia; nueva cura; se contuvo. Sobre-

vino fiebre al tercer dia; nueva hemorragia. El 1.° de febrero Dupuytren se decidió á agrandar la abertura de la herida y cauterizar estensamente por medio de bolitas de hilas empapadas en una disolucion concentrada de nitrato de mercurio en el ácido nítrico, todos los puntos que parecieron fungosos. Cesaron los derrames de sangre; pero el mal, lejos de destruirse, parecia vejetar con mas fuerza á cada nueva aplicacion. Fatigado por la persistencia del mal, Dupuytren se decidió á estirpar este tumor fungoso; pero, lo diremos francamente, la estirpacion no fue completa, y bien pronto nos pudimos convencer fácilmente.

¿Qué restaba hacer para la salud de la enferma? Quitar el pecho parecia el único medio de curarla; pero no queria resolverse; por otra parte, debilitada por los dolores, los derrames de sangre y la supuracion, Dupuytren creyó que seria mas conveniente dejarla reposar, y cuando se hubieran restablecido las fuerzas intentar la estirpacion del mal entero, conservando todo el pecho.

A los tres meses la señorita O.... volvió á Paris; su salud estaba completamente restablecida, pero su mal habia hecho progresos. Dos incisiones limitaron el tumor, que fue separado completamente conservando toda la mama. La herida que resultó de la operacion no ofreció ni á la vista ni al tacto tejido duro ni fungoso. Fueron reunidos los bordes por medio de vendoletes aglutinantes, y á las tres semanas era perfecta la cicatriz. Despues no ha sido falaz esta curacion; la señorita O.... se casó, ha tenido muchos hijos y la cicatriz no ha variado.

El tumor separado estaba fungoso; su estensa base se hallaba implantada en una cubierta fibrosa que le aislaba completamente de las demas partes del pecho.

Este caso es notable por las dificultades que ofreció el diagnóstico, por las desgracias de la operacion y sobre todo por el resultado feliz que tuvieron las operaciones necesarias, es decir, la separacion del mal y la conservacion del pecho.

La fluctuacion que existia, la cantidad de líquido que se oponia á que se percibiese el tumor colocado en lo profundo del pecho, pudieron hacer creer que la enfermedad de la señorita Adela O.... no era sino un tumor enquistado de la especie de aque-

llos que con frecuencia se suelen encontrar en este órgano. En este caso, el partido que se habia tomado de incindirle era el único que permitia conservar el pecho. Se encontró en lugar de esto que el tumor era un carcinoma enquistado, y desde entonces fue preciso, ó amputar la totalidad del órgano, ó separar con el quiste el tumor carcinomatoso que contenia, conservando el pecho. El primer partido era el mas simple, el mas corto y el mas seguro; y probablemente si hubiera podido prever las dificultades y daños del segundo, me hubiera guardado de seguirle. La promesa que habia hecho á la enferma de desembarazarla de su mal conservándola el pecho y la opinion que profesaba fundada en hechos numerosos, que en esta especie de casos el tumor carcinomatoso enquistado tiene siempre un pedículo mas ó menos estrecho ó estenso que puede separarse, y por cuya ablacion se destruye el mal en su raiz, me condujeron á adoptar el segundo partido.

Las dificultades y daños que siguieron á la operacion, practicada segun la última idea que acabo de emitir, dependieron de que el derrame de sangre que tuvo lugar no permitió estirpar con el quiste el tumor y su pedículo como el caso lo exigia: mas tarde y cuando la inflamacion hizo adherente la superficie del tumor con las partes próximas, dándolas un aspecto uniforme, no fue posible distinguir, como se puede ordinariamente á la abertura del quiste, el tumor de sus paredes y de las partes blandas vecinas. Las aplicaciones de potasa cáustica destinadas á destruir el tejido morboso no produjeron otro efecto en este caso, como en muchos otros, que escitar el mal y darle un aspecto fungiforme, de tal suerte que la fuerza de repululacion en veinte y cuatro horas habia traspasado siempre la fuerza de destruccion, y el mal estaba en este tiempo mas estendido y voluminoso que antes de la primera aplicacion. Tales son las razones por las cuales la estirpacion hecha un mes despues fue incompleta y seguida de recidiva; y tambien dependió de esto el que no tuviese mejor resultado la estirpacion renovada un mes despues.

Todas estas tentativas permanecieron sin éxito, porque alguna raiz del tumor reproducia sin cesar el mal.

Pero cuando á los tres meses la enferma volvió á buscarme

parecia que hubiera debido, desanimado por todas estas tentativas infructuosas, quitar la totalidad del pecho, como lo habian juzgado primitivamente los cirujanos de Lille, y como lo creian, sobre todo, despues que habian visto la inutilidad de los esfuerzos intentados para conservarle.

Sin embargo, la juventud de la enferma, sus ruegos, su valor y sobre todo el estado de salud perfecta de la parte superior del pecho y del pezon, y la conviccion en que yo estaba de que si el mal podia atacársele en su raiz seria destruido sin reproducirse, me indujeron aun á hacer una tentativa. Pero esta vez circunscribí el tumor y le estirpé á tal profundidad que no debia ser el éxito dudoso; el examen de la parte separada, y en la cual encontré el punto de donde el mal habia pululado de nuevo, y el examen de la herida resultante de esta estirpacion, que ofreció en todos sus puntos tejidos perfectamente sanos, me dieron desde entonces la certidumbre de que el tumor no se volveria á reproducir. En efecto, la curacion de la herida no fue interrumpida por ningun accidente, se formó la cicatriz sin dificultades, y desde esta época no ha sido desmentida la curacion.

Los quistes en los que se desarrollan á veces los fungus hematodes son fibrosos y celulares al esterior, y se encuentran adheridos á las partes próximas; en su interior tienen una organizacion serosa, y por esta última superficie exhalan serosidad. Algunas veces sucede que de solo un punto del quiste toma origen el fungus, hallándose alli adherido; en otras circunstancias se adhiere en casi todos los puntos de su estension á la superficie interna del quiste que le contiene, el cual se halla íntimamente unido á las partes entre las cuales se ha desarrollado. El quiste en este caso es fibro-celuloso ó enteramente fibroso.

Colocado debajo de la piel á una profundidad mayor ó menor y sin que esta membrana haya sido invadida ni alterada de ningun modo, el fungus hematodes puede hacer creer al cirujano enfermedades de naturaleza bien diferente. Ofrece con mucha frecuencia los caracteres insidiosos de una fluctuacion manifiesta, y personas hábiles se han engañado con este signo. En lugar del pus que se habia anunciado se ha visto salir sangre, un humor rojizo y mas tarde un fungus ú hongo ensangrentado.

El fungus hematodes no se ha observado sino en los jóvenes y en los adultos. Algunas veces se ha manifestado despues de golpes, caidas y violencias esteriores, ó bien despues de una tumefaccion reumática ó gotosa.

En el sitio que debe ser el asiento de la enfermedad se desarrolla un tumor doloroso, cuya piel está unas veces descolorida, otras roja, violácea. Bien pronto se hacen sentir las pulsaciones; son al principio profundas y se hacen mucho mas sensibles cuando los movimientos de que dependen pueden percibirse; estos latidos son isócronos á los de las arterias, pero sin ruido. Algunas veces estan acompañados de un movimiento de espansion en todos sentidos, cuando la enfermedad ha hecho progreos despues de largo tiempo. Estos latidos cesan completamente cuando se comprime la arteria entre el corazon y el tumor. La presion del tumor con el dedo hace percibir sobre algunos de sus puntos un ruido semejante al que produce el frote de un pergamino ó de una membrana desecada: en otros puntos el dedo penetra muy profundamente sin encontrar resistencia. La pulsacion observada en todos estos tumores, pulsacion muy fuerte para haberlos comparado con los aneurismas propiamente dichos, resulta de los movimientos isócronos de dilatacion y concentracion de todas las arteriolas que se encuentran en la parte enferma. De todos estos movimientos parciales, pero simultáneos, resulta un movimiento total ó de ensamble.

El fungus hematodes es una enfermedad grave que no podria curarse sino por la estirpacion, cuando esta es posible, ó por la amputacion. Uno de los elementos (el tejido eréctil) que entra en su composicion, puede bien, en ciertas circunstancias, ser ventajosamente modificado por la ligadura de las arterias cuyas ramificaciones entretienen en él la circulacion; pero el otro elemento (la materia escirrosa, cancerosa, encefaloidea) que se encuentra alli reunida en mayor ó menor cantidad, y que desgraciadamente predomina con frecuencia, es un obstáculo poderoso á la curacion por la ligadura de la arteria principal. Sin embargo, este medio puede aliviar considerablemente el mal, retardar sus progresos hácia una degeneracion completa, y por consecuencia prolongar la vida de los enfermos y hacerla soportable.

He tenido ocasion de emplearle con mucha ventaja en los dos casos siguientes.

Observacion III. *Aparicion de un tumor en la parte superior y anterior de la tibia.—Latidos isócronos á los del pulso.—Ligadura de la femoral.—Curacion durante siete años.—Reaparicion del tumor.—Amputacion de la pierna.—Curacion.—Examen anatómico del miembro.*—R... de treinta y nueve años, frio, muy delgado, grande, pálido, no habia tenido otra enfermedad mas que una tiña muy abundante que le duró desde su infancia hasta los veinte años.

A los treinta y dos se le desarrolló un tumor en la parte interna y superior de la tibia derecha por debajo de la articulacion de la rodilla; cuando se aplicaba la mano sobre este tumor se sentian latidos isócronos á los del pulso; aumentó considerablemente de volumen y el enfermo entró en el Hotel-Dieu el 9 de febrero de 1819.

Hacia un año que habia notado este enfermo por primera vez, que la pierna derecha perdia su fuerza y se doblaba con frecuencia; se habia desarrollado una pequeña tumefaccion por debajo de la rodilla, y esperimentaba punzadas. Consultó con un médico que le mandó poner cataplasmas emolientes; á este primer medio se reunió la aplicacion de gran número de sanguijuelas, y por fin la de un vegigatorio. Este tratamiento no le procuró ningun alivio; el tumor creció y la piel que le cubria se enrojeció. A su entrada en el hospital se hallaba en el estado siguiente.

El tumor ocupaba la parte superior, esterna y un poco anterior de la pierna; situado en la parte superior de la cara esterna de la tibia se estendia hácia su lado interno; su longitud era un poco menor que la de la palma de la mano; este tumor no estaba circunscrito, la piel que le cubria estaba roja y adelgazada; ofrecia en casi todos los puntos latidos isócronos á los del corazon, que cesaban cuando se comprimia la arteria crural para reaparecer de nuevo en cuanto se suspendia la compresion. Las pulsaciones de la arteria pédia eran muy distintas. Despues de haber interrogado al enfermo y haberle examinado con el mayor cuidado, Dupuytren creyó que

este tumor estaba producido por los capilares arteriales dilatados y acaso por un principio de alteracion de las partes blandas y de los huesos.

Se empezó por aplicar sobre el tumor compresas empapadas en el agua de Goulard; se colocó sobre el trayecto de la arteria femoral el círculo compresor; pero el vaso se deslizaba de la pelota, de modo que la compresion no pudo producir su efecto. Continuado este tratamiento hasta el 10 de marzo no produjo disminucion alguna en el tumor, por lo que Dupuytren se determinó á ligar la arteria crural. El 16 de marzo, habiendo sido incindida la piel en la parte media del muslo, en la longitud de cerca de tres pulgadas, y en la direccion y sobre el borde esterno del músculo sartorio, despues de una corta diseccion, llegó á la arteria femoral que no estaba cubierta mas que por la aponeurosis del tercer adductor; incindió la vaina que esta aponeurosis forma alrededor de la arteria, y por medio de una sonda acanalada fue puesta al descubierto y aislada de la vena y de los nervios; se deslizó la sonda por debajo y en su canal se introdujo un estilete armado de un hilo enceradó que fue retirado por el lado opuesto. Para asegurarse de que la arteria se hallaba bien comprendida en el asa de la ligadura, se tiró levantando las dos estrem idades del hilo, lo que hizo cesar constantemente la pulsacion en el tumor. Se apretó la ligadura y apenas causó dolor; no se colocó ligadura alguna de precaucion. Se reunió la herida por medio de vendoletes aglutinantes, se hizo una cura simple y se colocó la pierna en semiflexion sobre una almohada, rodeándola de saquillos llenos de arena caliente.

Por la tarde se practicó una sangria de dos tazas para prevenir toda congestion sanguínea en uno de los principales órganos. Al dia siguiente no ofrecia pulsaciones el tumor; se debilitó, y el miembro gozaba de toda su sensibilidad y movilidad. Al sesto dia se levantó el apósito; la herida estaba reunida en su longitud, á escepcion del punto que daba paso á la ligadura; no se notaban pulsaciones en el tumor; por lo demas, el enfermo se hallaba tambien como era posible. A los catorce dias, por la noche, ligero derrame sanguinolento. La ligadura

cayó el dia quince, sin dolor, y sin derrame de sangre. Al dia siguiente se sintieron ligeras pulsaciones en el tumor, y en la noche tuvo una hemorragia de dos tazas de sangre, que se contuvo por medio del círculo compresor, colocado por el mismo enfermo mas arriba de la herida y sobre el trayecto de la arteria crural. Le retiró á pesar de las defensas mas espresas y reiteradas, y á los veinte y dos dias de la operacion tuvo lugar otra hemorragia, y el enfermo, lleno de sangre fria y valor, la detuvo tambien por sí mismo. Desde esta época hasta su salida el 30 de abril se mantuvo colocado el círculo compresor. La dieta, la sangria, la posicion constante sobre el lado derecho y las dos hemorragias habian debilitado considerablemente las fuerzas de R...; el miembro se encontraba infiltrado, pero las pulsaciones habian desaparecido completamente. En la época de su salida del Hotel-Dieu habia recobrado sus fuerzas y un poco de robustez; el miembro, menos comprimido, no estaba infiltrado y habia recobrado su volumen. El sitio en que habia existido el tumor pulsativo ofrecia aun un poco de tumefaccion pero ningun indicio de pulsacion; el aneurisma habia desaparecido y únicamente persistia la ingurgitacion.

Siete años despues de esta operacion el tumor recobró sucesivamente un volumen considerable. El 1.° de agosto de 1826 se decidió el enfermo á entrar de nuevo en el Hotel-Dieu. Existia entonces en la parte superior de la pierna derecha, hácia la articulacion de la rodilla un tumor, que se estendia desde la reunion del cuerpo del femur con sus cóndilos hasta la del tercio superior con el tercio medio de la pierna. Este tumor era mucho mas voluminoso por la parte anterior que por la posterior; las venas subcutáneas estaban muy dilatadas; la piel estaba adelgazada y amenazando romperse en muchos puntos; no se notaba latido ni pulsacion; el tumor tenia treinta y dos pulgadas de circunferencia; los movimientos de flexion de la rodilla eran imposibles; el estado general era bueno, aunque el enfermo se encontraba delgado, pálido y con un tinte ligeramente amarillento.

El 5 de agosto Dupuytren que habia indicado muy bien la naturaleza del tumor, practicó la amputacion; era la única espe-

ranza de curacion que podia haber. Se hizo esta operacion por el método ordinario; dieron sangre un gran número de vasos; hubo que ligar veinte y cuatro, y despues se volvió el enfermo á su cama: aun dió sangre otra arteria, se la ligó, y por último se hizo la cura. No sobrevino ningun accidente; únicamente manchó el apósito un poco de sangre.

El 6 de agosto, sueño, ningun dolor infebril por la mañana. Por la tarde un poco de frecuencia en el pulso. El 7 y 8 el mismo estado; únicamente por la tarde un poco de calor aumentado y el pulso un poco mas frecuente. El 9, dolor muy vivo en el muñon, infebril. (Sopa.) El 10, desde el dia de la operacion no habia movido el vientre; por lo demas, el mismo estado. (Lavativa.) El 11, seis dias despues de la operacion, se levantó el apósito por primera vez; estaba bañado por gran cantidad de pus sanguinolento, que salia en abundancia por el ángulo inferior de la herida cuando se comprimia el muñon; habia un principio de reunion en algunos puntos. El 12, se ecsaminó el muñon; tenia buen aspecto; el estado general era satisfactorio. El 18: hasta este dia habia ido aliviándose siempre el enfermo; se le permitieron algunos alimentos; tuvo una diarrea ligera; un poco de calor aumentado y alguna frecuencia de pulso. (Dietas arroz gomoso.) El 21 continuó la diarrea; tenia el enfermo aun un poco aumentado el calor y algo frecuente el pulso; el muñon supuraba siempre, pero el pus era de buena naturaleza, la herida se reunia bien. (Agua de arroz gomosa; diascordio, medio grano.) El 22 el mismo estado; el enfermo rehusó tomar el diascordio, continuaba la diarrea. El 26 diarrea, sensibilidad en el vientre, lengua roja en los bordes; piel caliente y pulso frecuente por la tarde; se caian muchas ligaduras en cada cura. El 28 de agosto, veinte y cuatro dias despues de la operacion, habian caido todas las ligaduras; la herida tenia muy buen aspecto; estaba casi completamente cicatrizada; no ecsistia casi la diarrea, era ligero el dolor del vientre, la lengua menos rubicunda en los bordes; sin embargo, la piel estaba aun caliente y el pulso frecuente. El enfermo quiso salir del hospital. Dupuytren le aconsejó volver á su pais (á Franconville.)

Partió en un estado de curacion casi completa para la herida

del muslo y solo con algunos signos de un poco de irritacion en las vias digestivas.

Examen anatómico del miembro despues de la amputacion.

El miembro enfermo fue cuidadosamente examinado por Dupuytren y Breschet. Este último práctico despues de haberle hecho modelar en cera por Dupont, depositó este modelo en el museo de anatomia de la facultad de Medicina; la diseccion y preparacion del tumor fueron hechas por Caillard, ayudante de clínica del Hotel-Dieu.

El tumor tenia treinta y dos pulgadas en su mayor circunferencia. Visto al esterior y sin recurrir á la diseccion, el miembro amputado presentaba un volumen enorme, formado por el desarrollo estraordinario de la estremidad superior de la tibia. La rótula, escondida en el espesor de los tegidos ingurgitados é indurados, no parecia haber aumentado de volumen; por debajo de ella inmediatamente empezaba el tumor, que ofrecia por delante en su parte mas prominente, uno ó dos puntos reblandecidos donde el tejido óseo que parecia formar la corteza, dejaba sentir pulsaciones producidas por vasos muy desarrollados ó por el impulso que estos imprimian á la masa del tumor. La pierna en sus dos tercios inferiores estaba sana, aunque el tejido grasoso parecia mas abundante que de ordinario; la parte del miembro abdominal situada por encima de la rótula estaba en el mismo estado; los puntos prominentes y reblandecidos de que hemos hablado, estaban despues de la separacion del miembro enfermo, flácidos, y ofrecian manifiestamente fluctuacion.

La piel muy tensa, muy adelgazada y reluciente, presentaba aqui y allí líneas azuladas; por delante parecia próxima á romperse; por detras estaba separada de las partes subyacentes por un tejido grasoso, abundante y un poco infiltrado. En el punto en que el tumor cesaba inferiormente recobraba de repente su aspecto natural.

El tejido celular subcutáneo era escaso por delante, donde todo el tumor era huesoso y no contenia grasa en este punto: pero por detras, entre la piel, los músculos gemelos y la estremidad inferior de los músculos flexores de la pierna, se encontraba una capa muy gruesa de grasa blanquecina y fluida.

Los músculos del muslo, cortados hácia el cuarto inferior de su longitud, estaban en su estado natural y no habian esperimentado ninguna alteracion, ni en su color, ni en su densidad; se encontraban rodeados de gran cantidad de tejido celular grasoso amarillento; los músculos gemelos estaban descoloridos, pálidos, blandos y adelgazados: los de la parte esterna y anterior de la pierna presentaban principalmente este cambio.

La arteria poplítea tenia su volumen ordinario, pero ofrecia frecuentes puntos de osificacion; inmediatamente por detras de la articulacion fémoro-tibial se encontraba aplastada por la prominencia muy fuerte del tegumento posterior. Las arterias articulares estaban lo mismo que de ordinario y parecian muy pequeñas. Aunque la inyeccion habia sido empujada en estos vasos con cuidado, se observó que las ramas que penetraban en la parte posterior eran muy pequeñas, y entre otras las articulares superior y media. La recurrente tibial anterior era por el contrario muy voluminosa, asi como todo el sistema arterial correspondiente á la parte superior de la tibia, que estaba muy desarrollado y se notaban numerosas ramas que se dirigian hácia este hueso y penetraban en su substancia. Mas abajo, las arterias volvian á su estado normal y no ofrecian cosa alguna notable.

El sistema venoso del miembro enfermo estaba acrecentado estremadamente, las venas profundas eran dobles en grosor, la safena interna igualaba el volumen del dedo pequeño, muy flexuosa, no presentaba, sin embargo, todas las nudosidades que se observan en las venas varicosas; la venas parecian únicamente muy desarrolladas, pero sin hallarse en una condicion morbosa. Enormes ramas, que en el estado sano no serian sino ramillas, nacian de toda la estension, y en la profundidad del tumor, le rodeaban con sus circunvoluciones, y marchaban á desembocar al lado interno de la rodilla en un tronco venoso comun.

El gran nervio ciático estaba sano hasta la parte posterior de la articulacion, y encerraba en su espesor una rama muy desarrollada de la arteria isquiática. Este nervio era mas voluminoso que de ordinario. En el punto de su bifurcacion, el neurilema estaba levantado por la infiltracion del tejido celu-

lar circumyacente, que parecia formar un cuerpo con él, y que se separaba dificilmente del tejido nervioso afectado de un principio de generacion lardácea.

Los ligamentos laterales prodigiosamente adelgazados, estaban convertidos en membranas, formaban desiguales prominencias en diferentes puntos y se hacia notar un principio de degeneracion carcinomatosa por dentro sobre la cara interna de la tibia. El ligamento posterior, reteniendo los líquidos contenidos en la articulacion, formaba por detras un tumor de pulgada y media; sus fibras, ligeramente separadas para admitir vasos arteriales numerosos, entre otros las arterias articulares superior y media, estaban apretadas en todos los demas puntos, lucientes, y ofrecian el aspecto de un quiste seroso. En el resto de su estension, los ligamentos confundidos con el tejido celular enfermo, formaban los mamelones desiguales en volumen que caracterizan ordinariamente los tumores blancos.

La estremidad inferior del femur presentaba su volumen ordinario, pero su tejido estaba muy reblandecido, y se cortaba facilmente con el escalpelo. La seccion perpendicular al eje de la pierna que se hizo, demostró el tejido de este hueso y de la rótula en un estado muy avanzado de reblandecimiento, pero siempre sin aumento de volumen.

La tibia, único hueso enfermo, estaba enormemente desarrollado y como inflado en la parte de su estension que formaba los cóndilos. Serrado perpendicularmente en la línea media de delante atras, ofreció entonces el interior del tumor. Estaba dividido por tabiques en células como la fruta llamada granadas; la celdilla anterior, la mas grande, estaba llena de una materia semejante á la gelatina; las paredes de su cavidad se encontraban tapizadas de una red vascular muy desarrollada. Otras celdillas contenian la misma materia, y otras una sustancia amarillenta, negruzca en otros puntos, y que parecian ser el resultado de una fuente pútrida, y de una degeneracion carcinomatosa llevada á su último grado.

Sobre la membrana que tapizaba algunas de estas celdillas se veian redes vasculares distendidas por la inyeccion hecha en

las arterias. Esta misma inyeccion se derramó en algunas otras de estas lagunas ó estensas celulas; en fin, otras se encontraban llenas de capas albuminosas formadas por sangre coagulada, como se observa en los tumores aneurismáticos antiguos. Los cartilagos casi intactos, estaban únicamente separados de las superficies huesosas, y movibles en medio del desorden.

Esta observacion merece meditarse profundamente bajo el aspecto de la ligadura de la arteria femoral, las hemorragias consecutivas que tuvieron lugar hasta el dia veinte y dos de la operacion, la desaparicion del tumor, y el largo intérvalo transcurrido hasta su reaparicion.

Observacion IV.—*Fungus hematodes en la estremidad superior de la tibia. Amputacion.—Muerte.—Autopsia.—Examen del miembro.*—T... de veinte y dos años de edad, constitucion débil y que no habia tenido mas enfermedad que un sarpullido en su infancia, esperimentó haciendo un esfuerzo para evitar el caerse, en el mes de diciembre de 1824, un chasquido en la rodilla derecha; desde esta época se resintió de cuando en cuando de dolores en los que fijó poco la atencion.

En el mes de setiembre de 1825 hizo un nuevo esfuerzo para evitar una caida, é inmediatamente se hinchó la rodilla derecha de una manera considerable; se aplicaron cuarenta sanguijuelas; la hinchazon se hizo mayor y los dolores eran muy agudos. Entonces empleó el enfermo muchos medios y sucesivamente puso en práctica las unturas, la electricidad, un sedal, y todo sin éxito. La afeccion fue aumentando diariamente y el enfermo no pudo andar mas. Entró en el Hotel-Dieu el mes de marzo de 1826; se encontraba en el estado siguiente; existia un tumor en la parte esterna de la articulacion fémoro-tibial derecha, que tenia casi el volumen de un puño, sin cambio de color en la piel, que ofrecia latidos isócronos á las pulsaciones de las arterias; estos latidos cesaban por la compresion de la arteria poplitea; la pierna estaba en semiflexion sobre el muslo, y los movimientos de estension ó de flexion eran muy dolorosos. Dupuytren, habiendo examinado al enfermo, aseguró que estaba afectado de un tumor eréctil en la estremidad superior de la tibia con degeneracion de los tejidos, (fungus hematodes) lo que le indujo á re-

nunciar á toda idea de ligadura de la arteria femoral, y á preferir la amputacion del muslo. El enfermo rehusó la operacion y se volvió á su casa; permaneció allí un mes; en este tiempo se sostuvo el sedal, pero la alteracion fue en aumento. Un médico practicó una incision en el tumor y salió bastante sangre. En fin, el enfermo volvió á entrar en el hospital el 3 de mayo; estaba entonces decidido á dejarse operar; pero como temia mucho al instrumento cortante, exaltó su imaginacion para no aparecer tímido y afectaba un valor que no tenia. Por otra parte el tumor ofrecia los mismos caracteres que á la primera entrada del enfermo en el hospital; únicamente era mas voluminoso y sus latidos mas obscuros. En cuanto al estado general el enfermo estaba flaco y pálido, el pecho sonaba bien á la percusion, no habia dolor de vientre, diarrea ni constipacion; pero la moral era la de un hombre pusilánime que afecta tener valor.

El 5 de mayo Dupuytren practicó la amputacion del muslo segun el método ordinario. Hizo quince ligaduras, y se reunió inmediatamente la herida.

En la mañana que siguió á la operacion no sobrevino accidente alguno, solo por la tarde hubo un poco de fiebre. (Infusion de flores de tilo y de hojas de naranjo: pocion calmante).— 6 de mayo. El enfermo durmió poco, dijo que no habia padecido nada, la boca estaba seca, los dientes un poco fuliginosos, la piel caliente y el pulso débil y frecuente.—7 de mayo. El mismo estado que el dia anterior; sudores abundantes; el enfermo afectaba estar bien. El apósito estaba manchado por un poco de sangre. (Emolientes, agua de malvas).—8 de mayo. Poco sueño, escalofrios en la noche, sudores abundantes, cara un poco animada, pulso frecuente y débil, lengua y dientes fuliginosos, ningun dolor: toda la mañana el mismo estado; cuatro horas despues del mediodia náuseas, vómitos, debilidad, se manifestaba mas sangre en el apósito de la cura; la cara estaba pálida, la nariz fria; se rasuró al enfermo y se levantó el apósito, la sangre se derramaba en forma de cascada; se evaluó la pérdida de este líquido en dos tazas; el discípulo de guardia no pudiendo coger los vasos que daban sangre, taponó la herida con bolitas de hilas empapadas en el polvo de colofonia. El enfermo

permaneció débil. Sanson le vió por la tarde, y le prescribió seis granos de sulfato de quinina en dos veces; no pudo contenerlos y los vomitó. A las nueve de la noche no habia reaparecido la hemorragia, pero la debilidad era la misma. (Caldo, pocion con jarabe de quinina y eter sulfúrico).

No hubo cambio alguno; el enfermo sucumbió el 9 de mayo á las tres de la mañana.

Autopsia del cuerpo veinte y ocho horas despues de la muerte.—1.° *Examen del muñon.* El hueso estaba cortado á cuatro pulgadas y media por encima de la rótula, la piel y los músculos eran de un color gris negruzco, el hueso estaba denudado en la estension de cuatro líneas, persistian todas las ligaduras, los vasos femorales estaban negruzcos, el coágulo que se encontraba en la arteria femoral empezaba por encima de la porcion negruzca que parecia estar putrefacta; este coágulo, de muchas líneas de longitud era poco adherente, rojo y parecia mas reciente que los que se encontraban en los otros vasos del muñon. El aparato sensitivo interno, el circulatorio, el digestivo y el génito-urinario, examinados sucesivamente, no ofrecieron alteracion alguna apreciable. En general, todos los órganos estaban pálidos y casi privados de sangre. El tumor fue llevado á la facultad de Medicina para ser alli inyectado y examinado.

2.° *Examen del miembro.*—El tumor estaba menos voluminoso que antes de la operacion; estaba sobre todo aplastado en el punto que habia sido mas prominente; comprimiéndole se advertia que resistia bajo del dedo en unos puntos mas que en otros, y aumentando la menor presion cedia produciendo un ligero ruido. Como el tumor habia sido incindido en su longitud para demostrar su naturaleza á los alumnos de la clínica, se podia ver que en el interior estaba formado de capas únicamente fibrosas en algunos puntos, fibro-cartilaginosas en otros, y en fin cartilaginosas en una grande estension de su circunferencia. Su parte superior era solo cartilaginosa; los fibros-cartílagos, tumefactos y reblandecidos indicaban la parte que la articulacion empezaba á tomar en la enfermedad; los ligamentos laterales estaban hinchados, reblandecidos, y en alguna

partes, sobre todo afuera y adelante, habia un principio de degeneracion escirrosa y carcinomatosa. La arteria poplítea y sus divisiones en la parte superior de la pierna no ofrecian alteracion alguna, á no ser que el calibre de estos vasos era superior á lo que hubiera debido ser. No permitiendo la seccion del tumor hacer una inyeccion regular, es decir, con una substancia solidificable y colorada, se contentó con empujar agua por la arteria poplítea; este líquido llegó al tejido del tumor y apareció por una multitud de orificios. Nada se derramó al esterior, lo que demostró que el sistema arterial de la pierna estaba sano, fuera del tejido huesoso afectado. El exámen atento del mismo tejido del tumor permitió reconocer que estaba lleno de sangre en el sitio en que hubiera debido existir el tejido celular; que esta sangre se hallaba por capas escéntricas, que no formaban las paredes de un foco único, sino un gran número de células, por su apariencia á las de un panal de miel, de una dimension mayor. Las capas esteriores estaban menos coloradas, mas densas que las del centro, que tenian el color y consistencia de un simple coágulo. Agua pura inyectada en las arterias anteriores llegaba al centro de estas células é indicaba muy bien que parecian pertenecer á otras tantas arterias distintas. La alteracion de las arterias era aqui menos debida á los ramos esteriores que á las divisiones que penetraban en los huesos y que se distribuian en su substancia.

El fungus hematodes puede desarrollarse en el espesor de la mandíbula inferior; hemos citado ya un ejemplo, tratando de la amputacion de la mandíbula. El único medio de curacion es tambien en este caso la ablacion del hueso enfermo. Ordinariamente la curacion recompensa los esfuerzos del arte; esto es lo que sucedió en el hecho que citamos antes.

El objeto que estamos tratando no es de aquellos que se conocen lo suficiente por una ó dos observaciones; la dificultad del diagnóstico y la gravedad del pronóstico hacen sentir la falta de casos: asi creemos seguir una buena marcha citando aun la observacion siguiente.

Obs. V.—*Tumor sobre el dorso del pie.—Funcion esploradora.—Fungus hematodes.—Amputacion parcial del pie.—Cu-*

racion.—L.... de 33 años de edad, lencera, entró en el Hotel-Dieu el dia 5 de julio de 1825 para que se le tratara una enfermedad que tenia sobre el dorso del pie. Esta muger, de temperamento sanguíneo y constitucion fuerte, dió un paso en falso diez meses antes de su entrada en el hospital, en el que habiendo sido tirado fuertemente el talon hácia atras, y el pie estendido sobre la pierna, obró todo el peso del cuerpo sobre la estremidad digital del miembro izquierdo; entonces, segun dijo, oyó un chasquido en esta parte y sintió un vivo dolor. El pie se hinchó rápidamente, se puso rojo y doloroso, se aplicaron sanguijuelas y despues resolutivos, pero no tuvo descanso.

Tres dias despues de este accidente apareció un tumor en la direccion del segundo dedo; estaba, segun la enferma, movible y pulsativo; aumentó sucesivamente de volúmen durante cinco meses; su desarrollo cesó entonces, y el tumor permaneció como existia aun, cuando la enferma entró en el hospital. Antes de venir al Hotel-Dieu, esta enferma habia consultado muchos médicos, y casi todos juzgaron que la enfermedad era un aneurisma. Se aplicó un gran número de sanguijuelas, en cantidades de treinta y cuarenta sobre el tumor, y á cada aplicacion se debilitaban los latidos y el dolor, pero dos ó tres dias despues reaparecieron estos síntomas. Se habian usado los emolientes y despues los resolutivos sin resultados satisfactorios. Cuando fue examinada la enferma su tumor estaba situado en el dorso del pie sobre el segundo y tercer hueso del metatarso, estendiéndose lateralmente desde el primero al cuarto, y de atrás adelante de una ó dos pulgadas por delante de la articulacion tibio-tarsiana hasta la base de los dedos, prominente cerca de una pulgada por encima del dorso del pie, adherente por su base, sin calor, rubicundez ni alteracion de la piel. En el primer exámen se creyó que el tumor era gomoso, y preguntada la enferma acerca de si habia tenido afecciones venéreas, aseguró no haber jamás presentado síntoma alguno de estas enfermedades. Esplorando el tumor con mas écsito, se reconocieron latidos profundos, obscuros, pero sin embargo distintos. Dupuytren creyó al principio que los latidos no existian mas que en

la direccion de la arteria pedia, y que el tumor era un absceso detras del cual estaba colocada la arteria que le imprimia un movimiento de elevacion. Algunos creyeron que la enfermedad podia ser bien de naturaleza aneurismática ó fungosa. En efecto, el tumor ofrecia evidentemente pulsaciones como se presenta un tumor aneurismático, en toda su estension; la arteria pedia dislocada y dirigida adentro y hácia el vértice del tumor, dejaba distinguir latidos distintos de los del tumor, que comprimidos sobre toda su superficie, levantaba la mano por movimientos de espansion en todos sentidos, isócronos á los latidos del pulso, y conducido el dedo sobre todos los puntos de la circunferencia del tumor sentia muy bien estos latidos, que cesaban tan pronto como se comprimia la arteria tibial anterior. La enferma se quejaba de dolores muy agudos que la impedian dormir, segun aseguraba; pero su estado general no indicaba que estuviese privada de reposo. Examinada de nuevo por Dupuytren, pareció el tumor de un diagnóstico menos claro y mas difícil de establecer; dudaba entre un absceso por delante de la arteria y un tumor aneurismático. La dislocacion que se pudo hacer esperimentar á la arteria pedia, sin que cesaran los latidos en el tumor, vino á aumentar la incertidumbre de este diagnóstico, y pensar mas en la posibilidad de la existencia de un aneurisma. Dupuytren hizo bajar la enferma al anfiteatro, y dijo que haria al principio en el tumor una simple puncion esploradora, que no impediria descubrir y ligar el vaso si era el asiento de un aneurisma. Se dispuso un aparato á este efecto, y otro para la amputacion, si se juzgaba esta operacion conveniente, en el caso en que el tumor tuviera su asiento en los huesos y fuese de la naturaleza de aquellos que se han llamado fungus hematodes.

Hecha la compresion de la arteria crural se introdujo un bisturí en el centro del tumor, y no salió sino un poco de sangre negra rastreando y sin formar chorro; fué suspendida la compresion de la arteria crural y no por eso se hizo mas sensible, rápida ni abundante la salida de la sangre. Dupuytren agrandó la incision por medio de un bisturí botonado, y notó entonces un tejido como carnoso, blando, retiforme, en-

sangrentado, cuya estraccion parcial fué intentada ya con los dedos ya con las pinzas; pero no se pudo obtener sino porciones; y se reconoció entonces que este tejido era análogo al de los cuerpos cavernosos del pene ó al de la substancia de la placenta. Se advertia en el espacio del primero al tercer hueso del metatarso una substancia de la misma naturaleza pero mezclada de pequeñas esquirlas. Entonces Dupuytren reconociendo una afeccion profunda en los huesos, se decidió á practicar inmediatamente la amputacion parcial del pie, y se hizo segun el método de Chopart.

Media hora despues de la amputacion se curó á la enferma, se aproximaron los colgajos y se mantuvieron en contacto por tres vendoletes de diaquilon, colocando las ligaduras en el ángulo superior de la herida. No sobrevino ningun accidente; empezó la cicatrizacion al sesto dia, y se concluyó en la sesta semana, en cuya época salió la enferma del Hotel-Dieu, despues de haber recibido de la administracion de los hospitales un botin que disimulaba su deformidad, y facilitaba la progresion.

La porcion separada se ecsaminó con cuidado y se vió que en el sitio en que hubiera debido encontrarse el cuerpo del segundo metatarsiano habia una sustancia carcinomatosa, se percibian debajo de los dedos los restos de una materia huesosa, se notaban sobre todos estos restos hácia la estremidad anterior del hueso, y esta parte estaba sin embargo sana, así como el cartílago diartrodial y aun la misma articulacion. En la estremidad posterior de este hueso el mal habia atacado simultáneamente el primero, segundo y tercer metatarsiano, así como sus articulaciones con los huesos cuneiformes, y en este punto la enfermedad consistia en un reblandecimiento de sustancia esponjosa ó celulosa, con disminucion de este tejido. En la parte posterior del primer hueso del metatarso, esta disminucion llegaba á punto tal que existia allí una verdadera caverna anfractuosa que podía contener una nuez, limitada por detras por una simple laminilla ósea, sana en apariencia, y que sostenia el cartílago diartrodial esento de toda alteracion. La estremidad posterior del tercer metatarsiano estaba

hundida; ofrecia una cavidad del mismo género, menos estensa, y cuya cara esterna estaba cubierta por sangre grumosa y laminosa. El primer hueso cuneiforme, destruido en parte, se encontraba tambien reblandecido y rarefacto, si podemos servirnos de esta palabra, y su sustancia esponjosa parecia al tejido vascular de un bazo, cuya desecacion no hubiese dejado sino la trama ó red fibrosa y sólida. El segundo cuneiforme se hallaba menos enfermo, y aun lo estaba menos el tercero, pero su alteracion tenia los mismos caracteres que la del primero.

El fungus hematodes, á quien se le han impuesto una multitud de nombres diversos, tales como los de inflamacion esponjosa, sarcoma pulposo medular, carcinoma sanguíneo y sarcoma vascular, es en razon de los elementos que le componen una enfermedad muy grave. La ligadura del tronco principal puede bien, cuando la materia cancerosa no predomina, retardar los progresos del mal hacia una degeneracion completa; pero no podia ponerse en paralelo con la estirpacion. Esta oblacion entera es el último analisis, el único medio verdadero que presenta de écsito el fungus hematodes. Algunas veces sin embargo se reproduce la enfermedad, aunque haya la certidumbre de no haber dejado nada de sospechoso; tales son la mayor parte de casos en que hasido practicada la amputacion. Es preciso admitir que entonces, la enfermedad dependia de una causa interior. Se debe tener gran cuidado al practicar esta operacion, que la mas pequeña porcion olvidada basta para la reproducion de la enfermedad. Un cirujano inglés, habiendo hecho la amputacion delmuslo por un tumor de este género, notó una pequeña prolongacion hacia la parte interna del tumor, y creyó que la inflamacion y la supuracion la destruirian. Su error fué fatal al enfermo, porque habiéndose estendido el tumor hizo unas tentativas para estirparle. Se amputó el muslo, la herida curó, pero el paciente murió de debilidad algun tiempo despues. No olvidemos, al terminar esta leccion, hacer notar que muchas veces se han confundido carcinomas del ojo ó de otras partes en las cuales se han encontrado venas dilatadas y gran número de focos sanguíneos con fungus hematodes; pero estos tumores no tienen entre si

otra analogia que el derrame de sangre cuando se abren espóntaneamente ó se les incinde, y que no solo ecsiste entre sí diferencia de especie, sino mas bien de naturaleza.

ARTICLO III

DE LAS VARICES DE LOS MIEMBROS INFERIORES, DEL VARICOCELE, DE SUS CAUSAS Y DE SU TRATAMIENTO.

Un gran número de procederes se han puesto en práctica para obtener la curacion radical de las várices, pero casi todos han sido sucesivamente abandonados. La ligadura de las venas y la compresion, tales son actualmente los medios que mas se usan. La compresion metódicamente aplicada es sin disputa el remedio del que se obtiene mas ventajas; si no procura siempre una cura definitiva, alivia al menos, hace mas soportables las incomodidades de las varices y está exento de perjuicio. No se crea, sin embargo, que la compresion, por simple que parezca, puede prescribirse sin algunas precauciones, sobre todo cuando las varices son antiguas y voluminosas. Obrar de otro modo seria esponerse á los accidentes muy graves que dependen del reflujo súbito de la sangre de las estremidades inferiores á las cavidades esplácnicas. Mas de una vez, dijo Dupuytren, hemos observado ascender la sangre hácia las partes superiores, determinar opresion, aturdimientos, y frecuentemente conjestiones hácia el cerebro ó el pecho, conjestiones que ponen al enfermo en gran peligro. Tambien, antes de ordenar la posicion horizontal continuada, la compresion, ó cualquiera otro medio local, tenemos la costumbre de hacer practicar una ó muchas sangrias del brazo para desahogar el sistema venoso general.

Si recorremos ahora algunas notas bibliográficas sobre las causas á las que se han atribuido las varices nos llamará la atencion la fidelidad con que mutuamente se copian los autores. Galeno copió á Hipócrates; poco añadió Celso; Pablo de Egina y

Ambrosio Pareo han seguido la misma marcha; Dionis y Heister han estendido únicamente las ideas de sus predecesores; despues Ever-Home, Smith, Travers, Brodie, Delpech, Beclard, Chaussier, etc., han dado á este objeto el colorido de la época y han creido haber encontrado alguna cosa de nuevo. Es preciso, no obstante, hacer una honrosa escepcion de los trabajos de Breschet y Briquet. Nosotros vamos á esponer ahora algunas de nuestras ideas, que acaso pudieran reunirse á los conocimientos que ya se poseen sobre las varices.

Las causas eficientes de esta enfermedad de las venas de los miembros inferiores estan unidas á condiciones físicas que pueden apreciarse. Asi, la posicion vertical favorece su desarrollo. Pero cuando á esta causa física se reune otra no menos poderosa, se presentan las varices con mayor frecuencia. Asi, si á la posicion vertical añadís cierto bamboleo prolongado de todo el cuerpo, tendreis dos condiciones contrarias á la ascension de los líquidos, y dos fuerzas que luchan contra las de los vasos eferentes. Los lacayos, sobre todo, colocados detras del carruaje reunen estas dos condiciones. Tienen los inconvenientes de la posicion vertical y ademas estan sometidos á un temblor continuo ocasionado por el carruaje, y que tiende á hacer caer de nuevo los líquidos hácia las partes inferiores. Puede compararse, añadió Dupuytren, el efecto del carruaje al que queremos producir cuando levantamos un saco para dejarle caer, con el fin de tasar los objetos que contiene.

Hay otra circunstancia que hace mas eficaces aun las causas de que hemos hablado, y es la accion de los miembros superiores, mientras que los inferiores no estan movidos sino por una fuerza física. Esta circunstancia es notable en los cocheros, que tienen casi continuamente sus brazos en movimiento, ya para sostener las riendas, ya, sobre todo, para servirse del látigo. A la verdad, los cocheros no estan de pie, pero la posicion que se encuentran obligados á guardar no es favorable al retorno de los líquidos; asi es que estan espuestos á los edemas de las piernas, á las varices y á las úlceras varicosas de estas partes.

La mayor frecuencia de las varices y de las úlceras varicosas

en la pierna izquierda, ha sido comprobada constantemente. Esta disposicion nos parece depender de la S iliaca del colon, que en su estado de plenitud comprime las venas iliacas y retarda necesariamente el curso de la sangre en el miembro inferior correspondiente. La misma disposicion anatómica puede esplicar la mayor frecuencia del varicocele en la izquierda.

Antes de ocuparnos del tratamiento de las varices, creemos util decir algunas palabras de la anatomia de las venas. Una membrana media, fina, estensible, de fibras longitudinales, envuelta por un tejido celular y una membrana interna constituyen toda la trama de estos conductos. Estos se subdividen en raicillas, ramillos, ramas y troncos, que pueden ser todos el asiento de dilataciones. Los ramos y troncos, suministran siempre muchas ramas superficiales y profundas que comunican entre sí por medio de pequeñas venas llamadas anastomóticas.

Esta comunicacion no existe sin inconvenientes, porque puede entretener la circulacion en los sitios en que interesa suspenderla, pero no es tan frecuente como la creen muchas personas. Para que la circulacion ó la persistencia de las varices en una vena tal como la safena, que se hubiese ligado hacia la rodilla, fuera posible, son necesarias muchas circunstancias; asi es preciso que exista una rama anastomótica sin válvula; que haya alli una rama que parta del tronco principal, ó bien en fin, que se encuentre una anastómosis directa de los troncos superficiaciales á los profundos.

Hemos visto que habian sido propuestos un gran número de remedios contra las varices. La ligadura del tronco venoso al cual abocan las venas varicosas hecha con el objeto de obtenerla coagulacion de la sangre en estas últimas y despues la obliteracion de los conductos que esta recorre, esta ligadura decimos, está lejos de servir al objeto que se propone. En efecto, la observacion prueba que esta obliteracion no tiene lugar sino en los puntos próximos á la ligadura, pero no en todas las partes dilatadas. Para curar la herida producida por la operacion, el enfermo está obligado á guardar la posicion horizontal y el reposo. Cuando se levanta, la diminucion del volumen de los tu-

mores formados por la dilatacion de las venas debe atribuirse menos á la misma operacion que á la inmovilidad en que el enfermo estaba colocado. Esto es tan cierto, que al cabo de cierto tiempo cuando los indivíduos han vuelto á sus ocupaciones habituales, los tumores á los cuales da lugar la dilatacion de las venas reaparecen como antes de la operacion.

Fíjese en seguida la atencion en los daños que puede producir esta operacion, flebitis por ejemplo, esta inflamacion tan grave, tan difícil de neutralizar, que ha hecho perecer á tan gran número de personas á las que se les han ligado las venas, y se tendrá la conviccion de que es arriegar mucho para obtener bien poco y algunas veces nada.

Hay sin embargo una modificacion en la ligadura de las venas, que puede hacerla servir al objeto propuesto, es decir, la concrecion de sangre de las venas varicosas, y por consecuencia su obliteracion. Esta modificacion consiste en ligar el tronco venoso por debajo del punto donde empiezan las dilataciones varicosas, y por debajo del en que cesan; asi para curar las varices de la pierna, se ligaría la safena interna por debajo ó al nivel del maléolo esterno é inmediatamente por debajo ó al nivel del cóndilo, ó por encima si se juzgase necesario.

Observacion I. *Varices en las piernas.—Ulcera.—Ligadura de la vena safena interna.—Curacion.*—Un hombre de treinta y siete años, de buena constitucion, fue recibido en el Hotel-Dieu en enero de 1829, para ser tratado de varices en las piernas. A los diez y siete años, las venas de los miembros inferiores se hicieron en gran parte varicosas: le ordenaron baños frios en agua corriente. Este medio no tuvo ningun resultado ventajoso; las varices aumentaron. Hácia 1833 estaban tan tensas que se rompieron muchas espontáneamente, y saltó la sangre como en la sangria del brazo. La safena interna del miembro derecho era la principalmente afectada; formaba un tumor redondeado, fluctuante hácia la ingle en el punto donde se esconde debajo de la facialata; en la pierna era tambien el asiento de una grande dilatacion, y habia determinado una úlcera varicosa en la parte interna de esta porcion del miembro inferior. Dupuytren juzgó que para curar la úlcera y las varices de la pierna, era preciso ligar la safena

al nivel del maleolo y por encima de la rodilla. Esta operacion fue practicada y los resultados soprepujaron sus esperanzas. No solo se curaron la úlcera y las varices de la pierna, sino que el tumor de la ingle desapareció enteramente.

Cuando fue examinado este hombre cinco años despues, las venas del miembro operado se hallaban en el estado normal, pero el miembro opuesto padecia la misma enfermedad; un tumor semejante existia por bajo de la ingle en el punto en que la safena pasa debajo de la facialata. La grande analogia de este tumor con el que habia existido en el lado opuesto, no pareció suficiente á Dupuytren para establecer su diagnóstico. Los tumores que tienen su asiento en esta region, son en efecto tan numerosos; su tratamiento es algunas veces tan opuesto que es preciso no despreciar ninguna circunstancia, ningun signo que pueda aclarar su naturaleza de una manera precisa. El tumor de que se trata podia ser una hernia crural, porque estaba en el sitio ó punto en que se encuentra el merocele antes que se haya ranversado sobre el arco crural; era ademas redondeado, blando y desaparecia por la presion. Para disipar todas las dudas, se hizo relajar los músculos del abdomen; se apretaron los intestinos fuertemente hácia arriba y atrás, comprimiendo sobre las paredes del vientre, de manera que se impidiese bajar cualquier porcion del tubo intestinal hácia el arco crural; el tumor reaparecia á medida qne se cesaba de comprimirle. Despues de haber ligado la safena por encima de la rodilla tocando sobre el tumor, se movió una columna de líquido, cuyo movimiento se hizo desde este á la rodilla.

Por lo demas, he aqui como fue practicada la operacion. Dupuytren hizo en la piel una incision hácia la parte interna del muslo, á cuatro pulgadas por encima del cóndilo del fémur; pero esta incision no fue ejecutada directamente sobre la vena, la piel que la cubria fue dividida sobre uno de sus lados. Despues de haber incindido asi paralelamente al ege del vaso, abandonó esta memhrana á su elasticidad; únicamente entonces fue cuando la incision correspondió á la vena. Se aplicó una ligadura sobre este vaso y se apretó sin causar dolor alguno; la misma operacion se repitió cerca de una pulgada por encima del

malcolo interno; se reunieron las heridas inmediatamente. La marcha de la enfermedad no presentó particularidad alguna; este individuo salió perfectamente curado.

Son fáciles de esplicar los efectos de esta operacion; la sangre contenida entre las dos ligaduras se detuvo; formó coágulos que endurecieron hasta el punto de dar á las varices una dureza muy pronunciada; la absorcion se apoderó en seguida de la fibrina coagulada en los conductos venosos, y volvió la pierna á su estado natural. No obstante, debemos hacer notar que este proceder, aunque infinitamente mejor que el otro, no pone al abrigo de la flebitis; tambien, á pesar del éxito que ha obtenido Dupuytren, prefiere recurrir, para la curacion de las varices de los miembros inferiores, á la compresion hecha por medio de botines de piel de perro, de terliz ó de lienzo crudo, compresion precedida al principio del reposo en la cama, ó de la posicion horizontal durante algunos dias, y sobre todo, de una ó de muchas sangrias para prevenir el reflujo de que hemos hablado.

Si el éxito coronó su tentativa en la observacion precedente, la operacion ha sido inútil en los casos siguientes, y hablando la verdad, la inutilidad y frecuentemente los daños de la ligadura de las venas han hecho que Dupuytren abandone enteramente este método de curacion para las varices.

OBSERVACION II. *Ulcera varicosa en la pierna izquierda.—Ligadura de la vena safena.—Persistencia de las varices.*—Juan Quesnel, de cincuenta y cuatro años de edad, doméstico, entró en el Hotel-Dieu el 1.° de agosto de 1823; tenia hacia veinte y ocho años varices y una úlcera en la pierna izquierda. Habiendo tenido mal éxito la operacion practicada en otro enfermo, Dupuytren tomó el partido de hacer la ligadura por encima y por debajo de los tumores varicosos. Habiendo sido aceptada la operacion por el enfermo, fue practicada el 13 de la manera siguiente:

Hecha una incision, una pulgada por encima del malcolo interno permitió ligar el estremo inferior; practicada otra por encima de la rodilla, facilitó la ligadura del estremo superior; las heridas se reunieron por medio de bendoletes aglutinantes. Por

la mañana esperimentó el enfermo mal estar, picazon y entorpecimiento en el miembro operado. El segundo dia dolor de cabeza, cara inyectada, agitacion. (Sangria de una libra en el brazo). El cuarto dia se encontraba mejor el enfermo; las varices parecian disminuidas notablemente; se diria que la sangre estaba concreta en su interior. La ligadura inferior cayó á los catorce dias; al dia siguiente se encontró la ligadura superior en el apósito. En los dias siguientes se completó la cicatrizacion de las heridas de la operacion y de las piernas. Bien pronto se encontró el enfermo en estado de levantarse; pero notó que no se habian curado las varices. Salió del hospital en el mismo estado llevando la pierna contenida con un botin de piel de perro abrochado por fuera.

OBSERVACION III. *Ulcera varicosa en la pierna izquierda.—Ligadura de la vena safena interna.—Curacion de las úlceras, y persisteneia de las varices.*—Pedro Leproux, antiguo marino, entró en el Hotel-Dieu el 18 de agosto de 1823, para hacerse tratar unas úlceras varicosas que tenia hacia mas de ocho años en la parte inferior é interna de la pierna izquierda. Por encima y al rededor de estas ulceraciones se notaban tumores que seguian el trayecto de las divisiones de la vena safena interna: estos tumores estaban formados por la dilatacion de las venas y ascendian hasta por encima de la rodilla. (Sangria de libra en el brazo, bebidas refrigerantes).

Despues de haber examinado con cuidado el estado del enfermo, Dupuytren creyó que podria curarle la ligadura de la safena; se practicó el 22 de agosto de la manera siguiente. El enfermo se echó sobre la cama con la pierna doblada sobre el muslo y este sobre la pelvis; todo el miembro estaba apoyado sobre su lado esterno; se hizo una incision de dos pulgadas en la cara interna y parte media del muslo: se puso al descubierto el tronco de la vena safena: se aisló fácilmente de las partes vecinas, se introdujo por debajo una sonda acanalada que sirvió de conductor al estilete aguja, armado de una ligadura que abrazó y apretò el vaso por medio de un nudo doble: los estremos de esta ligadura quedaron por fuera, y la herida se reunió tan exactamente como era posible. (Dieta, bebidas emolientes, compresas resolu-

tivas). Por la mañana escalofrios, cefalalgia violenta. (Sangria.)

Al dia siguiente se encontraba el enfermo mejor. El séptimo dia se encontraban casi cicatrizadas las úlceras y era menor la dilatacion de las venas. La ligadura cayó el dia doce y el diez y siete estaba enteramente cicatrizada la herida de la operacion.

El dia veinte y dos se levantó el enfermo y se notó con pesar que las varices eran tan fuertes como antes de la operacion, y Pedro Leproux salió del Hotel-Dieu curado de sus ulceraciones pero no de sus varices.

Al objeto de que tratamos se agrega una variedad muy comun conocida bajo el nombre de *varicocele*. Esta enfermedad consiste en tumores varicosos de las venas del cordon espermático. Ataca esclusivamente á los hombres de veinte á treinta años. Las circunstancias anatómicas mas favorables á su produccion son la posicion declive de las venas espermáticas, su longitud, su carencia de válvulas, las alternativas de replecion y vacuidad á las que estan sujetas tan frecuentemente, y sobre todo la enorme cantidad de venas que, bajo el nombre de *plexo pampiniforme* dan origen á las venas espermáticas. El sitio mas ordinario del varicocele es el lado izquierdo del escroto y del cordon, lo que ha hecho observar Morgagni con justa razon; en la izquierda, en efecto, la vena espermática se abre en la vena emulgente en ángulo recto, y en una direccion casi perpendicular un cordon venoso que viene del riñon. Ejercida la compresion sobre los vasos espermáticos de este lado por las materias estercorales acumuladas en la porcion iliaca del colon es tambien una causa de la frecuencia del varicocele en esta region. En cuanto á las causas ocasionales ó eficientes, son de dos órdenes; las unas obran facilitando el flujo de la sangre hácia las partes genitales, las otras impidiendo su regreso al corazon.

Un punto curioso de la historia del varicocele seria buscar la relacion que existe entre esta enfermedad y las varices del miembro inferior. El Doctor Landouzy, que en un excelente trabajo se ha ocupado de este objeto, no ha observado mas que una vez entre quince casos, la coincidencia de estas dos enfermedades. Tampoco ha notado que los individuos afectados de varices en las

piernas ofreciesen una dilatacion de las venas espermáticas ó hemorróides. Pero debemos hacer observar aqui que el número de estos hechos es aun tan poco considerable, que no puede sacarse ninguna consecuencia.

Respecto de la etiologia del varicocele como de la de muchas otras enfermedades, la observacion no ha dado en esta carrera hasta ahora mas que los primeros pasos, y la obscuridad que se encuentra en ella nos invita á trabajar constantemente con el objeto de disiparla de un modo completo.

Naturalmente nos debíamos inclinar á creer que la vejez predispone al varicocele, asi como produce las varices de los miembros inferiores, y sin embargo, la observacion ha demostrado á Breschet, á quien debemos mucha parte de doctrina sobre este artículo, que los jóvenes y adultos son casi los solos que padecen esta enfermedad, y si se encuentra en personas de una edad avanzada, depende de que hace muchos años que la padecian. Nos basta decir que las nueve décimas partes de las personas que las padecen son jóvenes, y en muchos resulta, segun la nota de Breschet, del vicio del onanismo.

Alguna vez tambien se ha observado que era hereditario, asi es que Breschet conoce muchos hermanos que todos tienen varicocele, y cuyo padre padece tambien la misma afeccion. Esta enfermedad es mas frecuente de lo que generalmente se cree, por cuya razon, despues de haber estudiado mas detenidamente la dilatacion de las venas del cordon testicular y del escroto, vienen una multitud de personas á pedir los ausilios del arte, convencidos de que es posible su curacion. Los cirujanos propuestos para reconocer quintos, afirman unos que la quinta parte de jóvenes sorteables estan afectados de varicocele, aunque otros aseguran que es solo una séptima parte, lo que no deja de ser bastante, aun admitida esta última proporcion.

Los síntomas propios de esta enfermedad son una sensacion de peso en el escroto y cordon testicular, y mayor laxitud y volumen en el tejido celular de estas partes. Bien pronto el testículo y todas sus cubiertas en el lado afectado, bajan mucho mas que el testículo sano, el cordon está engrue-

sado, nudoso, sobre todo despues de un largo paseo ó de permanecer mucho tiempo en pie, principalmente en las estaciones calurosas, ó en los climas cuya temperatura es elevada.

Comienza á sentirse gradualmente incomodidad á medida que aumenta el volúmen de las partes afectadas, las venas se pronuncian mas y mas por debajo de la piel, aparecen con sus nudosidades y disposicion plexiforme, y los dolores se hacen mas vivos. Pero relativamente á la dilatacion varicosa se pueden establecer tres grados bien marcados, á saber: ó bien las venas cutáneas que salen del escroto, principalmente en el lado izquierdo, se dilatan y describen en el espesor de la piel una infinidad de flexuosidades que con el tiempo forman una disposicion reticular, ó bien las venas cutáneas se quedan en su estado normal; pero las del epidídimo y el cordon espermático hasta el anillo, en el conducto inguinal y abdomen, se hacen varicosas, y dan al cordon un volúmen estraordinario. Por la mañana, si el enfermo estuvo acostado toda la noche, el estado varicoso es casi imperceptible; pero presto se manifiesta si el enfermo se levanta, está por algun tiempo de pie, ó la temperatura es elevada, porque en tiempo frio ó cuando se aplica un cuerpo frio en el escroto, se contraen las venas, y el varicocele se disipa momentáneamente.

Poco á poco la sensacion de peso del testículo se estiende á lo largo del cordon, se propaga al anillo inguinal, al abdomen, á los riñones y aun á los lomos y dorso. La permanencia en pie, un paseo largo, y la marcha se hacen difíciles y dolorosas. Por un movimiento instintivo el enfermo lleva frecuentemente la mano al escroto para sostenerle y aproximar el testículo á su anillo. Si la marcha se prolonga, si es acelerada, sobre todo en tiempo caluroso, los dolores se aumentan, los latidos se hacen sentir con mas vigor y energia á todo lo largo del cuerpo y de los lomos, y muy presto el movimiento se hace difícil y embarazoso, hasta terminar en imposible; el enfermo siente fuertes dolores á la menor presion, y se manifiesta una neuralgia que recorre toda la estension del conducto deferente, y que se irradia hasta el vientre y plexo celiaco.

En un sugeto adulto ha visto Breschet esta especie de neuralgia aparecer frecuentemente por el menor movimiento, y con tal intensidad que el enfermo exigia que se le hiciese la castracion para poner término á este cruel suplicio. El mismo práctico ha notado en otras circunstancias varicoceles que habian llegado á tan considerable desarrollo sin producir ningun dolor escepto la incomodidad, resultado de su peso y volumen.

Cuando el varicocele llega á cierto grado, su mayor desarrollo le presenta hácia el epidídimo, y entonces no solo el origen del conducto deferente está oculto en sus nudosidades y entre las venas dilatadas, sino que el mismo testículo está rodeado por las infinitas flexuosidades que presentan las venas alteradas.

En llegando la enfermedad á este grado, un examen superficial podria hacer creer á un práctico poco esperto, que el testículo del lado afecto es mas grueso que el del lado sano, lo que evidentemente seria un error, pues esplorando con atencion las partes se reconoce fácilmente que el testículo tiene un volúmen menor que en el estado normal, y esta atrofia puede alguna vez llegar á un grado tan marcado, que no deje al testículo mas que un pequeñísimo volúmen. Esta circunstancia es muy importante hacerla patente, y conviene hacérsela notar al enfermo para que no acuse al tratamiento empleado por el facultativo la disminucion de volúmen de órgano tan interesante.

En tales casos Breschet ha reconocido que la enfermedad varicosa comienza por el epidídimo, y que entonces esta parte se encuentra afectada, y presenta generalmente, al menos, un infarto que es casi siempre consecutivo á una ó muchas blenorragias.

Las venas del escroto y del cordon espermático pueden dar lugar á que estas partes adquieran un volúmen considerable, ya por la estremada dilatacion de estos vasos, ya por el número de venas afectadas ó por las flexuosidades múltiples que ellas forman. El dolor no siempre está en relacion con el volumen. Casi siempre sucede que el volúmen de las venas es mediano, y sin embargo los dolores son vivos y punzantes, mientras que en

otras ocasionss el estado varicoso es estremado, y el enfermo solo siente la incomodidad del volúmen del tumor.

El diagnóstico de la enfermedad es muy simple y facil; con un poco de atencion y el hábito de observar, no se puede cometer ningun error, y sin embargo, pudiera ser facil aducir multitud de ejemplos de errores de diagnóstico, ya tomando el varicocele por una hernia crural ò inguinal ú osqueocele, ya por un absceso por congestion, ya en fin por un hidrocele.

El varicocele sigue la direccion del cordon y recorre el anillo hasta el conducto inguinal, pero tan presto comienza por abajo, subiendo desde el epidídimo, como por arriba bajando desde el anillo y dirigiéndose gradualmente hacia el testículo.

Su marcha es lenta y el varicocele descendente va mas raras veces acompañado de dolores que el varicocele ascendente. La esposicion de la parte al aire frio, la aplicacion de cuerpos de la misma temperatura sobre el escroto hacen desaparecer prontamente, ó al menos, disminuir el tumor del testículo y del cordon, y el acostarse en decubito dorsal por algun tiempo, produce el mismo efecto; pero si el enfermo se pone en pie, marcha ò pasea, si se aplican lienzos calientes ó cataplasmas sobre la parte afectada el tumor reaparece con todos sus caracteres. El grado de sensibilidad al tacto ó á la presion de los dedos, ofrece grados y estados muy diferentes unos de otros y variables al infinito.

Hay una circunstancia muy notable en la historia del varicocele, á saber, la influencia que egerce esta afeccion local mas ó menos circunscripta, sobre la moral de los enfermos. Se sabe generalmente que las enfermedades del aparato genito-urinario producen en los sugetos afectados una grandísima tristeza, pero en el varicocele la morosidad sube al mayor grado posible, la melancolia, el *tædium vitæ* y el deseo de suicidio, en fin, la locura misma son los fenómenos generales de esta enfermedad. Las facultades viriles se debilitan y el enfermo no se atreve á relacionarse con las mugeres. Estas influencias no pertenecen á todos los sugetos, ò al menos no se presentan en todos en el grado que acabamos de esponer; pero Breschet las ha observado siempre y esto constituye el sello que tienen estos enfermos de ser tímidos, desconfiados y estar profundamente afligidos de su estado. Noso-

tros hemos visto muchos jóvenes en el Hotel-Dieu entre los que habia algunos estudiantes de medicina, que casi melancólicos é impotentes antes de ser tratados en dicho establecimiento, habian recobrado despues su alegria y todas las facultades viriles de que carecian antes de su curacion y contaban á sus condiscípulos sus pensamientos horrorosos, sus tormentos y miserias durante la enfermedad, y su alegria y placer despues de su completo restablecimiento. Es un hecho fisiológico y patológico que presentamos á la consideracion de los médicos que estudian de una manera mas especial las enfermedades del alma y del sistema nervioso.

El pronóstico del varicocele como enfermedad local no tiene hoy nada de grave, porque jamas se ha observado ni la terminacion por gangrena, ni la supuracion, ni la ulceracion y menos aun el cancer.

La muerte no puede ser término de este mal, al menos como efecto directo, pero sí como influencia indirecta puede ocasionar una enfermedad mental con tendencia al suicidio.

Hasta estos últimos tiempos la curacion del varicocele ha sido considerada como imposible, por lo que todos los prácticos se limitaban á recomendar el uso de los paliativos, y asi es como solo se pusieron en práctica como tópicos los agentes terapeúticos siguientes: el agua vinagrada, los cocimientos de tunino, de nuez de agalla, corteza de granada, soluciones de alumbre, de sulfato de hierro, agua fria con disolucion del sub-acetato de plomo, el hielo sobre el cordon, y todos ellos aliviaban momentáneamente y disminuian el volumen del tumor, pero no le curaban. El uso constante del suspensorio era fastidioso para el enfermo y sin embargo, sin este vendaje la marcha y el paseo era imposible.

La cura radical ha sido comprada á alto precio, mas de una vez, segun algunos aseguran, es decir, por la pérdida del testículo, por la operacion de la castracion. ¿Pero es lícito á los cirujanos recurrir á semejante medio y la ley no puede impedirlos y aun castigarlos como autores de una mutilacion criminal? ¿No podremos aplicar á esta cura del varicocele lo que se ha dicho de la cura radical de la hernia por el mismo método?

Los antiguos, segun nos refiere C. Celso, habian recurrido para la cura radical del varicocele á la cauterizacion de las venas superficiales y ligaban ó estirpaban los gruesos plexos varicosos. Ambrosio Pareo, J. L. Petit, Heister y otros han hablado de estos procederes operatorios. Dionis, profesor en el Jardin del Rey, habla de la castracion y dice que mirando el remedio como peor que el mal, jamás le habia usado.

Todos los mas célebres cirujanos franceses, ingleses y alemanes de nuestra época rechazan los medios peligrosos para obtener la cura radical. Se pueden leer los tratados de cirujia de Boyer, Richerand, Lassus, A. Cooper, Monteggia, Callisen, Rust, J. Bell y Ch. Bell y otros, las razones que han tenido para desterrar y condenar para siempre el uso de esos medios peligrosos. Y si esto no fuese aun suficiente, el fin trágico de Delpech (1) nos ha revelado que en muchos casos un método de tratar y curar radicalmente el varicocele era casi siempre insuficiente y peligroso.

La esperiencia desgraciada de Delpech habia llenado de terror y espanto á los cirujanos y nadie se atrevia á ocuparse de la cura radical del varicocele, cuando con admiracion general y sorpresa se vió, hará seis ú ocho años, que Breschet acababa de comunicar á la Academia de ciencias un nuevo método para la curacion radical del varicocele, del que se ocupaba hacia ya bastantes años. Bien presto los imitadores pusieron en juego su envidia para proponer operaciones análogas, que no eran mas que copias mas ó menos ingeniosas, del método de Breschet.

Mr. Davat propuso un método que adoptó Velpeau; asi es como en la misma época ó poco antes Mr. Davat, Frick, Grossheim Jamesson, propusieron sus procederes, y mas tarde aun Mrs. Raynand y Bonnet de Lyon.

Cortadas las venas por instrumentos cortantes ó atravesadas por agujas se inflamaban y la flebitis producia accidentes terri-

(1) El famoso Delpech de Mompellier murió asesinado por un enfermo á quien habia curado de un varicocele y obturado los conductos eyaculadores; cedió este desgraciado profesor á los deseos del enfermo, á quien antes le manifestó los inconvenientes y su impotencia consecutiva, con que aquel se conformó: pero despues de curado le pagó su beneficio con un pistoletazo (L. R.).

bles. Los anales del arte han hecho conocer al público muchos casos de muerte consecutiva al empleo de esos métodos operatorios que acabamos de indicar.

Los autores de estos procedimientos no habian alcanzado las leyes de fisiologia patológica bajo la cual habia Breschet obrado y conseguido obtener la cura radical del varicocele. Estas leyes y la teoria que de ellas se sigue las habia desarrollado muchas veces delante de los numerosos discípulos que seguian la clínica del Hotel-Dieu y á la vista de su maestro el profesor Dupuytren, y he aqui porque hemos creido deber unir la historia de este bello método del tratamiento del varicocele á las lecciones de clínica quirúrgica, y mas añadimos, que Breschet se complacia en hacer ver á su ilustre maestro que su método era un producto, una analogia del método de curacion empleado por aquel en el ano preternatural.

El modo de obrar, el mecanismo y la forma instrumental recuerdan en efecto esta idea, y añaden un nuevo timbre á la gloria de esta célebre escuela. Breschet no produce una seccion instantánea, pronta; la inflamacion no procede del interior al esterior sino en sentido inverso. La circulacion se detiene de antemano, el cuajaron ó coagulo se forma y se adhiere á las paredes del vaso, por encima y por debajo del punto comprimido; cuando se hace la seccion la vena ya esta obliterada, y ninguno de los productos de la inflamacion puede ser conducido por la sangre, porque esta forma un coagulo sólido y las paredes de la vena estan unidas y adherentes por mas arriba y en mayor estension que la que ocupa el coagulo. He aqui, pues, la razon sólida y fisiológica que hace que la flebitis no sobrevenga con el caracter agudo, porque siendo la compresion inmediala y sucesiva no sobreviene supuracion en la vena, y jamás se ha visto que ningun accidente viniese á contrariar el éxito de la operacion ó á hacerla incierta y peligrosa. Mas de doscientas operaciones han sido practicadas bajo estos principios, y nosotros francamente desafiamos á todos los profesores para que nos citen un solo caso de muerte, para que nos indiquen un accidente de alguna importancia que haya venido á impedir la marcha de la curacion ó contrariarla, dando un resultado dudoso ó esponiendo al enfermo á

cualquier peligro. Seguridad en los resultados é inocuidad en el modo de accion, he aqui lo que caracteriza este método; por estos caracteres se distingue la bondad, mejor diremos, la escelencia de un método operatorio quirúrgico.

Propuestos ya estos preliminares vamos á dar á conocer el método operatorio puesto en práctica por Breschet, indicando las precauciones que es necesario tener en cuenta.

Como es muy importante que no se escape á la accion de las pinzas ninguna vena, y como ya sea por la emocion que esperimenta el enfermo en el momento de la operacion, ya por otras circunstancias, las venas pudieran no estar bastante manifiestas ni distendidas por la sangre, es indispensable hacer que el enfermo se pasee algunas horas antes. En el estío bien pudiera bastar este solo medio, pero en el invierno ó en dias frios seria muy útil que el enfermo tomase un baño para llevar tan lejos como fuese posible la dilatacion de los vasos varicosos. Tomada esta precaucion y habiendo afeitado con sumo cuidado el escroto, el enfermo se pone en pie delante del cirujano, que estará colocado á la derecha (si el varicocele es izquierdo) toma con su mano izquierda la bolsa del lado derecho, pasa por encima del tabique el pulgar, el índice y medio, y sosteniendo el testículo con los dos últimos dedos, busca ayudado de la otra mano, el conducto deferente, que no es dificil de encontrar cuando se tiene hábito ó se ha notado algunas veces la sensacion que produce este conducto, que casi siempre se le encuentra prontamente en medio de las venas dilatadas. Su situacion normal es en la parte posterior del cordon, pero este dato anatómico ayuda poco á descubrirle si no se conoce bien de antemano su forma que es la de un conducto cilíndrico igual en toda su estension; su volumen que se ha comparado á una pluma gruesa de cuervo, su consistencia que es duro aunque elástico y su lisura le hacen muy semejante á un nervio, pero si aun no bastase esto, el mejor medio de asegurarse de tenerle entre los dedos es apretarle entre estos y el enfermo sentirá un dolor particular que corresponde al testículo y á la ingle, y que no puede engañar ni al enfermo, ni al operador.

Despues de reconocido el conducto deferente se le mantiene

sujeto contra el anillo con el pulgar y el índice, y se procede á separar las venas y conducirlas todas hácia la parte esterna.

En general esta disposicion, si puedo espresarme asi, es el tiempo mas difícil ó el único difícil de la operacion; pero con mucha atencion y un poco de paciencia se consigue seguramente el objeto que nos proponemos.

Es importante por demas que esta separacion de los vasos se haga con gran cuidado y que no quede ninguna vena con el conducto deferente y la arteria espermática, lo que comprometeria el éxito de la operacion.

Toda vez que hayan sido separadas las venas, un ayudante colocará la pinza en la parte superior, transversalmente y lo mas alto posible, pero lejos de la raiz del pene para que el contacto de la pinza no pueda producir una escara; asi tambien se tendrá la precaucion de sostener el pene levantado contra el abdomen, para no comprender por la boca de la pinza mas piel que la necesaria, dejando la suficiente para la estension del miembro durante las erecciones. Las ramas de la pinza deben dirigirse tan lejos como se pueda hácia la abertura ó anillo, contra el pulgar del cirujano que tiene separado el conducto deferente, le estiende ó retrae la parte de escroto comprendida entre las ramas, segun sea necesario, para conservar á la parte esterna fuera de la accion de la boca de la pinza un pedículo de piel de cerca de dos líneas de anchura. Si se emplean las pinzas de chapas movibles es de menos importancia dar mas ó menos anchura á este colgajo conservado en la parte esterna, puesto que siempre podremos prolongar la compresion mediante estas chapas. Si al contrario se emplea la pinza de simple mortaja, se tendrá cuidado de no guardar en el vacio cerrado entre sus ramas, mas que un pedículo muy estrecho para no contener en su espesor mas que vasos capilares.

Colocadas las pinzas convenientemente, se aproximan con fuerza sus ramas, y se cierran tan fuertemente como se pueda.

La segunda pinza se colocará inferiormente á dos ó tres centímetros cerca de la primera, segun el volumen del tumor; es decir, lo mas bajo posible, pero de modo que el testículo no esté muy próximo á la seccion.

Entre el gran número de hechos observados por el profesor Breschet, el siguiente nos parece dar la mas completa idea de su método y reasume completamente y de un modo exacto todos los casos de este género.

Observacion 1. *Varicocele del lado izquierdo.=Uretritis crónica.=Operacion.=Accidentes que la complicaron.=Curacion.*=En el número 50 de la sala de Sta. Juana estaba situado Andrés Dromer, diarista, de 35 años y natural de Saint-Bonner (Orne). Este sugeto de constitucion débil, temperamento nervioso, esperimentó haria unos seis meses, una sensacion desagradable de peso y dolor en el lado izquierdo del escroto, con dolores sordos en la region lumbar del mismo lado. Como estos síntomas coincidian con los de una gonorrea ya antigua, el enfermo creyó que eran su consecuencia y no fijó la atencion; pero deseando curar lo que miraba como *un resultado de las purgaciones*, antes de volver á su pais quiso consultar con un médico, quien reconoció el varicocele y convenció al enfermo para que entrase en el Hotel-Dieu en la sala de Boreschet.

Dromer, que habia padecido desde mucho tiempo antes accidentes epilécticos, atribuia su afeccion á algun golpe que habria recibido en la region escrotal en alguno de los accesos, pero no podia en manera alguna asegurarlo; no tenia abstricion de vientre y todas sus funciones se desempeñaban bien. Desde los catorce años á los veinte y uno, época de su matrimonio, se habia entregado con furor á la masturbacion y estaba tambien atormentado á la vez por las hemorroides internas, que fluian cada tres ó cuatro meses.

El tumor varicoso no presentaba nada de particular, y era en el punto mayor de su estension del tamaño de un huevo de mediano volumen; el testículo del lado izquierdo era manifiestamente mas pequeño que el del lado derecho, y Dromer mismo lo habia notado hacia ya algun tiempo.

Se le practicó la operacion el 15 de febrero; el enfermo esperimentó algunos movimientos convulsivos que cedieron prontamente á los antiespasmódicos y que ademas se manifestaban en él al menor esceso ó contrariedad. Por la tarde reapareció el flujo blenorrágico, cuya existencia se ignoraba antes de hacer la

operacion y que casi no existia, siendo ahora mas abundante y obscuro. El enfermo sintió muchos y fuertes dolores en el escroto y en las ingles, la emision de la orina no se verificaba y hubo que practicar el cateterismo.

El 16 cefalalgia intensa, menos fiebre, menos dolores, aunque el testículo y el epidídimo estaban infartados.

El 18 habian disminuido todos los síntomas; pasaba bien las noches, no habia fiebre, tenia menos dolores, seguia la dificultad en la emision de orina, por lo que se seguia con el cateterismo.

El 24 la tumefaccion del escroto del testículo y epidídimo habia disminuido mucho, flujo menos abundante, seguia la retencion de orina, el cateterismo no acasionaba dolor.

El 28 se quitaron las pinzas, la seccion era completa en el punto que se habia puesto la pinza inferior, pero superiormente ann no se habian incindido los tegidos enteramente.

En los dias siguientes se declararon la cistitis y una erisipela del escroto, pero estos accidentes cedieron prontamente á un tratamiento apropiado.

Desde el 10 de marzo cesó la retencion de orina y el enfermo orinó espontáneamente.

El 28 la cicatrizacion de las heridas era completa, el tumor varicoso no existia, ni aparecia por las posiciones que antes le producian, el varicocele se habia curado radicalmente pero seguia el flujo blenorrágico; se presentaron vegetaciones en la base del glaude y el enfermo quedó en el hospital para sujetarse á un tratamiento antisifilítico (1).

En todos los enfermos operados por el método de Breschet, no hay ninguno que haya presentado tantos accidentes como este de quien se acaba de hacer relacion. Sin duda este hombre debilitado por las enfermedades anteriores, sujeto bastante frecuentemente á accesos de epilepsia, debia ofrecer malas condiciones á las influencias patológicas; pero la circunstancia mas notable es el paso de la uretritis crónica al estado agudo, bajo la influencia de la compresion y por resultado la orquitis, la epi-

(1) Redactada por Laudonzy,

dídimitis y demas accidentes que vinieron en este sugeto á retardar la curacion sin que por eso hubiesen puesto su vida en peligro.

ARTICULO V.

DE LA GANGRENA SINTOMÁTICA COMO RESULTADO DE LA ARTERITIS.

La variedad de gangrena á la que se ha dado tantos y tan diferentes nombres, como gangrena espontánea, senil, seca, momífica, espontánea, sin causa conocida, habia sido considerada hasta nosotros solo y esclusivamente en relacion con su forma esterior. Asi es que se limitaban casi esclusivamente á dos indicaciones terapéuticas: atacar y limitar la gangrena con tópicos; eliminar las partes enfermas sin sospechar siquiera que habia medios distintos de llenar estas indicaciones. Admirado de la obscuridad que presentaba el punto de partida de esta enfermedad, traté de aclararle por la anatomia patológica y no tardé en convencerme que su causa tan largamente y por tanto tiempo desconocida y oculta, no era menos real y positiva que la de las demas afecciones, y llegué á conocer que residia en la inflamacion de las arterias principales de la parte afectada; que estaban inflamadas, rojas, con coágulos de sangre, que obliteraban la arteria é interrumpian completamente la circulacion. La coagulacion de la sangre puede tener lugar de muchos modos; ó bien por el contacto con la membrana inflamada, ó por su mezcla con la linfa concreta, ó por una ulceracion de la arteria. La autopsia ha demostrado todas estas diversas circunstancias. Cuando se practica la amputacion para una enfermedad de este género, los vasos llenos de cuajarones fibrinosos ó mezclados de fibrina y de pus, no dejan escapar ningun chorro de sangre, y las ligadnras son completamente inútiles.

La Etiológia de la gangrena sintomática, ha sido desconocida hasta estos últimos tiempos; la vejez y la debilidad han sido aducidas como la causa principal de esta enfermedad; pero esta opinion no puede sostenerse puesto que se la ha visto atacar á niños de diez años, á mugeres de veinte y dos y cuarenta

años. La osificacion de las arterias ha sido considerada como pudiendo darle origen; la observacion demuestra que esta alteracion no es mas que una simple coincidencia y que en algun caso es el resultado de la misma arteritis. En efecto, la osificacion de las arterias no basta por sí sola para impedir sensiblemente el curso de la sangre por sus conductos, y existe muchas veces sin que la circulacion haya esperimentado retardo alguno perceptible. ¿Cuántos cadáveres no disecamos, en los cuales se encuentran todas las arterias de un miembro osificadas, y que no han tenido gangrena senil? ¿Qué cirujano no ha podido ver practicando la operacion del aneurisma ó la amputacion de un miembro en un sugeto avanzado en edad, osificadas las arterias, y sin embargo correr libremente la sangre como si esta lesion no hubiese existido? La osificacion sola no basta, pues, para dar cuenta de esta enfermedad. La obliteracion de las arterias, la suspension del curso de la sangre por sus conductos, tal es la verdadera causa de la enfermedad. ¿Cómo se puede efectuar esta obliteracion? He aqui lo que es necesario averiguar.

Cuando se examinan los individuos atacados de gangrena sintomática, casi siempre se encuentra que han abusado de los licores alcoólicos, de bebidas estimulantes, ó que han sido atacados de enfermedades orgánicas del corazon, de las valvulas aórticas y de los grandes vasos, todas ó la mayor parte de las causas que provocan lo mas frecuentemente la irritacion y la flogotis del sistema arterial. En la mayor parte de los casos la gangrena es precedida de dolores alguna vez agudos, fiebre y otros síntomas que anuncian la inflamacion. En fin, la anatomia patológica como ya llevamos referido, demuestra siempre en este caso la existencia de la inflamacion de las túnicas arteriales. Esta flogosis puede sin duda sobrevenir en las arterias que ya estan enfermas, endurecidas ú osificadas como sucede frecuentemente en los viejos; pero tambien se presenta asi en las arterias de los jóvenes sin vestigios de estos desórdenes. En una palabra, puede coincidir con la incrustracion calcaria de los vasos en la vejez, y ser independiente de ambos estados y aun la osificacion de la arteria puede ser el resultado de una antigua arteritis.

Las esperiencias directas hechas en dos animales vivos prueban que la inflamacion arterial que se provoca, es seguida de la coagulacion de la sangre y de la exsudacion de esa linfa plástica que la hace adherir á las paredes de los vasos produciendo los mismos efectos, y determina artificialmente la gangrena sintomática, como si sobreviniese espontáneamente. Cruvhéelhier ha demostrado efectivamente que la inyeccion de sustancias irritantes en las arterias de un animal, determina la flogosis de la túnica interna de estos vasos y como consecuencia resulta la mortificacion de las partes por quien se distribuyen estos vasos.

OBSERVACION I. *Gangrena de la pierna izquierda.—Hipertrofia del corazon.—Osificacion de las arterias.—Obliteracion y dilatacion de las venas del miembro izquierdo por coágulos espesos.*—Catalina Dupuix de 71 años, sirvienta, entró en el Hotel-Dieu el 24 de marzo de 1824. Hasta los cuarenta años tuvo las reglas convenientemente, y la época crítica la pasó perfectamente sin alteracion de ningun género y con la mejor salud como habia estado antes de dicha época. Hacia como siete á ocho años que esta enferma sentia se le enfriaban los pies y las manos, y alguna vez notó que aparecian en sus dedos manchas azuladas y lo mismo en las palmas de las manos; pero que cedian facilmente á la aplicacion de sanguijuelas.

En el mes de enero último se presentó un punto negro sin causa conocida sobre el tercer dedo del pie izquierdo, aumentándose al propio tiempo los dolores que acompañaban dicha mancha, hasta el punto de impedir que durmiese la enferma, habiéndose desecado en el espacio de dos meses toda la mitad anterior, ennegreciéndose y haciéndose insensible al tacto. Cuando la enferma entró en el hospital el dedo estaba negro hasta en su base y en el dorso del pie, y en la planta existia un círculo inflamatorio de un color violado al que referia la enferma sus dolores. Su pulso era intermitente y variable, y Dupuytren dispuso se la sangrase con lo que sintió la enferma gran alivio.

El dia 31 Dupuix no sentia otra cosa mas que el frio; se la sangró de nuevo el dia 2 de abril que alivió la inflamacion que existia aun en el dorso del pie, con lo que desapareció casi

enteramente la rubicundez. El dia 8 de abril tuvo delirio, la enfermedad tomó creces visiblemente, y tres dedos mas fueron inzadidos por la gangrena, lo quehizo que disminuyesen las fuervas y el pulso se presentase intermitente, y la enferma murió el 5 de mayo.

Los dedos del pie gangrenado estaban denudados, secos, negros y considerablemente disminuidos de volúmen, y el tercer metatarsiano presentaba en su lado esterno un principio de caries, siendo sumamente facil el levantar el periostio. Las arterias de esta parte del miembro presentaban signos manifiestos de una degeneracion huesosa general, aunque poco adelantada, y de trecho en trecho aparecian coágulos que obliteraban el conducto de los vasos. Las venas hasta la mitad del muslo presentaban cuajarones negros, especialmente las ramas profundas y en algunos puntos estos coágulos presentaban el aspecto amarillento de la fibrina.

El ventrículo izquierdo del corazon presentaba unidas las paredes opuestas, y no tenia cavidad cuando se le cortaba transversalmente; el orificio aórtico estaba estrechado, pero sin osificacion y en algunos puntos de la aorta se distinguian algunos puntos como escamosos con láminas huesosas poco estensas, aunque una era mas considerable y se encontraba por encima de la bifurcacion de este vaso. La arteria carótida derecha, la braquial y la femoral estaban sembradas en diferentes partes de puntos huesosos, y en la pierna izquierda estas osificaciones eran mas estensas y numerosas y las arterias tibial esterna y posterior estaban osificadas en toda su estension (1).

Esta observacion establece la exactitud de los principios anteriormente espuestos, á saber: que en la gangrena sintomática hay muy frecuentemente enfermedad del corazon y de los grandes vasos, y demuestra al mismo tiempo que las emisiones sanguíneas tienen una influencia bien marcada en la marcha y curso de esta enfermedad, puesto que en dos distintas ocasiones se paralizó el curso de la afeccion. Es casi cierto que las manchas que se presentaban en las manos se referian á la enfermedad principal, y hemos notado tambien que la aplicacion de las

(1) Redactada por Mr. Dalmas.

sanguijuelas las hacian desaparecer. El sitio de la gangrena sintomática puede ser un punto distinto que el que acostumbra á tomar mas frecuentemente, lo que nos va á demostrar la observacion siguiente.

OBSERVACION II. *Gangrena del escroto y del pene.—Muerte.—Autópsia.—Estado morboso del corazon y grandes vasos.—Osificacion de los conductos deferentes.*—Luis Poirier, de sesenta años, entró en el Hotel-Dieu el 3 de abril de 1824. Muy pocos antecedentes se pudieron tomar acerca de este enfermo, pero á pesar de eso pudimos saber que este sugeto padecia desde algun tiempo y tenia una diarrea abundante. Cuando se le examinó se notaron los fenómenos siguientes: el escroto y el pene estaban triplicados de volúmen, la piel de esta region estaba negra y presentaba indicios de incipientes escaras, el enfermo, sin embargo orinaba bien, su cuerpo estaba bañado por un sudor viscoso, el pulso era pequeño y el enfermo tenia un delirio tranquilo. Le cubrieron las bolsas ó el escroto con polvos de quina y alcanfor, y parece que se reanimaron algun tanto las fuerzas, pero el dia 5 de agosto el enfermo espiró, mucho tiempo antes de lo que se hubiera pronosticado.

La autópsia manifestó un engrosamiento de la aragnoides, con infiltracion del líquido albuminoso en la pia madre; el tejido celular del escroto estaba infiltrado por el pus, pero no existia orina; las cavidades derechas del corazon estaban hipertrofiadas y dilatadas, y la aorta ofrecia en su trayecto muchas incrustaciones. En las iliacas existian muchos coágulos. Los vasos del cordon espermático no tenian nada de notable, mas que mayor densidad y espesor en los conductos deferentes que hasta á su entrada en el abdomen no se apartaban demasiado de su estado normal; aunque despues su testura cambiaba notablemente y pasaba casi sin trasmision al estado oseo. Esta transformacion se sostenia en toda la longitud del conducto deferente y no cesaba sino en el punto en que aquellos pasan debajo de la prostata en donde tomaban su estructura normal. Esta osificacion se habia verificado en el tejido fibro celuloso; los conductos deferentes habian adquirido un espesor de dos líneas por lo menos (1).

(1) Redactada por Dalmas.

La osificacion de los conductos deferentes es un hecho muy raro y nosotros no le hemos observado mas que en esta circunstancia, por lo que lo hemos juzgado digno de llamar vuestra atencion. La gangrena, sin embargo, puede apoderarse de otras diferentes partes, asi es como se presentó en la nariz y en los dedos en un enfermo del que nos vamos á ocupar rápidamente.

OBSERVACION III. *Gangrena sintomática de la nariz y dedos.—Muerte.—Autópsia—Enfermedades del corazon y las artérias.*—Augusto Gumery, de sesenta y nueve años, comerciante, entró en el Hotel-Dieu el 21 de marzo de 1825. Al pasar visita no pudo manifestarnos el enfermo ningun antecedente acerca de su enfermedad ni de la época de que databa, y solo se notaron los síntomas siguientes: la nariz tenia un color negro violado, y la piel de las megillas ofrecia el mismo aspecto; el dedo pequeño de la mano derecha estaba negro en su estremidad, habiéndose estinguido al propio tiempo el color y la sensibilidad en todos estos puntos. La debilidad era estrema, el pulso intermitente, la respiracion y la palabra entrecortadas. (Baños, infusion de melisa). El dia 22 el enfermo sucumbió enmedio de una fuerte agitacion. En la autopsia se encontraron escaras que interesaban la piel de la nariz, de las megillas, de la cara dorsal del antebrazo derecho, del dedo meñique y del sacro; el corazon estaba voluminoso y sus cavidades derechas contenian coágulos negros, amarillos y fibrinosos, las paredes del ventrículo izquierdo estaban engrosadas, la válvula mitral y los tendoncitos de las columnas carnosas estaban osificados, igualmente las artérias coronarias, la aorta en su orificio, en su cayado y porcion torácica, estaba sembrada de placas oseas; la artéria innominada, la subclávia derecha, las carotidas primitivas, participaban de las mismas alteraciones, y en puntos diferentes presentaban placas ó manchas rojizas (1). Como en la observacion precedente, se ve la gangrena existir con desórdenes del corazon y de los grandes vasos. El sitio de la enfermedad ofrece tambien el mayor interés, porque en el mayor número de casos, son las estremidades inferiores las que se encuentran afectadas. En la observacion siguiente, que sometemos á vuestra con-

(1) Redáctada por King.

sideracion, nuestras reflexiones se dirigirán principalmente á probar el estado anatómico de los vasos sanguíneos.

OBSERVACION IV. *Arteritis.—Coagulacion de la sangre.—Gangrena sintomática.—Muerte.*—Rigolet, de cuarenta años, bien menstruada, entró en el Hotel-Dieu el 15 de julio de 1832, y fue destinada á la sala de S. Juan, número veinte, para tratarle una gangrena incipiente de la pierna derecha. Era una muger de constitucion débil, pero viva, y que siempre habia gozado de buena salud. Refirió haber pasado hacia poco tiempo el cólera, pero interrogada sobre sus síntomas, solo refirió los fuertes calambres que habia sentido en su pierna derecha. Un dolor sordo poco intenso se habia presentado poco tiempo antes en la fosa iliaca del mismo lado, y desde este punto bajaba á lo largo de la parte interna del muslo y de allí á la posterior de la pierna, y habia por fin invadido la planta del pie y de los dedos. Todas estos partes habian percibido bien distintamente hormigueos, latidos bastante vivos, y en fin, un dolor quemante. Entonces fue cuando se presentó el frio en el pie del mismo lado, haria entonces como unos siete á ocho dias y al mismo tiempo se habian presentado manchas violáceas y dolores tan atroces y vivos que la enferma no podia conciliar el sueño. Estos síntomas se aumentaron de dia en dia y la decidieron á presentarse en el hospital.

El dia 16 la examinó Dupuytren á la hora de la visita; el pie y la pierna del lado derecho hasta la rodilla estaban hinchados de tal modo que presentaban un doble volúmen que en el estado normal; la piel estaba tirante, resistente, lustrosa como en la erisipela, flegmonosa, y tenia un tinte violado muy oscuro hácia los dos dedos, menos intenso por encima y dispuesto en fajas anchas sobre la pierna en forma de jaspeados. El epidermis se habia levantado en algunos puntos, se sentia una gran frialdad al tacto, especialmente desde el tercio superior de la pierna hasta la terminacion de los dedos; la sensibilidad disminuia en razon directa de la intensidad del frio; aun se efectuaban bastante bien los movimientos, cosa fácil de esplicar en razon á que todos los músculos del pie suben á atarse hasta la rodilla, y el mal aun no habia invadido este punto. En efecto, en el tercio

superior de la pierna, la sensibilidad era normal y la sangre que afluia á los capilares tenia aun el color natural. Tocando la arteria femoral los latidos en su parte izquierda eran fuertes y regulares; á la derecha, á pesar de mucho cuidado, solo se pudieron notar muy débiles y casi imperceptibles, y la arteria estaba reducida en toda su estension á un cordon duro y apenas compresible. Dupuytren diagnosticó una arteritis cuya gangrena no era mas que sintomática. Primeramente se la dispuso una sangria de tres libras, naranjada gomosa, cataplasma emoliente en toda la estension del miembro.

La sangria calmó los dolores y produjo el sueño; se repitió al otro dia; el 18, el efecto fue aun mas considerable; casi desaparecieron los dolores, disminuyó la tumefaccion y el color y la sensibilidad reaparecieron en algunos puntos; pero sobre las partes mortificadas se habian levantado vexículas llenas de una serosidad negruzca que al romperse dejaban al descubierto un dermis negro gangrenado que exhalaba un olor muy fétido. Para prevenir la descomposicion y disminuir la fetidez se cubrieron estas partes con aguardiente alcanforado y en el dia 22 se le practicó otra nueva sangria. Los dias siguientes aparentó la gangrena limitarse como á cuatro traveses de dedo por debajo de la rodilla, aunque era probable que escepto esto, todo el espesor del miembro se iba á mortificar.

En efecto, el pie habia perdido totalmente sus movimientos, la pierna aun se podia doblar y estender sobre el muslo y al mismo tiempo la enferma sentia los dolores periódicamente en el pie, bien fuese dependiente de que los nervios hubiesen resistido á la accion gangrenosa, ó ya por una sensacion análoga á lo que sucede á los amputados que sienten los dolores del miembro que ya no existe.

Ciertamente que el tratamiento no habia podido cortar los progresos del mal y hacer retrogradar la gangrena, pero al menos parecia que aquella se habia limitado. En el mes de julio, á pesar de nuevas sangrias, el frio glacial precursor frecuente de la gangrena, invadió la rodilla y ascendió asi progresivamente, El 11 de agosto la mortificacion llegaba por debajo de la rotula. y el frio alcanzaba dos pulgadas mas arriba de este hueso, los

latidos de la artéria femoral eran imperceptibles ; hácia el dia 16 se habia caido el tercio inferior de la pierna, las fuerzas sostenidas hasta entonces disminuyeron considerablemente, sobrevino la diarrea, la descomposicion del rostro y el delirio, y la enferma sucumbió el 19 de agosto de 1832 á los treinta y cinco dias de su entrada en el hospital.

Autopsia.—El cadáver estaba seco y delgado, la pierna gangrenada, aunque menos hinchada que al principio, todavia estaba aumentada como un tércio mas que la del lado opuesto; el epidermis estaba casi todo levantado, el dermis seco, duro, negruzco, muy compacto y solo exhalaba el olor del alcanfor. Habia tres escaras de que no habia hecho mencion la enferma, y que no la habian atormentado ; se encontraban en el lado derecho de la pelvis, la primera hácia la tuberosidad del isquion, la segunda cerca del coxis, y la tercera tan grande como la palma de la mano, se estendia oblícuamente desde la cresta iliaca hasta la línea media del lado izquierdo.

Examinados en seguida los vasos del miembro referido y en las partes sanas, la artéria situada en la parte media del mismo, aunque en apariencia sana, estaba retraida y llena de un coágulo casi filiforme, rosaceo, que parecia haberse formado despues de la muerte : en la arcada crural la artéria tomaba de nuevo su volúmen, era dura, incompresible y obturada por un coágulo rojo en su superficie y ligeramente adherente á las paredes arteriales y en el centro era gris y aparentaba estar formado como de fibras descoloridas y ajadas : este coágulo continuaba por arriba hasta el orígen de la iliaca primitiva y aun penetraba un poco en la iliaca izquierda, pero sin obliterarla. La iliaca interna derecha estaba obliterada por un coágulo de la misma naturaleza. La vena crural de este lado estaba llena de un coágulo rojizo. Los vasos del miembro izquierdo de la aorta y el corazon estaban casi vacios.

Entre las partes sanas y las gangrenadas habia un espacio de dos á tres pulgadas en qne se habia sentido el frio durante la vida ; en dicho punto el tegido celular ofrecia jaspeaduras de un color rojo gris y una inyeccion capilar muy pronunciada ; mas abajo desaparecia esta inyeccion en los límites de la gangrena.

El epidermis de la pierna estaba levantado en toda su estension; el dermis, negro, duro, seco, como un pergamino; el tegido celular subcutáneo de un color amarillento agrisado; las aponeurosis pálidas y reblandecidas: los músculos de un color rojo vivo, húmedos, surcados de láminas celulares mas blancas que de ordinario; los nervios rojizos; los vasos del espacio poplíteo presentaban un coágulo semejante al de las partes superiores y un poco mas abajo una sanies rojiza. El tegido celular profundo estaba inyectado en ciertos puntos ó infiltrado de esta sanies y en otros convertido en escaras oscuras esponjosas, y mas generalmente presentaba un aspecto amarillento agrisado y casi normal; los huesos de un color pálido casi sucio estaban adheridos al periostio, la médula tenia el mismo color: no existia nada en las visceras á no ser una rubicundez bastante viva en el intestino delgado (1).

Se concibe fácilmente que en esta gangrena consecutiva á la suspension del círculo sanguíneo, las partes mortificadas por la ausencia del fluido nutritivo estén en general privadas de la mayor parte de su humedad, que se retraigan ó sequen y formen en la estremidad del resto de las partes vivas especies de apéndices carbonizados, cuya sustancia es alguna vez tan dura que resuena á la percusion. No es, pues, estraño ni digno de admiracion que el olor que suministra esta especie de gangrena no se parezca del todo al que es resultado del exceso de la inflamacion de las partes.

Los síntomas de la gangrena sintomática son muy notables; pues en efecto, siendo como es una enfermedad local, ha puesto sin embargo á los cirujanos en una grande perplegidad, por haberlos privado de las luces de la anatomia patológica, y no tiene esto nada de estraño, si consideramos que no habian encontrado ni lesion esterior ni causa interior visceral que les esplicase este estado particular morboso. La respiracion y la circulacion conservan su regularidad; el cerebro y los órganos digestivos ejercen sus funciones como en el estado normal, y solo cuando la enfermedad progresa rápidamente y cuando se presenta la reabsorcion es cuando toda la economia se afecta y sobreviene la muerte.

(1) Redactada por Malgaigne.

Los progresos de la gangrena se anuncian casi siempre por el disgusto, el infarto, adormecimiento con sensacion de frio, palidez de la parte que se presenta gradualmente hasta su manifestacion evidente. No es como pudiera aparecer á primera vista una frialdad cadavérica, lo que no tiene lugar sino como consecuencia del equilibrio de la parte mortificada con el aire ambiente, sino que es un verdadero frio muy superior al cadavérico, al que marca el termómetro espuesto al aire ó metido en agua corriente. Yo he hecho hace ya mucho tiempo, dijo Dupuytren, esperimentos numerosos; el termómetro que se acerca á una parte amenazada de gangrena, baja mas que metido en ninguno de los medios ya indicados; por lo demas donde falta el calor falta la sensibilidad y la gangrena es inminente. Dolores y dolores agudos, insoportables, desgarradores, acompañados de un hormigueo muy incómodo, existen siempre en esta enfermedad. A estos fenómenos sigue muy frecuentemente un lijero infarto y manchas de un tinte violáceo en las partes afectadas; otras veces no hay infarto, las partes palidecen, se ponen flacidas y rugosas, como replegadas sobre sí mismas. Se presentan muy frecuentemente flictenas y debajo de ellas una escara; otras veces no se notan y entonces las manchas negras aparecen de repente convirtiéndose en escaras, se estingue la sensibilidad en las partes, hay flojedad, desecamiento, momificacion á medida que la enfermedad invade los miembros, los dedos.

Pero los síntomas mas importantes que hay que estudiar son los que se presentan en la arteria; el pulso es imperceptible ó se pierde del todo, en la direccion que sigue la arteria se percibe un cordon duro redondeado, y á medida que las pulsaciones cesan y que el cordon sube, se puede calcular seguramente los progresos y límites del mal, lo cual se ha verificado en la relacion anteriormente espuesta.

Dos dias antes de la muerte habia yo anunciado que se encontraria la arteria iliaca obturada por coágulos hasta la aorta; aunque conviene advertir que el cordon duro y redondeado que se percibia sobre el trayecto de la arteria crural y que se referia á este vaso, es muchas veces debido al infarto de la vena. Es un

hecho notado en este enfermo y que es necesario no perder de vista, esperando que otros del mismo género vengan á indicar las consecuencias que de esto deban deducirse. Las escaras de la pelvis en este caso, tienen aun de notable la singularidad de estar limitadas á un solo lado; la obliteracion de las arterias correspondientes al mismo lado, da la razon suficiente para su esplicacion satisfactoria.

OBSERVACION V. *Gangrena sintomática.—Amputacion voluntaria de un dedo.—Progresos de la enfermedad.—Flegmon. —Muerte.—Autopsia.*—Brochard, de 63 años de edad, de buena salud, esperimentaba hacia ya dos años dolores en las piernas, cuyos dolores se fueron aumentando y se hicieron tan intolerables, que Brochard en un acceso de furor cogió un cuchillo y se cortó el dedo auricular en la articulacion de la segunda con la tercer falange. Lejos, empero, de disminuir el mal, hizo grandes progresos, y el 9 de setiembre de 1828 Brochard vino al Hotel-Dieu y se colocó en la sala de S. Juan. Tenia el pulso vivo y frecuente, la lengua cubierta de una capa mucosa negra en su base y la tumefaccion llegaba á la parte inferior del brazo.

Los dedos, la muñeca y el antebrazo estaban muy sensibles y en estremo doloridos. Dupuytren diagnosticó una gangrena sintomática y un flemon difuso: le tocó la arteria braquial en todo su trayecto y se notaron diferentes puntos osificados. Hasta el 17 de setiembre el estado del enfermo no se agravó relativamente á la gangrena; pero por el contrario el flemon se estendió hasta la parte superior del antebrazo. Bien presto se turbó la razon, y el 24 de setiembre vino la muerte á poner término á los dolores del enfermo.

A la abertura del cadáver se encontraron las partes flemonosas bañadas de pus, los músculos denudados y los dedos anular, medio y auricular heridos de muerte, gangrenados. Pero la alteracion que llamó sobre todo la atencion, fue la de los vasos; las arterias de la axila, del brazo y del antebrazo, estaban inflamadas en muchos puntos y presentaban gran número de placas osificadas. Las venas no ofrecian ninguna alteracion. La abertura aórtica del corazon estaba estrechada; la aorta estaba sembrada de placas aórticas, oseas, espesas, y existian tambien

un gran número en las arterias de los miembros inferiores. El hígado contenia un quiste lleno de hidátides.

Las mugeres son menos espuestas á la gangrena que los hombres; antiguamente se enseñaba que era mas frecuente en invierno porque se atribuia su causa á la congelacion. La teoria y las consecuencias son igualmente falsas, pues es en estio cuando es mas frecuente. La misma frecuencia de la enfermedad en estio, continuó Dupuytren, es lo que me hizo deducir *á priori* que habia en esta enfermedad alguna otra cosa mas que un simple obstáculo á la circulacion.

El tratamiento ha variado segun que la etiologia presumida ha cambiado. Pott, á quien se deben observaciones importantes sobre la gangrena senil, le oponia la quina á la que asociaba el opio. Habiendo encontrado la primera de estas sustancias perjudicial, se limitó al opio que le produjo muchas veces buen resultado; pero á pesar de las tentativas de este hábil cirujano, las terminaciones fatales eran muy numerosas; era, pues, necesario ensayar otro tratamiento. Durante quince años, dijo Dupuytren, hemos administrado todos los estimulantes asi internos como esternos, la quina, la canela y las pociones cordiales, y bien sea que hubiese arteritis ú osificacion, el mal no hacia mas que empeorar bajo su influencia; pero ya nuestras investigaciones de anatomia patológica habian impreso una direccion diferente á nuestras ideas cuando el hecho siguiente vino á modificarlas.

OBSERVACION VI. *Gangrena sintomática.—Tratamiento ordinario sin resultado.—Sangria.—Curacion.*—Una muger de sesenta y tantos años vino al Hotel-Dieu hará un año para curarse de una gangrena senil que afectaba los dedos del pie izquierdo. Vivos y continuados dolores habian precedido á esta gangrena, y habian privado á la enferma del sueño por espacio de algunos meses. La enfermedad tenia los caracteres de su mortificacion, la desecacion y en algun modo la momificacion del vértice de los dedos indicados, la tumefaccion violácea de la parte próxima de los dedos y del pie y un olor vivo, penetrante y muy dificil de soportar.

Durante los primeros meses de su permanencia en el Hotel-

Dieu se recurrió sucesivamente y sin el menor éxito á los opiados y á la quina administrados interiormente y aplicados al esterior, y lejos de aliviarse la enfermedad hacia progresos, el recto de los dedos, el dorso y planta del pie, las partes blandas y las óseas se afectaron rápidamente con hinchazon violácea muy dolorosa, con gangrena seca acompañada siempre de un olor fuertísimo, y estudiado el estado del corazon, pulmones y principales arterias no se notó ningun signo que indicase la menor lesion. En esta época, atormentada la infeliz enferma por la agudeza de los dolores, y cansado yo de la inutilidad que habia encontrado en el tratamiento por los calmantes antiespasmódicos, tónicos, antisépticos aconsejados y empleados por todos los autores y por todos los prácticos, me resolví á poner en juego otros medios, y tomando la indicacion del estado del pulso que estaba desenvuelto y duro, del de la cara que estaba roja y animada, hice practicar una sangria de dos libras que calmó inmediatamente los dolores de la pobre enferma, reapareció el sueño, y los progresos de la gangrena se suspendieron á tal punto, que la enferma no se habia encontrado tan bien desde el principio de sus trabajos. Esta mejoria duró unos quince dias, al cabo de los cuales reaparecieron los síntomas; pero siguiendo yo aun el método *á jubantibus indicatio*, hice practicar una sangria que tuvo los mismos efectos que la primera, y á contar desde esta época se recurria cada vez á la sangria cuando la enfermedad intentaba reproducirse, y á favor de este tratamiento se previnieron los accesos de la gangrena senil, se separaron las partes gangrenadas, se verificó la cicatrizacion, y la enferma salió del Hotel-Dieu no sin recomendarla el recurrir á la sangria cada vez que temiese la vuelta y reaparicion de cualquiera de los síntomas de su antigua enfermedad.

Desde aquella época han sido tratados por las sangrias muchos individuos afectados de gangrena senil y siempre con igual y feliz resultado. ¿Este tratamiento es aplicable á todos los géneros de esta enfermedad? Creo puede ponerse en planta todas las veces que la enfermedad vaya acompañada de dolores vivos, de tumefaccion considerable, de plenitud y dureza en el pulso con coloracion del rostro.

Esta observacion, dijo Dupuytren, ha sido comunicada á Mr. Marjolin que la consignó en 1824 en la primera edicion del *Diccionario de Medicina* de 25 volúmenes en el artículo Gangrena, y ha servido tambien de base á los diferentes trabajos que se han publicado sobre el mismo asunto.

Siempre que se nos han presentado gangrenas sintomáticas hemos empleado las sangrias repetidas, y con este tratamiento hemos aliviado y curado dos tercios y aun tres cuartas partes de nuestros enfermos. Hemos visto personas que tenian el dedo pulgar del pie tumefacto, violáceo, frio y otros que le tenian negro, volver nuevamente á la salud á beneficio de las emisiones sanguíneas. Muchas gangrenas sintomáticas han permanecido estacionarias por largo tiempo, y finalmente el hecho siguiente que todos habeis tenido á vuestra vista en este año, es una nueva prueba á favor de la eficacia de este método que no se le resiste sino en un pequeño número de casos.

OBSERVACION VII. *Gangrena senil.—Tratamiento por sangrias.—Curacion.*—Mr. Pierre-Esprit, de 71 años, jornalero en Montmartre, entró en el Hotel-Dieu en los primeros dias del mes de marzo de 1833. Hacia ya dias que habia sentido una sensacion de frio muy vivo en el pulgar del pie derecho, sensacion seguida de un dolor que se hizo cada dia mas fuerte é insoportable, y ademas se encontraba el dedo tumefacto y de color violado, aumentándose gradual y diariamente los dolores. Prontamente apareció una flictena que contenia un líquido de un color oscuro y que ocupaba la parte media é interna del pulgar, se abrió, y debajo apareció una escara que invadió poco á poco toda la cara interna del pulgar desde su estremidad libre hasta la articulacion metatarso-falangiana. Esta escara era dura y seca, los dolores estremadamente vivos en toda la estension del pulgar y del pie privaban al enfermo del sueño y del apetito, y le producian fiebre. No existia ningun síntoma de enfermedad del corazon ó de los grandes vasos, la arteria crural del lado afecto estaba en el pliegue de la ingle, dura, resistente y manifiestamente osificada.

Dijo que jamás habia estado enfermo, y que siempre habia gozado de salud perfecta, que no tuvo ni contusion, ni violencia

esterior sobre el dedo gordo, y no sabia á qué atribuir su enfermedad.

Persuadido que tenia á la vista una gangrena senil producida por una arteritis á que habia seguido la obliteracion por coágulos formados en las principales arterias del miembro inferior, Dupuytren prescribió una sangria abundante del brazo y la aplicacion de cataplasmas emolientes sobre las partes que eran asiento de la gangrena y de los dolores, cosa que ciertamente alivió considerablemente á el enfermo, en términos que por la noche durmió perfectamente, y no cesó de alabar la calma y la dicha que esperimentaba, habiéndole reaparecido el apetito de que estaba privado hacia ya mas de 15 dias.

Este estado no se desmintió ni un solo momento, los dolores no aparecieron ni una sola vez, la gangrena cesó en sus progresos, y un círculo inflamatorio de un rojo vivo anunció que la gangrena se habia limitado. Las bebidas emolientes y refrigerantes, las cataplasmas emolientes, una dieta moderada se continuaron sin interrupcion hasta la caida de las escaras que habian invadido todo el espesor de la piel de la cara interna del dedo gordo, asi como el tejido celular subcutáneo; una ulceracion profunda y prolongada reemplazó las escaras, y en el momento en que escribimos esta observacion (10 de abril), la cicatrizacion ha empezado, y todo nos induce á pronosticar que se hará sin el menor accidente. Salió al fin del mes enteramente curado. El opio no es un medicamento que se deba despreciar, y aun se puede decir que los antiflogísticos y los calmantes reunidos ó combinados segun el estado y fuerzas del paciente, constituyen hasta el presente el mejor método para tratar la gangrena sintomática cualquiera que sea el periodo á que haya llegado. Las bebidas atemperantes, refrigerantes, aciduladas, los tópicos emolientes, toda la serie de antiflogísticos generales y locales deben ponerse en uso para secundar el efecto de los medios principales sobre los que acabamos de insistir, á saber, la sangria general y el opio.

Pero aqui se presenta una cuestion muy interesante. ¿Si la gangrena no limita sus progresos, no estará indicada la amputacion de todas las partes atacadas ó amenazadas, á fin de pre-

servar el resto de la economia? Un cirujano instruido ha practicado muchas veces con feliz éxito la amputacion en el caso de gangrena no limitada, ¿qué nos impide el seguir su ejemplo?

Es que hay en esta cuestion una respuesta perentoria: en el primer caso, obrando sobre gangrena por causa esterna, se quita á la vez el mal y su causa; aqui la causa rebelde y siempre en pie, se oculta al cuchillo. No se ha de preguntar si la amputacion puede limitar la gangrena, cuando esta no es mas que un síntoma; sino si la amputacion es útil para curar la arteritis, entonces la cuestion se hubiera resuelto ya de antemano; en general la amputacion no debe practicarse sino cuando la enfermedad está bien limitada, y cuando se ha destruido la causa que la habia determinado. Digamos al menos que nada hay absoluto positivamente en las ciencias, porque se lee en una observacion redactada por Dalmas (14 de julio de 1824), que el enfermo recibido en la enfermeria de Dupuytren, para curarle una gangrena de ambos pies, á la que sucumbió, habia sido amputado dos años antes con éxito felix del primer dedo izquierdo por una enfermedad análoga. La autopsia hizo ver que sus arterias estaban osificadas en muchos puntos, y se presentaba esta alteracion hasta en las arterias cardiacas. Los vasos principales de la pierna estaban obliterados, y aun hasta la vena cava ofrecia osificaciones.

ARTICULO VI.

DE LA CATARATA.=DE SUS DIVERSAS ESPECIES.=DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.=Y DE SU TRATAMIENTO.

De todas las enfermedades que afectan los ojos, no hay ninguna que exija mas frecuentemente los auxilios de la cirujia que la catarata. El arte posee pocos medios, ya para detener sus progresos, ya para curarla; pero en cambio el número de charlatanes que pretenden tener un secreto contra ella, es infinito. Cuando la catarata ha adquirido toda su estension, y cuando está madura, como se dice generalmente, seria un absurdo pretender restablecer la vista por otro medio que por la operacion;

pero si esta necesidad está hoy generalmente reconocida, la eleccion de la operacion en sí misma no está tan facilmente acordada, y produce una multitud de dificultades. Los unos quieren que la operacion de la catarata se haga siempre por estraccion; otros prefieren el método de la depresion, y algunos preconizan la Keratonisis. La cuestion no es tan simple como aparenta ser á primera vista, porque es necesario admitir que cada práctico tiene una predileccion por su método, y asi nos es casi imposible decidirnos por ninguno esclusivamente en virtud de la esperiencia, y ademas no es sobradamente raro que el cirujano independientemente de su opinion particular haya adquirido gran destreza y maestria en el método que haya elegido, y no tenga ni con mucho tanta en los demas métodos que rechaza. Las circunstancias particulares son casi tambien el todo para el mas feliz éxito de las operaciones, sobre todo en la catarata; y bajo este aspecto un hospital no presenta, rigorosamente hablando, las mismas ventajas y los mismos inconvenientes que otro situado de diferente modo. En fin, la variabilidad de complicaciones es un obstáculo eficaz para establecer la exacta comparacion entre los métodos empleados, y el resultado no se puede deducir sino aproximativamente, por lo que esta consideracion es de las de mayor importancia para la resolucion de la preferencia de los métodos.

Despues de haber meditado y pesado bien todas estas circunstancias, hemos seguido el plan siguiente: Examinar rápidamente lo que tiene relacion con el estado de los enfermos antes de la operacion, indicando los accidentes particulares de la catarata, sus diferentes especies, las circunstancias anatómicas que pueden acompañarla y los casos especiales que salen de la línea comun: esponer algunas razones sobre la operacion en sí misma y acerca de las modificaciones necesarias para las diferentes enfermedades, hablar de ciertos accidentes que pueden seguir á esta enfermedad, apoyando las diferentes opiniones sobre los hechos y la observacion, y terminar, en fin, por la esposicion de nuestras ideas acerca de la operacion de la Keratonisis y sus resultados. La catarata, como todas las enfermedades, ha sido dividida en cierto número de especies. La catarata *sim-*

ple consiste en la opacidad de la lente cristalina. Otra especie tan frecuente y comun como la anterior resulta de la opacidad de la membrana cristaloidea, y se la denomina *membranosa* Esta es á la catarata ordinaria como 1 es á 1 1/2 segun las numerosas observaciones publicadas por Dupuytren. Es muy frecuente en los niños, en los que es muchas veces congénita, y Saunders la ha observado veinte y una vez sobre cuarenta y cuatro. Lo mas frecuente es que sea completa, aunque á veces es incompleta. En los adultos se forma casi siempre á consecuencia de golpes, contusiones y picaduras recibidas en el globo del ojo. Se la encuentra tambien en los individuos de constitucion escrofulosa y en aquellos que han sufrido la estraccion sin que se haya usado de la precaucion de dislocar la cápsula. En fin, cuando es completa se presenta bajo formas muy variables. La mas comun es la que Saunders ha denominado *central*, y que ha sido observada por Dupuytren hace ya mucho tiempo, que afecta el centro de la cápsula cristaloidea, aunque congénita alguna vez, no se presenta ordinariamente sino despues del nacimiento, se la reconoce por un punto saliente, opaco y perlado situado en el centro de la cápsula. Este punto se va deprimiendo, y se divide alguna vez en filamentos radiados á medida que se acerca á la circunferencia de la lente, de tal modo que toda esta parte conserva algun tanto su transparencia y la vision se efectua, si bien imperfectamente. Esta variedad de la catarata va siempre acompañada de un movimiento convulsivo de los ojos, que ruedan sobre su eje como para presentar sucesivamente á la luz los puntos transparentes de la membrana. Los párpados y alguna vez la misma cabeza estan afectados en su totalidad de un movimiento semejante que parece tender al mismo fin.

Despues de esta variedad de catarata, la mas frecuente es la denominada *lechosa*, *blanda*, *pulposa*. El cristalino está en este caso reblandecido en su totalidad, otras veces esta blandura no es mas que parcial, muy frecuentemente está enteramente convertido en un líquido blanco, lactescente y opaco. La membrana cristaloidea y la misma lente son susceptibles de incrustarse de mayor ó menor cantidad de fosfato calcáreo, y adquirir una consistencia ósea, lo que se reconoce facilmente chocando con el

instrumento contra el órgano mediante su inmediato contacto. El cristalino ofrece tambien algunas veces tal consistencia, que se le ha comparado á la piedra, lo que le ha valido de parte de algunos autores el nombre de catarata *petrosa*. Wenzel en su obra cita muchas observaciones de este género; la mas notable es sin contradicion la del general Mulek, cuyo cristalino salió bruscamente por la abertura de la córnea, cayó al suelo y se rompió. En fin, segun algunos autores la catarata suele presentar la variedad á que se ha dado el nombre de *catarata negra*. Esta es esencialmente distinta de la amaurosis, y se manifiesta por signos temibles, ya reflejando muchos colores á la vez, tanto oscuros, como verdes, como radiados con estrias blancas que se estienden sobre un fondo negro; y en todos los casos acompañada de gran movilidad del iris: muchos cirujanos niegan su existencia y entre otros Delpech; Dupuytren en su larga práctica no ha encontrado jamás la catarata negra, asi está muy lejos de admitirla. Nosotros recordamos muy bien haberle oido referir el hecho siguiente: Pelletan y Girand habian creido encontrarla en uno de sus enfermos, y rogaron á Dupuytren que le examinase, y en efecto, este creyó que la enfermedad que padecia aquel desgraciado no era otra cosa mas que una amaurosis. Despues de algunas discusiones clínicas, Pelletan y Girand persistieron en su dictamen, y le rogaron que, á fin de convencerse, hiciese la operacion. Dupuytren la practicó por estraccion, y sacó fuera un cristalino *perfectamente sano*. No se siguió ningun accidente á la operacion, pero el enfermo quedó enteramente privado de la luz, como lo estaba antes, á consecuencia de la paralisis de la retina. Gran número de hechos observados en el Hotel-Dieu han conducido á Dupuytren á admitir *una disposician hereditaria* para contraer la catarata. Solo referiremos nosotros uno recogido en su consulta pública, que nos parece poner fuera de duda esta disposicion, pues no hay acaso otro ejemplo tan notable y manifiesto (1).

OBSERVACION I. *Catarata hereditaria en tres generaciones.—Operacion.—Curacion.*—El dia 27 de abril de 1820, la señora de Saint-Pierre, se presentó en la consulta pública de Dupuy-

(1) *De la catarata hereditaria*, por Marx, 1828.

tren, acompañada de parte de su familia. A la edad de sesenta y tantos años se comenzò á turbar la vista de esta señora y á los diez y ocho meses ambos cristalinos estaban enteramente opacos; lo que obligó á Dupuytren á practicar en uno de ellos la operacion por depresion, que no tuvo ningun accidente y recuperó la enferma la facultad visual, que ha conservado largo tiempo, pues aunque de edad avanzada veia perfectamente. La catarata del ojo opuesto no se le habia operado.

La vista de su hija comenzó á debilitarse á los veinte y un años y muy luego quedó en disposicion de no poder manejarse por sí misma, aunque distinguia bien cuando era de dia y cuando de noche, siendo de notar que sus pupilas estaban movibles y sus ojos sanos. A los treinta años, dos despues del origen de su mal, Dupuytren practicó en uno de los ojos de la enferma, la misma operacion que habia hecho reaparecer la vision á su madre, y obtuvo el mismo feliz éxito, permaneciendo lo mismo y sin alteracion por espacio de diez años. Alentada por tan feliz éxito la enferma quiso se la operase la otra catarata, y como los diarios de aquella época hubiesen publicado muchos elogios de un célebre oculista, la enferma se dirigió á él, y se le ejecutó la operacion por estraccion. Pero asi como sucede en gran número de casos, dijo Dupuytren, esta operacion obtuvo un éxito bien distinto de la primera; dolores vivos y una inflamacion intensa vinieron á impedir la curacion, la cornea se puso opaca, y la enferma perdió su ojo, sin que por esto se turbase en lo mas mínimo el ojo operado por depresion, ni se presentasen alteradas sus funciones.

El hijo de esta señora de diez y siete años de edad tenia tambien dos cataratas, fue operado por depresion en el Hotel-Dieu y curó igualmente.

Con este mismo, la abuela condujo á Dupuytren otro de sus nietos, cuyos cristalinos comenzaban tambien á ponerse opacos, y en fin, una nieta que ya no veia los objetos sino á traves de una nube, síntoma precursor de la opacidad de la lente cristalina. Ved, pues, la abuela, la hija y tres nietos todos afectados de catarata. Esta observacion es notable, ya por la disposicion de esta familia para esta enfermedad, ya por el feliz éxito obtenido.

Dupuytren ha tenido ocasion de operar un gran número de

cataratas nativas y hacer sobre sus operaciones y consecuencias las aclaraciones que no dejarán de leerse con el mayor interés Debo haceros observar, decia, que no he visto nunca los prodigios de que han hablado muchos autores, ni escuchado de las personas á quienes he dado vista, hacer sobre la distancia, forma y color de los objetos aquellos razonamientos maravillosos, cuya narracion ha sido objeto de tantos comentarios por parte de los metafísicos é ideòlogos. He notado casi siempre, al contrario, que los ciegos por causa de cataratas, ya fuese nativa, ya adquirida de muchos años, habituados á no vivir sino con cuatro sentidos, estaban como entorpecidos y embarazados relativamente al uso de aquel, que por la operacion se les habia hecho recobrar, y les costaba mucho trabajo combinar su accion con la de los demas sentidos, mostrando tal pereza en servirse de él, que me he visto precisado mas de una vez, á privarlos de uno ó de dos de los demas sentidos para forzarlos á ejercer el de la vista. Asi como yo me vi obligado á cerrar los oidos á un niño que se guiaba por el sonido ó por las impresiones que se referian al tacto; y llevaba constantemente sus manos por delante como si fuesen tentáculos.

Pero son á veces tan grandes las dificultades, que Dupuytren mismo no ha podido restablecer la vision, despues de haber completamenle restablecido el órgano de la vista. ¿Será esta una enfermedad de los nérvios ópticos, de su cruzamiento ó chiasma, ó de su origen, ó mas bien estas partes semejantes á los miembros paralíticos, atrofiados por una prolongada inaccion, no habrian podido recuperar con la nutricion la facultad de obrar?....

OBSERVACION II. *Doble catarata congenita en un niño de ocho años.—Depresion sucesiva de los dos cristalinos.—Educacion del sentido de la vista.* Una niña de siete á ocho años, de inteligencia limitada, constitucion debil, entró en el Hotel-Dieu en el mes de junio de 1828, con una catarata doble congenita. Dos años antes habia sido operada en otro hospital por depresion, su vista se restableciò por espacio de un año, despues los cristalinos reascendieron y volvió la infeliz á quedarse cieguecita. Dupuytren la operó segunda vez por depresion, la cieguecita volvió á ver la luz, pero el hábito que habia contraido de dirigir los ojos arriba

y sin fijeza, necesitó de la educacion de este nuevo sentido. La cubrió el ojo derecho con una venda, y se le ataron las manos á la espalda. Su marcha entonces se hizo vacilante é incierta, no podia fijar los objetos y volvia su ojo del lado á que se la decia que le volviese; poco á poco y gradualmente su actitud se hizo mas segura y comenzó á fijar y á reconocer los objetos. En una leccion de prueba en el anfiteatro, dirigió su vista con duda y ansiedad sobre la mesa y distinguió muy bien un pedazo de papel que estaba encima, se trazaron letras en una de las caras de dicho papel y ella manifertó que alli habia blanco y negro. Reconoció que la mesa estaba cubierta de paño, pero añadió que estaba estendido, aunque estaba plegado. Sus manos que tenia libres las dirigia delante de sus ojos, y como por un movimiento involuntario hácia los objetos, como para ayudar con el tacto, el sentido aun imperfecto de la vista.

Los progresos de la educacion de este sentido ordinariamente muy lentos, despues de la operacion de la catarata congenita fueron muy rápidos apesar del poco desarrollo de la inteligencia. Nos sorprenderá menos, sin embargo, la rapidez de estos progresos si se tiene presente, que la niña habia ya visto muy cerca del espacio de un año entero. Hecha la primera operacion, restablecida la vision y su educacion suficientemente adelantada, Dupuytren operó el otro ojo. La enferma vió, se le vendó el ojo opuesto, se la ligaron las manos y se notó como su consecuencia, el mismo embarazo, la misma torpeza en la marcha, la misma incertidumbre en los movimientos del ojo y las mismas dificultades para fijar los objetos. Cuando la enfermita salió del Hotel-Dieu, la educacion del último de los ojos operados no estaba aun completamente adelantada. Cuando ambos ojos estaban descubiertos su divergencia producia alteraciones en la vision y una dificultad marcada y singular para reconocer los objetos. Sus ojos aun muy movibles, se dirigian siempre hacia el cielo, estaban sin embargo perfectamente transparentes y solo el tiempo podia completar la curacion.

Hay tres modos principales de destruir la catarata: separando el cristalino y sus anejos del ege visual á fin de dejar á los rayos luminosos libre paso hasta el fondo del ojo; la estrac-

cion de las partes opacas por la incision de la córnea transparente; la depresion ó inclinacion de estas partes mediante la picadura de la esclerótica, y en fin, la keratonixis que es la depresion ó fraccion de estas mismas partes practicadas de delante á atras por medio de una aguja que atraviesa la córnea transparente.

Nosotros no sabriamos adherirnos á la opinion de aquellos que quieren que se deprima constantemente la catarata ó que se la divida ó fraccione en todos los casos. La depresion ó fraccion exige tales condiciones que no se sabria juzgar *á priori* á qué procedimiento se debe dar la preferencia. En efecto, una catarata un poco densa no puede ser mas que dislocada, no podria fraccionarse por falta de apoyo, mientras que una catarata blanda no podria deprimirse en masa por falta de consistencia y debiera ser necesariamente fraccionada. Es necesario obrar segun las circunstancias y emplear la depresion ó fraccion segun que ellas se encuentran diferentemente modificadas.

Dupuytren prefiere la depresion á la estraccion; rara vez ha recurrido á este último método y solamente en casos especiales en que está manifiestamente indicada, como por ejemplo, cuando el cristalino ó su membrana ha sufrido una alteracion tal en su naturaleza, que sea imposible la reabsorcion. La fraccion no es mas que una modificacion de la depresion. Dividir el cristalino metiendo la aguja en su parte central, destruir su cápsula y dispersar sus restos en el humor acuoso, ved en lo que consiste este proceder. Segun Dupuytren, el tercio de cataratas operadas por depresion se pueden fraccionar.

No se necesita mucho para persuadirse, decia, cuán poco racional es emplear el mismo método en todos los casos. En cirugia como en medicina, los mismos métodos de tratamiento no sabrian sostenerse constantemente ni ponerse siempre en uso para llegar al mismo fin; asi en la catarata la edad del sugeto, ciertas circunstancias que dependen de la forma, del volumen del órgano de la vision y sus dependencias, deben obligar á los prácticos á recurrir alternativamente á uno ó á otro proceder. Relativamente á la edad, si se tiene en cuenta la energia del sistema absorvente se concibe que en general valdria mas operar á los niños por depre-

sion y á los viejos por estraccion. En los primeros, las funciones de la vida estan en toda su energia, los movimientos de composicion y descomposicion se ejecutan con una rapidez admirable, la absorcion del cristalino se hace casi en el mismo instante en que este organo, perdiendo sus relaciones, pierde las condiciones de la vida; por otra parte el cristalino no está jamás en esta edad tan consistente y duro como en otra época mas avanzada de la vida, y es, por consiguiente, menos refractario á las fuerzas absorventes. En los viejos, al contrario, los movimientos de composicion y descomposicion estan disminuidos, la absorcion sobre todo parece haber perdido mucha ó la mayor parte de su energia, la exhalacion predomina y muy frecuentemente el cristalino es de una dureza notable y por lo mismo rebelde á la absorcion. Dupuytren ha encontrado cristalinos perfectamente intactos, aunque dislocados hacia mas de dos años en viejos que habian sucumbido á enfermedades estrañas á la catarata.

Pero hay otras consideraciones que militan á favor de la depresion en ambas edades: los niños son rara vez dóciles, y no sabiendo distinguir lo que les es perjudicial ó provechoso, no pueden resignarse á tener sus manos separadas de los ojos y á guardar la inmovilidad absoluta durante la operacion. De aqui nacen muchas dificultades para la estraccion y causas que pueden ocasionar la salida del humor vitreo por vaciarse el ojo. En los viejos el ojo está profundamente situado y encajado en la órbita, los rebordes de la cavidad osea parecen muy prominentes ó bien el globo ocular está poco desarrollado; lo cierto es que en ambos casos, es dificil la estraccion. En todas las edades se encuentran individuos en los que, como consecuencia de una aberracion en el movimiento ó en la conformacion y las relaciones del órgano, este último método presenta muchas dificultades; otros tienen el ojo contínuamente agitado por movimientos rápidos y como convulsivos; en fin, es de observacion constante que todas las veces que un individuo está privado de la vista por algun tiempo con el hábito de ver parece tambien haber perdido la costumbre de mirar, los movimientos del ojo no obedecen á su voluntad y esta circunstancia aumenta muy frecuentemente las dificultades de la estraccion; tales son algunas de las consideraciones

por las que Dupuytren emplea de preferencia la depresion.

Dando la preferencia á la depresion sobre la estraccion, Dupuytren ha creido deber hacer algunas modificaciones en el manual operatorio. La aguja de que se sirve, no es la antigua de punta de lanza, ni la curva de Scarpa, sino que participa de ambas, pues presenta una punta de lanza como la primera y una curvadura como la segunda; su lámina es estrecha y prolongada, encorvada sobre una de sus caras, muy aguda por su punta, y bastante cortante en sus bordes, y el volumen de su mango es exactamente proporcionado al de su lámina, disposiciones que la hacen igualmente susceptible de punzar, dividir, cojer y dislocar, ceder á la mano, y moverse sin esfuerzo, y sin dejar salir el humor acuoso, por lo que hace cerca de quince á veinte años que ha sido adoptada por el mayor número de prácticos, y conocida con el nombre de su autor. En el caso que se necesite hacer la estraccion, Dupuytren se sirve del cuchillo de Richter, que le parecia preferible al de Lafaye en que obra serrando, mientras que este último obra mas bien apretando.

La depresion, cuando es simple la catarata, y no presenta ninguna complicacion, se practica segun el método comun y ordinario, y el cristalino se deprime en masa, ó se divide por fraccion segun las circunstancias. Cuando el cristalino se ha deprimido ó bajado, y que la cápsula desgarrada con la aguja ha sido arrastrada por el instrumento, Dupuytren examinaba siempre con cuidado si esta cápsula estaba perfectamente opaca y desprendida, y si quedaban aun algunos restos, los hacia pasar á la cámara anterior en donde la absorcion es mas activa que en la posterior. El mismo proceder se ha seguido siempre en el caso de la operacion por fraccion. Si la catarata es membranosa, ora sea completa ó no, ó simple, ó complicada con la opacidad de la lente cristalina, se opera absolutamente como en los casos precedentes, y la depresion es siempre preferible á los demas métodos. En efecto, esta variedad, cuya historia patológica es tan interesante, no tiene verdaderamente ninguna importancia particular relativamente á la operacion. En la catarata lechosa, parcial ó incompleta, la depresion no tiene lugar necesariamente sino por fraccion, y los fragmentos demasiado

blandos para ser divididos convenientemente, serán dispersados aquí y allí en el humor acuoso mediante la accion del instrumento. Pero cuando el reblandecimiento llega á su último término, no deja ya subsistir en el interior de la cápsula cristaloidea mas que un líquido mas ó menos espeso que entonces se vierte necesariamente en el interior del ojo tan presto como esta cápsula se divide, y en ella penetra la aguja, y desde entonces el oscurecimiento de este órgano oculta enteramente al operador los movimientos del instrumento. En tales circunstancias Dupuytren tomaba el sabio partido de suspender la operacion, y esperar que la reabsorcion intersticial hubiere restablecido la claridad en el ojo para volver á comenzarla. No nos detendremos en la catarata por osificacion, ni acerca de su operacion, pues es evidente que en este caso no hay otro método posible que la estraccion. Para obtenerla se coje el cuerpo estraño con unas pinzas que le disponen de tal modo, que uno de sus bordes se presente el primero á la abertura de la pupila. Segun los autores que admiten la catarata negra, lo que ofrece mas dificultades en el caso en que se presume su existencia, es el diagnóstico. Cuando el color del cristalino está solamente oscuro ó radiado de muchos reflejos luminosos, no puede haber duda, pero si está totalmente negra entonces no se sabe positivamente si hay ó no catarata. En todos los casos Dupuytren obraba y aconsejaba que se hiciese como si hubiese una amaurosis, y no se decidia á ejecutar la operacion sino cuando los medios empleados contra esta última afeccion no hubiesen tenido ningun resultado. Se concibe, en efecto, que aun cuando entonces mismo fuese inútil esta operacion, ó sobreviniesen accidentes, no puede resultar ningun accidente peligroso para el enfermo, pues que habria igualmente perdido la facultad de ver, ora se le hubiese operado, ora se le hubiese dejado sin operar.

El profesor Sanson ha inventado en estos últimos años un medio que aun no le ha encontrado jamás fallido, y que le parece muy propio para hacer reconocer el sitio de la transparencia ó de la turbacion del medio que debe atravesar la luz. Cuando se presenta una bujía encendida delante de un ojo transparente, cuya pupila está convenientemente dilatada, se perciben

tres imágenes de la llama, las dos estremas, es decir, las mas esteriores y las mas posteriores son directas, la media está invertida.

MM. Pigne y Bardinet, tomando los consejos de Sanson, y siguiendo sus indicaciones han hecho gran número de esperimentos sobre un ojo artificial y sobre ojos naturales, y los resultados á que han llegado y han reproducido delante de este profesor, son los siguientes: la imagen invertida ó *media* es reflejada por la cara posterior del cristalino: la *posterior*, que es *derecha*, está producida por la cara anterior del cristalino, y la *anterior*, que es tambien derecha, pertenece á la córnea; de donde se concluye que el cristalino y la córnea bastan para la produccion de estas tres imágenes.

Si la cara anterior de la cápsula está opaca, no se verá mas que una imagen derecha; si, al contrario, el segmento posterior de la cápsula está opaco, se verán solo las dos derechas, y si es opaca y suficientemente pulimentada, se tendrán las tres imágenes indicadas anteriormente. Asi, pues, cuando una alteracion en la vision coincida con la existencia de una ó de dos luces solamente, se podrá, asi al menos lo creemos, afirmar la presencia de una catarata, mientras, si hay tres imágenes de la luz, se podrá afirmar que existe una amaurosis; es verdad que en la catarata capsular posterior pueden existir tres imágenes, pero entonces el pulimento necesario para la produccion de la imagen invertida no dejaria ninguna duda para el diagnóstico.

Por lo demas es necesario cierto hábito para mirar bien estas tres luces, especialmente la media y la profunda, que siendo menos vivas que la anterior, son bastante difíciles de percibir. Debemos tambien añadir que, para encontrarlas, son necesarias ciertas condiciones y precauciones que no se deben descuidar. Si se deja la luz inmóvil delante de los ojos al nivel de su eje, como estas tres imágenes estan situadas en la misma línea ántero-posterior, es difícil verlas, pero si se lleva la luz al lado esterno del ojo, las dos imágenes derechas siguen la misma direccion, y la inversa se dirige hácia el lado esterno, y al contrario sucede cuando se pone la luz en el lado interno; si se hace pasar la luz circularmente alrededor del ojo, las imágenes derechas si-

guen la misma direccion circular, y la invertida, una circular tambien, pero opuesta á las descritas por las otras dos; solo imprimiendo á la luz movimientos laterales y de circunduccion, es como se las percibe mas clara y distintamente.

La conducta que se debe observar antes, durante la operacion y despues, cualquiera que sea el método que se proponga emplear, merece una atencion muy detenida y seria. Antes de la operacion hay que estudiar cuidadosamente las circunstancias atmosféricas, las influencias de la temperatura y la constitucion médica reinante. Cada cual sabe, y el menos esperto conoce, que hay épocas en que las oftalmias son estremadamente comunes, y es muy probable que la operacion, si se ejecutase entonces, fuese acompañada de accidentes francamente inflamatorios. Pero no es menos necesario y urgente tener en cuenta el examen general del enfermo y la naturaleza de las afecciones concomitantes de la catarata, si es que existen, cuyas afecciones pueden reunirse en un artículo como contraindicantes de la operacion de la catarata, y son los siguientes: un reumatismo mas ó menos antiguo, un catarro pulmonar ó una afeccion del estómago, de los intestinos, etc., la abstriccion, las hemorroides, las herpes, las diversas afecciones cerebrales, pueden causar de una manera mas ó menos indirecta accidentes en un órgano irritado lo suficiente por la operacion. Si existiese una afeccion reumática, la operacion puede determinar la metastasis hácia la cabeza; el ojo y sus envolturas se pondrian dolorosos, y se manifestaria acaso una oftalmia que frecuentemente es grave. Que se esplique este efecto por una metastasis del humor reumático ó de la irritacion, poco nos importa; siempre será cierto que no es prudente operar en semejantes casos, y la esperiencia se ha pronunciado en contra en virtud de los accidentes que despues deben resultar.

Es, pues, necesario combatir el reumatismo, y si se decide el operar mientras existan aun algunos dolores vagos, se debe recurrir á la aplicacion de un vejigatorio en un lugar distante de la cabeza, á fin de evitar que aquella se afecte ó el ojo que sufrió la operacion. Cuando el individuo está afectado de un catarro pulmonar, ademas del inconveniente de la congestion de sangre á la cabeza por efecto de la tos, se debe de temer si se ha

operado por depresion la reascension del cristalino por las sacudidas que imprimen á la cabeza los esfuerzos de la tos. Si hay lesion en el estómago, no solo se tendrán que esperar y temer los ya referidos accidentes mecánicos que determina la tos, si que tambien los vómitos, y mas aun los accidentes que resultan de la simpatia que existe entre los ojos y el estómago; pues en efecto es un hecho bien cierto y averiguado que hay afecciones de aquellas que evidentemente dependen y son efecto inmediato de una lesion del estómago. Si se opera á un sugeto que padece enfermedad del estómago, aunque esta afeccion sea ligera, servirá de punto, y será necesario mas rigor y por mas tiempo dieta, y todo el mundo sabe la dificultad con que se someten los niños y los viejos á esta regla; y en estos últimos, la dieta no deja de tener, por otra parte, sus peligros. En efecto, produce en ciertos enfermos un olor nauseabundo agrio que ofende al olfato, ocasiona disgusto, pastosidad en la boca, la lengua se pone ancha, pálida, sedimentosa, y en este estado no cede sino con mucha dificultad. La diarrea obliga á los enfermos á levantarse contínuamente, y de aqui las reascensiones del cristalino. La constipacion tiene muchos de los inconvenientes de la tos, y puede ocasionar efectos simpáticos cuando está sostenida por una irritacion. La coexistencia de hemorroides fluentes es una contraindicacion de la operacion, y aunque se pudiera practicar cuando el flujo ha cesado, se deben siempre temer en este caso las congestiones sanguíneas hácia la cabeza, y combatir los mas sencillos síntomas con la aplicacion de sanguijuelas al ano. Cuando el enfermo está afectado de herpes, la operacion podria producir repercusiones ó metastasis de la irritacion que no dejarian de dar lugar á alguna enfermedad del ojo y de difícil curacion. No era, pues, sino cuando se habian combatido todas las complicaciones de la catarata, las que no todas hemos mencionado, cuando Dupuytren se decidia á ejecutar la operacion. Las constituciones médicas, las enfermedades reinantes deben igualmente tomarse en gran consideracion. En fin, hay años en que se observan circunstancias particulares, asi en el de 1831 fueron operadas mas cataratas que en ninguno de los años precedentes. La mayor parte de enfermos no tenian catarata mas que

en un ojo, estaban en la fuerza de su edad y en una época de la vida en que se está menos espuesto á contraer esta enfermedad.

Aun cuando no exista ninguna complicacion, el enfermo, antes de sufrir la operacion, debe prepararse por los medios que Dupuytren no descuidaba nunca, y que son tal vez tan importantes como la habilidad del cirujano. Estas precauciones ó tratamiento preparatorio consisten en la propinacion de algunos baños generales, lavativas emolientes, bebidas de la misma especie, sangrias generales ó locales, segun las circunstancias y condiciones del enfermo, de tiempo en tiempo algunas cucharadas del aceite de ricino, y en fin, si el ojo es muy movible, si se teme que se irrite por el contacto de los instrumentos, se le habituará gradualmente á las maniobras quirúrgicas, simulando la operacion, y esponiéndole frecuentemente á la accion locomotor de movimientos de todas especies que despues tendrá que soportar. Cuando Dupuytren creia deber practicar la keratonixis, hacia instilar la víspera entre los párpados algunas gotas del estracto de belladona ó del agua del laurel cerezo, á fin de determinar una dilatacion mas ó menos considerable de la pupila.

Preparado ya convenientemente el enfermo por los medios ya referidos, se le pasaba á operar, siendo el método que preferia Dupuytren el de la depresion, segun hemos manifestado anteriormente en el mayor número de casos.

Para ejecutar esta operacion se dejaba al enfermo constantemente en su propia cama, colocado en situacion horizontal, con la cabeza un poco levantada; esta situacion, menos favorable para la práctica de la estraccion, ofrece al contrario en la operacion por depresion la ventaja de mantener el ojo en un estado perfecto de inmovilidad, y no se espone tan frecuentemente á la reascension del cristalino por efecto de los movimientos y vaivenes de los enfermos.

Dupuytren cree, contra el dictamen de ur gran número de profesores, que esta posicion horizontal entra en mucho para el buen éxito de la operacion.

Uno de los accidentes mas temibles que puede haber, y que ha tenido ocasion de observar Dupuytren, es el síncope, cuan-

do se situa el enfermo en una silla, por lo que todos sus enfermos los opera en la cama, ora sea en la práctica hospitalaria, ya en la civil, cuya precaucion evita este accidente, y previene la reascension de la catarata. Este acontecimiento es muy embarazoso para el cirujano mientras practica la delicada operacion de la catarata.

OBSERVACION III. *Catarata.—Operacion.—Síncope.—Necesidad de la posicion horizontal.*—Hace ya bastantes años (1830) que Dupuytren fue consultado por M. Husson para visitar una enferma qne habia sido operada de catarata habia algun tiempo, y que padecia de uno de los ojos. La operacion se habia hecho por el método de estraccion en un ojo. Se habia colocado la enferma en una silla, y apenas el cirujano habia hecho la seccion de la córnea transparente, cuando sobrevino un síncope tan fuerte, que no se pudo terminar la operacion. El cristalino quedó en su lugar, se cicatrizó la herida, y algunos meses despues se operó á la enferma el otro ojo por el mismo operador y por el mismo método. Se la habia colocado como la primera vez sobre una silla, sobrevino tambien un síncope, y solo al cabo de mucho tiempo y de muchas dificultades se llegó á terminar la operacion. Este accidente imprevisto y terrible no hubiera probablemente ocurrido, ó se hubiese prolongado por menos tiempo, si la enferma hubiera estado en su cama.

Terminada la operacion, Dupuytren cubrió los ojos con una venda, tomó las precauciones necesarias para impedir todo acceso de los rayos luminosos á la cama de la enferma, y la prescribió dieta y reposo absoluto. La edad de los individuos y las circunstancias que se presentaban, arreglaban su conducta relativamente á la duracion de la dieta. Si el operado era de fuerte constitucion, si se notaban algunas disposiciones á una congestion cerebral, Dupuytren hacia practicar en el mismo dia una sangria, que solia renovar si el enfermo esperimentaba dolor en la cabeza ó en los ojos. Al mismo tiempo administraba una bebida calmante, pediluvios y lavativas. Si sobrevenian vómitos, fenómeno muy frecuente en los niños, tanto que se presenta casi siempre, prescribia una pocion anodina compuesta de agua de lechuga, flores de naranjo, jarabe diacodion, y si

persistian, el agua de seltz ó la pocion de Riverio.

En los casos en que habia agitacion y síntomas nerviosos, las lavativas con algunas gotas de láudano producian muy buenos efectos. En resumen, la sangria general, la aplicacion de sanguijuelas, principalmente en el ano ó en las estremidades inferiores, los pediluvios, los antiespasmódicos, los diluentes, los purgantes, los revulsivos esternos, los vejigatorios, el sedal en la nuca, tales eran los medios principales con que Dupuytren combatia los accidentes, y en los que insistia mas ó menos, segun el caracter ó la persistencia de estos últimos. Aunque prefiero la operacion por la depresion, citaré algunas observaciones añadió Dupuytren, que probarán que á este método pueden acompañar fenómenos y accidentes muy graves.

OBSERVACION IV. *Catarata operada por depresion en el lado derecho.—Inflamacion del ojo.—Aplicacion de un sedal á la nuca.—Gangrena de hospital.—Destruccion de la piel del cuello.—Fiebre adinámica.—Muerte.—Cristalino dislocado envuelto en su membrana.—Catarata membranosa formada á espensas de la membrana hialoidea.*—Juan Francisco Menager, labrador, de 58 años, buena estatura, con todas las apariencias de buena salud, entró en el Hotel-Dieu el 22 de junio de 1816 para operarse de dos cataratas que hacia dos años que las tenia, y que hacia seis meses que estaba casi completamente ciego, distinguiendo únicamente el dia de la noche, y sin poderse gobernar por sí solo.

Se le preparó para la operacion con un baño y un purgante, y fue operado en su cama del ojo derecho, por depresion, á los cuatro dias de su entrada en el hospital. Cuando el cristalino se dislocó, percibió los plomos del vidrio, por los que la luz pasaba á su ojo, se le vendaron sus ojos, y se mantuvo su cabeza levantada mediante las almohadas, (dieta, baños de pies, lavativas, bebidas laxantes, vejigatorio al brazo). Hasta el dia 3 no tuvo el menor accidente, pero bien presto el ojo se puso rojo, dolorido y se turbó la vision con dolores fuertes de cabeza, y el enfermo perdió del todo la vista por segunda vez. Se le puso un sedal en la nuca á fin de calmar estos fenómenos, al mismo tiempo que se hacia secar el vejigatorio. El segundo dia de su

aplicacion estaba muy dolorido, la piel presentaba un aspecto rojo é inflamado; cataplasmas para disminuir la irritacion. El tercer dia se comenzó á notar una mancha lívida negruzca hácia el orificio izquierdo del sedal, y se reconoció que era una gangrena de hospital incipiente; se quitó la mecha, y se continuó con las cataplasmas. El dia 4 la mancha se habia estendido un doble, se cubrió la herida con quina, alcanfor, y encima una ancha cataplasma. Continuó la gangrena de hospital haciendo rápidos progresos, de tal modo, que en 15 dias destruyó toda la piel de la nuca y de la parte superior del dorso, se continuó la aplicacion de los tópicos mas escitantes, y la administracion interiormente del vino, de la quina, del alcanfor y la polígala á fuertes dosis, aunque en realidad el enfermo no padecia mucho. Sin embargo, la gangrena se limitó superiormente, y algunos dias despues inferiormente, la herida se limpió y tomó un aspecto satisfactorio; pero al cabo de dos dias cayó en un estado de adinamia caracterizado por todos los síntomas propios á esta afeccion. A contar desde este momento se suprimió la supuracion, la herida se puso pálida, aumentó la postracion de dia en dia hasta la muerte del enfermo que aconteció en el dia ocho.

Autopsia. La diseccion de los ojos ofrecia únicamente alguna cosa notable por haber perdido el enfermo la vista despues de recobrarla. La abertura de la pupila dejaba percibir un cuerpo blanquizco y opaco en la circunferencia, traslucida solamente en el centro, se hubiera podido creer que el cristalino habia reocupado su puesto; pero habiendo precedido á este estado fuertes y acerbos dolores y síntomas inflamatorios, por lo que era mas natural creer que se habia desarrollado una catarata membranosa secundaria, y en efecto eso fue lo que se observó. Hendido el ojo derecho transversalmente, se encontró el cristalino por debajo del nivel de la pupila, de un blanco lechoso, adherido de un modo íntimo al cuerpo vítreo por prolongaciones desiguales que se unian unas con otras, de tal suerte, que la superficie del cristalino parecia reblandecido y como dividida, el cuerpo vítreo que le rodeaba tenia mas consistencia que en los demas puntos, habia adquirido cierta elasticidad, y era difícil

de desgarrar; la abertura de la pupila estaba casi cerrada por una especie de anillo blanquizco opaco del mismo aspecto que el cristalino, escepto en el centro que estaba aun transparente; el cristalino se confundia con este anillo membranoso por una prolongacion que salia de su parte superior. Queriendo dislocar el cristalino con la estremidad de una sonda á fin de examinarle, porque su superficie se encontraba desgarrada, una ligera presion le hizo salir de su membrana propia que estaba casi intacta en el punto que ocupaba el cristalino. No podia caber duda que esta membrana fuese la membrana cristalina, porque se podia fácilmente distender insuflando aire; el cristalino tenia ademas un color y una consistencia diferentes; tenia un color amarillo de paja, estaba formado de láminas muy densas y concéntricas, en fin, la membrana opaca de que hemos hablado, se adheria á la cara posterior del iris, y se continuaba con el cuerpo vítreo.

Queriendo examinar el cristalino del ojo izquierdo que no se habia operado, el agua en que nadaba se encontraba llena de un licor lactescente, mientras que el cristalino, mas pequeño en realidad que aparentaba serlo, estaba amarillento y opaco. No hemos podido asegurarnos si existia entre el cristalino y su membrana, ó entre esta y la prolongacion de la membrana hialoidea que estaba contenida en este humor; pero la última suposicion nos parece mas probable, porque se concebiria mas fácilmente lo que sucedio en el ojo operado. En efecto, el cristalino rodeado de su membrana, no estaba adherido á la hialoides, y hubiera podido dislocarse sin arrastrar consigo esta última que, desgarrada en su centro por la punta de la aguja, no pudo volverse opaca mas que en su circunferencia.

Esta observacion prueba que entre las causas de catarata secundaria admitidas por los autores, es necesario colocar la capacidad de la membrana hialoides que abraza el cristalino: que á pesar del estado del enfermo la naturaleza habia comenzado el trabajo de la absorcion del cristalino, y que en fin la operacion menos peligrosa puede en ciertos enfermos y por una multitud de circunstancias que es imposible prever ser seguida de la muerte (1).

(1) Redactada por Lallemand.

OBSERVACION V. *Operacion de la catarata por el método de la depresion, seguido de la rotura del ojo.*—Francisco Guillard, de 25 años, de temperamento sanguíneo, fue operado de la catarata por el método de la depresion el 28 de abril de 1812. No se decidió á practicar esta operacion sino á fuerza de instancias del joven, porque la pupila gozaba de una movilidad poco notable. Se preparó al enfermo conservándole la libertad de vientre por algunos dias. El cristalino se deprimió sin el menor accidente. El primer dia sobrevino un dolorcillo de cabeza que se combatió por baños de pies y lavativas, se le vendaron los ojos para moderar las impresiones de la luz que pudieran causarle gran impresion. El segundo dia se inflamó un poco la conjuntiva; el dolor, sin ser muy fuerte, se sostuvo, sin embargo, y el tercer dia se verificó la rotura del ojo. Interrogado sobre este acontecimiento tan funesto como inesperado, el individuo de quien hemos hablado nos aseguró que nadie habia tocado á su ojo, que no habia recibido ninguna contusion, y en fin que nada habia sentido, ni se habia encontrado incomodado sino en el dia precedente. Se examinó el órgano con mucho cuidado, y fue facil convencerse que el colgajo anterior, que por medio de una pinza se podia aproximar ó separar del posterior, comprendia una porcion de la esclerótica y la totalidad de la córnea transparente. Se creia que este accidente debia atribuirse á la acumulacion de los humores, cuya secrecion, demasiado abundante, habia sido ocasionada por una especie de irritacion análoga á la que, despues de una marcha forzada, da lugar á la hidropesia de la articulacion de la rodilla (1).

En contraposicion con muchos cirujanos célebres, cuando existen dos cataratas á la vez, Dupuytren, despues de haber hecho muchos exámenes comparativos, se decidió por no operar constantemente sino una, y no pasar á operar la otra sino cuando se habia asegurado del feliz éxito de la primera, á fin de conseguir la curacion completa. La esperiencia le habia demostrado todas las ventajas de esta conducta que el raciocinio y el conocimiento de las leyes fisiológicas vinieron con el tiempo á justificar. En efecto, dos operaciones simultáneas deben de ser mas

(1) Redactada por Marx.

temibles para el enfermo, y tener mayores consecuencias que una sola; y la inflamacion que resultará ocupando á la vez dos órganos importantes y de una sensibilidad muy fina, debe producir efectos mas intensos y accidentes mas difíciles de combatir cuando se opera en ambos ojos á la vez, que cuando se hace en uno solo. Pero lo que ciertamente nos llama la atencion en este punto, es que es muy raro que la inflamacion presente regularidad en grado é intensidad en ambos ojos á la vez; y antes al contrario, sucede muy frecuentemente que casi siempre se concentra con violencia en uno de ellos, y produce rápidamente una completa desorganizacion, mientras que en el opuesto es sumamente débil la inflamacion. Se ha observado en esto lo que sucede en las inflamaciones simultáneas de los órganos pares, que uno de ellos se afecta con preferencia, y sufre doblemente, por decirlo asi; es decir, que acumula en sí la inflamacion de ambos.

OBSERVACION VI. *Catarata doble.—Operacion por depresion en ambos ojos.—En el mismo dia inflamacion del ojo derecho.—Aragnoiditis sobreaguda.— Muerte.—Autopsia.*—Genoveva Barra, de 50 años, jornalera, de constitucion fuerte, temperamento sanguíneo, habitualmente bien reglada, hacia cuatro años que habia comenzado á padecer catarata en el ojo derecho. Cuando entró en el Hotel-Dieu la opacidad del cristalino era completa. A los dos años invadió la misma enfermedad el ojo izquierdo, y el 15 de noviembre de 1820 entró en este asilo, encontrándose en el siguiente estado:

Ojos hermosos, cataratas de buen color gris, pupilas muy movibles, ningun dolor de cabeza, ningun dolor reumático y salud general escelente. El 17 se la administró un purgante, y el 19 se la prescribió un baño. El 21 de noviembre se la hizo la operacion en ambos ojos, y se ejecutó pronta y facilmente; sin embargo, el cristalino del lado izquierdo reascendió en la primera depresion aun antes de que la aguja abandonase el ojo, pero se hizo nuevamente la depresion, y la enferma pasó bastante bien el dia; y por la tarde sintió ligeros dolorcillos de cabeza y del ojo derecho. A la mañana siguiente la cefalalgia habia aumentado, habia tenido vómitos biliosos y dolores fuertes en el ojo (sangria

del pie, sinapismos á la pantorrilla). Con estos medios obtuvo un ligero alivio, pero bien presto volvieron á molestar de nuevo los dolores con mas violencia que antes (cuarenta sanguijuelas al cuello). El dia 23 se notó muy poco alivio; el ojo derecho estaba estraordinariamente hinchado, los párpados tirantes y relucientes, y dejando escapar pus; el ojo izquierdo se encontraba muy bien, y no tenia inflamacion. La fiebre era fuerte, el calor vivo, la sed intensa (veinticinco sanguijuelas alrededor del ojo, seis granos de calomelanos y pediluvios sinapizados). A pesar de estos medios aumentaron notablemente los síntomas, y sobrevino delirio. El 24 el mismo estado (vejigatorio á las piernas). Por la tarde convulsiones violentas, y que simulaban ataques de epilepsia. Evacuaciones involuntarias. El dia 25 á las once de la mañana murió en este estado.

A la mañana del dia siguiente se hizo la inspeccion en el anfiteatro. El ojo derecho estaba estraordinariamente hinchado y lleno de pus, tanto que no se distinguian los humores. El ojo izquierdo no estaba ni siquiera inflamado, el cristalino estaba encajado en la parte inferior del cuerpo vítreo; las meninges que cubrian la órbita derecha estaban rojas é inyectadas, la aragnoides que cubria la cara superior y anterior y el lado esterno del mismo hemisferio estaba opaca, y su superficie estaba cubierta de una capa costrosa, purulenta, amarillenta y espesa en algunos puntos, verde y mas delgada en otros, pero en todos adherente; los vasos que se veian debajo estaban inyectados de sangre. En todo el perímetro de esta capa costrosa la aragnoides estaba roja é inyectada. La sustancia del cerebro que estaba inmediatamente debajo, se encontraba reblandecida. En el lado izquierdo y en la parte anterior del hemisferio, la aragnoides estaba ligeramente rojiza. La sustancia del cerebro estaba generalmente inyectada, y los ventrículos laterales contenian cada uno como una cucharada de serosidad. Todos los órganos estaban sanos (1).

Entre las diversas complicaciones de la catarata, una de las mas principales y comunes es la contraccion de la pupila, y es á

(1) Redactada por M. J. Levesque.

veces tan estremada, que la abertura pupilar no puede dar paso á la aguja de la catarata.

Esta contraccion, que no depende en el mayor número de casos de ninguna lesion del iris, y que por lo mismo se pudiera llamar simpatia, se manifiesta casi siempre en individuos de una constitucion escrofulosa, y depende de una disposicion de la retina, que se reconoce por el espesor y la rubicundez de esta. Dicha inflamacion, atacada con tiempo, cede á los antiflogísticos y á la instilacion de algunas gotas de la solucion acuosa del estracto de belladona. Otra complicacion es tambien la adherencia de la cápsula del cristalino á la cara posterior del iris, ó del cristalino á la membrana que le envuelve, ó del iris al círculo ciliar; en fin, el dislocamiento del cristalino.

En general, dijo Dupuytren, casi todas las enfermedades que afectan la membrana del cristalino, el iris, la pupila, el círculo ciliar, ó las otras partes del ojo interesadas en la catarata, son ordinariamente el resultado de una inflamacion del iris, inflamacion sobradamente frecuente, y cuyas consecuencias comprometen mas ó menos la vision. Digo que estas enfermedades son ordinariamente un efecto del iris, y muchas razones vienen á confirmar mi opinion. Si se examinan las adherencias que existen entre la cápsula del cristalino y el iris, se ve claramente que los vasos que se han desarrollado al infinito, nacen principalmente de esta última; y todos sabeis que en la formacion de las adherencias, cuando dos superficies estan como aqui reunidas, el mayor número de vasos proviene de aquella que es mas activa, es decir, de la superficie mas inflamada. Es, pues, muy probable que en este caso la cápsula del cristalino no ha sido afectada sino consecutivamente.

Si ademas recordais que las tres décimas partes de cataratas membranosas, son debidas á contusiones ó á violencias esteriores ejercidas sobre el globo del ojo, ó bien á una afeccion escrofulosa que se ha manifestado particularmente en este órgano; la opinion que emitimos se hará tanto mas probable. En fin, si se observa con atencion la estructura anatómica del ojo, y sobre todo la disposicion de los vasos que se distribuyen por sus diferentes partes, si se nota que el plexo de los vasos está situado no

hácia afuera, sino hácia adentro de la conjuntiva; que las inosculaciones ó anastómosis de estos pequeños vasos entre sí, son estremadamente frecuentes, y forman una especie de zona en el punto de union de la esclerótica con la córnea transparente; que desaparecen en esta parte á medida que penetran en la esclerótica para pasar sobre el iris, le esplicará asi facilmente cómo una oftalmia que tenga su sitio primitivo en la conjuntiva, puede ulteriormente comunicarse al iris, y producir los accidentes de que hemos hablado. Lo que es verdad para las alteraciones de la cápsula cristalina, no lo es menos para las demas lesiones morbosas del ojo.

Basta una ligera inflamacion del iris para que se produzcan dos fenómenos notables; á saber: la contraccion de la pupila y el depósito de una pequeña cantidad de linfa sobre su parte anterior, llenando el espacio que la separa de la membrana cristaloidea; esta cantidad puede aumentar á tal punto, que la linfa derramada pase á traves de la pupila, y se encuentre suspendida hasta el fondo de la cámara anterior. Sucede entonces, si no se opone ningun tratamiento al mal, lo que acontece en todos los casos de derrame de la misma naturaleza; es decir, que por una parte se organiza una falsa membrana, y por otra, se forman adherencias entre los diferentes tejidos, sucediendo entonces, ó que la pupila se oblitera enteramente, circunstancia bastante rara, ó que el iris se adhiere á la cápsula cristaloidea.

Pero cuando se trata de la iritis y de la contraccion de la pupila, importa mucho fijarse bien; continuó Dupuytren, sucede, pues, en efecto, muy comunmente que se toma por una afeccion ó inflamacion idiopática del iris lo que no es mas que un estado simpático dependiente de una inflamacion de la retina. Esta última inflamacion es muy comun, mucho mas frecuente que generalmente se piensa. No pasa ninguna semana que no veamos algunos ejemplos, ó en nuestras salas, ó en nuestras consultas públicas. Se las observa muy particularmente en los niños escrofulosos. Cuando nos traen á semejantes niños al anfiteatro, tan pronto como los percibimos podemos, no obstante, juzgar de la naturaleza de su enfermedad; caminan los desgraciados con pa-

so incierto, llevando las manos delante de los ojos para protejerlos de la claridad del dia, y cuando pasan por delante de las ventanas se les ve hacer un movimiento brusco, volver la cabeza al lado opuesto, y aplicar fuertemente las manos sobre los puntos de la vision. Se les manda quitar las manos de delante de sus ojos, las aplican con mas fuerza, y resisten tenazmente; si se les trata de apartar sus manos, gimen y se impacientan; si se les trata de separar los párpados se oponen y agitan violentamente; en fin, cuando se consigue dan fuertes gritos, vuelven los ojos convulsivamente hácia arriba, y la córnea transparente se oculta bajo el párpado superior; tienen, pues, los degraciados una verdadera fotofobia, un horror terrible á la luz.

¿Pero de dónde viene esa hemerofobia? ¿Cuál es la causa por la que el menor rayo luminoso determina una impresion tan profundamente desagradable y dolorosa? Seguramente no se puede buscar en otra parte, que en una lesion de los tejidos del ojo que están completamente privados de sensibilidad. ¿Será acaso una inflamacion del iris? Pero esta inflamacion existe muchas veces en alto grado, y no da lugar á este fenómeno. Es, pues, necesario admitir que consiste en una flegmasia de la retina, de esta membrana nerviosa, dotada de sensibilidad esquisita, encargada de recibir y transmitir las impresiones de la luz. La irritacion de este órgano reaccionando sobre el iris, produce esa retraccion de la pupila que se toma tan frecuentemente como signo característico de la iritis. Se concibe que toda la diferencia que hay entre ambos casos, es que en el uno la retraccion pupilar es el efecto consecutivo de la inflamacion de la retina, y en el otro el efecto inmediato de una afeccion idiopática del iris. Lo que los distingue es el profundo horror de la luz de que acabamos de hablar.

OBSERVACION VII. *Catarata adherente al iris.—Pupila artificial.*—En los primeros dias del mes de diciembre de 1824, fue recibido en el Hotel-Dieu y colocado en la cama, núm. 55 de la sala de S. Bernardo, un enfermo afectado de catarata del ojo derecho que ofrecia algunas particularidades interesantes.

La pupila estaba retraida de tal modo, que la punta de una

aguja muy fina le costaba trabajo poder penetrar á traves de dicho orificio. Al traves de tan pequeño orificio se percibia una mancha blanquizca que era debida sin ningun género de duda á la opacidad del cristalino ó de su membrana. Dupuytren, al dar cuenta de esta circunstancia á sus numerosos discípulos, les hizo notar que las cataratas, acompañadas de retraccion considerable de la pupila, estan frecuentemente acompañadas de la adherencia de la cápsula cristalina á la cara posterior del iris. Queriendo asegurarse antes de la operacion de lo que existia, mandó instilar en el ojo enfermo algunas gotas de una disolucion del estracto de belladona. Se administró muchas veces este medicamento, sin que su uso fuese seguido de la apetecida dilatacion de la pupila, por cuya razon Dupuytren ensayó el último medio que existia para restablecer la vista al enfermo, y practicó la operacion de la catarata por depresion; pero al primer esfuerzo que hizo para dislocarla y deprimirla, hirió el iris en una larga estension, y produjo una pupila artificial. El enfermo recobró instantáneamente en gran parte el uso de la vista, é inmediatamente despues de la operacion percibió perfectamente los objetos, pero despues se cerró casi completamente la pupila artificial, y este enfermo volvió al poco tiempo al estado en que se encontraba antes de la operacion.

Una complicacion de la catarata, de la cual debemos aun hablar, es aquella que hace la operacion completamente ilusoria, á saber; la paralisis de la retina. Es de la mayor importancia reconocer prontamente esta lesion, á fin de no intentar una operacion inútil, y esponer los enfermos á los accidentes á que puede dar lugar. En la ausencia de todo desorden (tal como la adherencia de la cápsula cristalina á la cara posterior del iris), á quien se pueda atribuir la inmovilidad de la pupila, este último signo es en general el menos equívoco. Pero en algunos individuos se encuentran ciertas particularidades propias para establecer, sino una certidumbre absoluta, al menos una muy fundada presuncion en favor de la existencia de esta paralisis. Un joven de 28 á 30 años, actualmente colocado en las salas del Hotel-Dieu, está afectado de una catarata membranosa acciden tal, es decir, producida por un accidente, una contusion que

recibió en la parte anterior del globo del ojo. La cápsula cristalina no está afectada en totalidad, muchos puntos de su superficie y el cristalino estan perfectamente transparentes; sin embargo, la vision está enteramente abolida, y el enfermo no puede distinguir el dia de la noche. Una muger de bastante edad, que Dupuytren operó el 16 de diciembre, ha presentado un ejemplo contrario. Aunque la lente estaba enteramente opaca, existia la facultad de ver, si bien en grado muy remiso, pero la enferma aun distinguia el dia de la noche. ¿De qué depende esta singular diferencia? Añadió Dupuytren: ¿cuál es el obstáculo que en el joven se opone á la percepcisn de los rayos luminosos? No hay ninguno de vosotros que no concluya de semejantes hechos que existe aqui otra causa mas que una catarata simple; y en efecto, tenemos muy fuertes razones para creer que la causa de este fenómeno consiste en una paralisis de la retina. Nos queda poca esperanza para restablecer la vision, sin embargo, el enfermo queria ser operado, aunque, decia él, la operacion no le volviese la vista. El deseo de quitarse una deformidad era, sin duda, el motivo de su resolucion. He visto muchas veces, continuó Dupuytren, personas, principalmente mugeres, venir á reclamar la operacion en circunstancias análogas, sin esperanza de recobrar la vista, y con el solo objeto de librarse de una deformidad que rebajaba su atractivo y fisonomia. En uno de estos casos la realizacion de un proyecto de casamiento, era uno de los móviles mas poderosos para pedir con instancias la operacion. Cedí algunas veces á dichas consideraciones, y no sobrevino ningun accidente. Semejantes motivos son muy frivolos para los hombres, que pueden vivir sin inconvenientes por mucho tiempo con su ojo afectado de catarata, asi procuraremos fuerte y permanentemente que nuestro enfermo no persista en sus deseos, si decididamente persistimos en la creencia de que la operacion se haria sin éxito relativamente al restablecimiento de la vista.

Por mas habilidad que se tenga en practicar la depresion de la catarata, sucede frecuentemente, y es una de las objeciones mas graves que se suelen dirigir á este método, sucede, repito, que el cristalino reasciende, y que colocándose detras de la pu-

pila, impide á la luz penetrar hasta la retina. Los esfuerzos de tos, los movimientos inesperados del enfermo, y otras mil causas demasiado numerosas para enumerarlas ahora, producen este resultado. Es dificil poder esplicar la tristeza en que caen los individuos que, despues de haber recobrado momentáneamente la vista, vuelven al estado en que se encontraban antes de la operacion.

Si la catarata ha sido deprimida en totalidad ó en masa, quedan aun dos partidos por seguir, á saber; se la puede dejar en su lugar esperando que sea reabsorvida, pero esta absorciones tan lenta, y necesita tanto tiempo, que es mejor en general deprimirla de nuevo, lo que debe de hacerse por el mismo método, y siguiendo las mismas reglas que la primera vez.

Hay casos en que la catarata tiene tal tendencia á la reascension, que Dupuytren se ha visto precisado á deprimirla hasta cuatro veces en el intérvalo de cuatro meses, y ha notado que esta operacion disminuye su peligro á medida que se repite mas frecuentemente en el mismo individuo.

En estas circunstancias se encuentra casi siempre el cristalino reblandecido y pegajoso en su superficie; prueba inequívoca de la accion que ejercieron sobre él los vasos absorventes, como acaba de presentarse un ejemplo en uno de los enfermos operados hace ya algun tiempo en el Hotel-Dieu.

Se ha visto tambien reascender el cristalino deprimido por la primera vez al cabo de algun tiempo, no en totalidad, sino en parte solamente, sea que una parte hubiese sido reabsorvida, ó ya que se hubiese desprendido espontáneamente, ó que se haya quedado la otra mitad como encajada en el cuerpo vítreo. Un viejo á quien Dupuytren operó segunda vez el 16 de este mismo mes para remediar un accidente de este género, nos presenta un ejemplo de esta particularidad.

La catarata es susceptible de reaparecer detras de la pupila, aun en el caso de haberse operado por fraccion ó por division; en cuyo caso se forma por la reunion de mas ó menos partes de la catarata dividida, las cuales reascienden, se reunen y confunden detras de la pupila. La reabsorcion de esta clase de cataratas, que se podrian nombrar *cataratas por aglomeracion*.

es en general mas facil y mas pronta que la de las cataratas enteras. Se ve entonces al cabo de mas ó menos tiempo, segun la edad y estado de las fuerzas absorventes de los enfermos, aparecer espacios transparentes, y estenderse hasta el punto de obliterar ó tapar la pupila.

La vista de los enfermos se restablece, se estiende y fortifica en la misma proporcion, y cada dia haciendo progresos en el estado de la vision, no cesan de hacer descubrimientos, que los causan tanta mayor alegria, cuanta era mayor la tristeza que les habia causado la invasion de la enfermedad. Alguna vez persisten mucho tiempo los restos de dichas cataratas, y alteran mas ó menos profundamente la vision. Se ve entonces obligado el profesor á atacarlas, desgarrarlas y separarlas del eje de los rayos visuales.

El cristalino, continuó Dupuytren, tiene funciones que todo el mundo conoce; si es separado, deprimido ó destruido, la vision no se podrá efectuar como en el estado normal; algunos individuos miopes encuentran los goces de una vista normal estrayéndoles el cristalino, pero los presbitas tienen mayor dificultad en la vision que antes de la formacion de la catarata: estos necesitan de una lente artificial que, colocada delante del ojo, viene á suplir al cristalino estirpado. El uso de estos anteojos no debe ser permitido al enfermo sino largo tiempo despues que la operacion ha sido practicada; por otra parte, la intensidad de las impresiones que determinan, inflamaria el ojo, y haria perder al enfermo el fruto de la operacion, como lo he observado muy frecuentemente.

El cristalino retenido de una manera fija en el estado sano en una cápsula, parece hacerse mas susceptible de dislocacion cuando ha perdido su transparencia. O bien se disloca en totalidad, y pasa á una de las dos cámaras anterior ó posterior, mas raramente á la primera, ó ya quedando fijo en parte, se desprende en mayor ó menor estension, y flotando por uno de sus lados, obstruye incompletamente la abertura pupilar.

A consecuencia de semejantes dislocaciones, se ha visto á veces que enfermos afectados de catarata han recobrado súbitamente la vista á consecuencia de un movimianto brusco ó de un

golpazo sobre la cabeza ó el ojo. Alguna vez se encaja en el cuerpo vítreo, en las tentativas hechas para estraerle, ó bien pasa á la cámara anterior mientras se le deprime. Algunas observaciones prueban la facultad que poseen ciertos individuos de hacer, por decirlo asi, viajar á su voluntad su cristalino opaco de una cámara del ojo á la otra. El ejemplo mas notable de este género es aquel que Dupuytren refiere, y que Demours consignó en su *Tratado de las enfermedades de los ojos*, y del que creemos deber reasumir aqui su historia.

OBSERVACION VIII. *Dislocacion voluntaria del cristalino.*—«He visto algunas veces, dice Demours, el cristalino opaco pasar por la pupila á la cámara anterior, y volver á su lugar. Algunos enfermos pueden hacerle ejecutar á su voluntad este dislocamiento alternativo. El doctor Tillard y Mr. Busnel, antiguo cirujano mayor, estaban en mi casa el dia 3 de julio de 1817 cuando Mr. Gastel, afectado de catarata, hizo pasar en su presencia el cristalino opaco en la cámara anterior, y le hizo volver á situarse detras del iris. Mr. Gastel, objeto de esta rara observacion, es zapatero, de 31 años, de buena constitucion, y vive calle de la Tonnellerie, núm. 44. La catarata que tiene en el ojo derecho, tiene ya seis años: el cristalino opaco habia descendido poco á poco detras del iris hácia la época de la pubertad. Era invisible á los 18 años, y estaba como encajado en el cuerpo vítreo desorganizado.....

A los 19 años, en un ejercicio militar muy activo, este cuerpo pasó por delante del iris. Los dolores continuos que el enfermo esperimentaba, le hicieron obtener su licencia. Yo me propuse estraérsele, pero deseando el enfermo evitar la operacion, le aconsejé instilar en el ojo algunas gotas de la disolucion acuosa del estracto de belladona para dilatar la pupila, y facilitar el retorno de la lente cristalina detras del iris, procuré favorecer este paso, encargándole al enfermo estuviese acostado de espaldas 24 horas, y aun durante este intérvalo de tiempo en tiempo tuviese la cabeza de tal modo colocada, que la parte superior estuviese mas baja que el cuello; en fin, que instilase algunas gotas de vinagre tan presto como el cristalino no fuese visible con la intencion de excitar una flegmasia artificial capaz de hacer ce-

sar la dilatacion de la pupila, y aun hacer su diámetro mas pequeño que antes del uso de la belladona; procedimiento que usó utilmente en ciertos casos. Todo se ejecutó, y el éxito correspondió á mis consejos.

M. G... estuvo ocho años y medio sin incomodarle semejante accidente, que tuvo lugar de nuevo dos años despues hasta tres ò cuatro veces al mes, pues bastábale bajar la cabeza por inadvertencia para que la lente pasase por delante del iris; entonces esperimentaba dolores, y era incapaz de ocuparse de nada hasta que, echado en cama ó en el suelo con la cabeza baja y la cara elevada, le hacia entrar ejerciendo frotaciones sobre el globo del ojo, mediante el párpado superior. Probablemente le haré la estraccion algun dia».

Se concibe bien, continuó Dupuytren, que todas estas variedades patológicas necesitan ciertas modificaciones en el manual operatorio ó en el tratamiento, segun varian las causas y la naturaleza de la dolencia. Si la estrechez de la pupila es el producto de una inflamacion aguda, los antiflogísticos como la aplicacion de sanguijuelas al ángulo del ojo, las ventosas escarificadas en las sienes, y sobre todo las sangrias del pie serán suficientes para disiparla; pero si la afeccion es crónica, si no existe ningun signo de inflamacion, los medios preconizados no darán resultado alguno ventajoso; entonces es cuando se hace uso con éxito del estracto de belladona en fricciones, y sobre todo del agua del laurel-cerezo con el objeto de dilatar convenientemente la pupila, y hacer mas facil la operacion.

He aprendido á fuerza de observaciones y esperiencias que las cataratas acompañadas de estrechez de la pupila, estan casi siempre complicadas con la adherencia de la cápsula cristaloidea con la cara posterior del iris. El uso de la belladona puede ser muy util en estas adherencias, si la enfermedad se presenta en el momento en que la linfa derramada comienza á condensarse, y da lugar á una simple aglutinacion facil de destruir; porque el iris, estendiéndose entonces por la accion del medicamento, destruye por este movimiento gran parte de esta aglutinacion reciente, quedando poco que hacer al operador. Pero si se han organizado las adherencias, es de todo punto necesario in-

terponer la aguja de catarata entre ambas membranas, y destruir su union antes de hacer la depresion del cristalino. La adherencia del iris al círculo ciliar presenta muchas variedades en los diferentes individuos en que se encuentra, y en algunos es tan estensa é íntima, que hay mucha dificultad en poder separarlas cuando se quiere producir una pupila artificial; en otros el iris se desgarra mas bien que separarse, mientras que en otros se desprende al menor esfuerzo. En las dislocaciones del cristalino hecho ó no opaco, Dupuytren admite como regla general, que cualquiera que sea el lugar que ocupe, toda vez que no cause accidente inflamatorio, es preciso abandonarle á sí mismo, y operar en el caso en que se manifieste el menor signo de inflamacion. En efecto, si no está opaco, no se ganaria nada con estraerle, y en el caso contrario la naturaleza se encarga de hacer la depresion. Cuando el cristalino está como encajado en el cuerpo vítreo, no hay absolutamente nada que hacer mas que dejarle en la posicion que ocupa, porque se encuentran entonces las cosas en el estado análogo á aquel que resultaria de la operacion por depresion, y el cristalino queda como en aquel caso sometido á la accion de los vasos absorventes. Cuando está en la cámara anterior del ojo, la operacion es simple y facil. En el mayor número de casos se practica una incision pequeña en la córnea, y el cuerpo estraño cae por sí mismo, ó se hace la estraccion con la aguja, segun se practica generalmente por el mayor número de profesores. Dupuytren fue el primero que se separó del camino seguido por los demas, operando en un caso de este género de una manera nueva, y hasta aquella época no alcanzada. Algunos prácticos aconsejan, sin embargo, procurar hacer que pase el cristalino á la cámara posterior, mediante los movimientos dados á la aguja.

OBSERVACION IX. *Catarata puesta espontáneamente en la cámara anterior, llevada á la posterior con la aguja, y deprimida en el cuerpo vítreo.*—Felipe Petit, antiguo militar, de 34 años, entró en el Hotel-Dieu el 2 de noviembre de 1819 para curarse de una catarata del ojo izquierdo colocada en su cámara anterior. Hacia ya 14 años que el enfermo habia notado por primera vez que su vista se debilitaba de dia en dia en el ojo izquier-

do, los objetos se le presentaban como cubiertos por una gasa (eran sus espresiones), y pronto llegó á tan deplorable estado, que solo distinguia el dia de la noche. No tenia á qué achacar esta dolencia, en razon de no haber recibido golpes ni caidas en su cabeza, y hacia ya tiempo que no se ocupaba del estado de su vista, hasta que haria como unos quince dias que, bajando la cabeza, notó un dolor vivísimo en el ojo izquierdo, y la sensacion de un cuerpo que se desprendia; aumentaron los dolores, el ojo se puso rubicundo y lagrimoso, siéndole muy molesta la accion de la luz, obligando estos síntomas á Petit á entrar en el Hotel-Dieu el 2 de noviembre, encontrándose entonces en el estado siguiente:

La cámara anterior del ojo izquierdo estaba completamente ocupada por un cuerpo redondeado de color de nacar, y formado por el cristalino opaco; el ojo rojo, inflamado, lagrimoso, sensible á la luz, y el enfermo se quejaba de una cefalalgia vivísima. Una sangria del brazo, un baño y un purgante hicieron desaparecer estos síntomas, y prepararon al enfermo para sufrir la operacion que se practicó el 4 de noviembre, dos dias despues de su entrada en el hospital de la manera siguiente: Acostado el enfermo en su cama, se le levantó la cabeza mediante almohadas, y se introdujo la aguja como á dos líneas, cerca de la union de la córnea transparente con la opaca; Dupuytren hizo penetrase el instrumento en la cámara posterior, atravesó despues la pupila, y pasó á la anterior, punzó el cristalino, y le hizo pasar á la cámara posterior, en cuyo fondo le retuvo algun tiempo; retiró despues su aguja, y el enfermo alcanzó á ver la mano que acababa de darle vista y las personas que asistian á la operacion. Se puso una venda por delante del ojo, se prohibió el acceso de la luz en la habitacion, y se puso al enfermo á dieta.

Por la tarde el enfermo no esperimentó ningun dolor ni en el ojo, ni en la cabeza, ni sobrevino ningun accidente nervioso. En el primer dia apareció un dolor no muy marcado en el ojo, que estaba rubicundo y lagrimoso; se practicó una sangria de dos tazas del pie, se le dieron á beber infusiones mucilaginosas y atemperantes, lavativas purgantes, pediluvios sinapizados y

dieta de caldo. El segundo dia se examinó el ojo, estaba menos encendido y menos doloroso, el cristalino estaba en el lugar en que le habia colocado el operador, y el enfermo veia y distinguia bien. En fin, Petit tomó el alta al sesto dia de su operacion, teniendo la pupila perfectamente clara, viendo bien, y no sintiendo el menor dolor.

Cuando el cristalino ha pasado de la cámara posterior á la anterior, cualquiera que hubiese sido la causa de esta dislocacion, todos los prácticos emplean la estraccion, y de los autores que hay, á ninguno le ha ocurrido este nuevo método. Vacca en Italia batia y fraccionaba el cristalino en la cámara anterior, y esperaba que se reabsorviese en dicho punto. Dupuytren es, pues, el primero, como acabamos de ver, que despues de haber atravesado la esclerótica, la cámara posterior, y llegar á la anterior, ha cogido el cristalino, y le ha hecho pasar de la cámara anterior á la posterior, haciendo despues la depresion (1). Pott asegura que se puede dejar sin temor un cristalino en la cámara anterior, si pasa mientras se hace la operacion, teniendo esperanzas fundadas de que alli se reabsorverá.

Participamos tambien de esta opinion, y las dos observaciones que siguen la confirman en todos sus puntos, á pesar de las aserciones de Beer, que pretende que jamás ha podido Pott ver un caso semejante; porque el cristalino dislocado en la cámara anterior siempre causa una violenta inflamacion, dolores vivos y atroces, y exige imperiosamente que se haga la estraccion.

OBSERVACION X. *Paso del cristalino á la cámara anterior del ojo durante una operacion de catarata por depresion.—Reabsorcion del cristalino.—Ningun accidente.*—Pedro Efaure, de 47 años, labrador en un pueblo del departamento del Alto Viena, habia perdido la vista en el ojo izquierdo hacia seis años, y en el derecho uno. Cruveilhier, cirujano de Limoges, á quien consultó, reconoció la existencia de dos cataratas bien formadas, y practicó la operacion por depresion en el ojo derecho. No se restableció la vision probablemente á causa de los síntomas infla-

(1) Reflexiones y observaciones sobre el paso de la catarata en la cámara anterior por M. Marx, 1820.

matorios que sobrevendrian en el ojo. Actualmente se encuentra la pupila contraida y deformada, y apenas puede con este ojo distinguir la luz de las tinieblas. Deseando sufrir la operacion en el otro ojo, llegó á Paris, y entró en el Hotel-Dieu el 6 de marzo de 1819. La catarata estaba formada, la pupila disminuida de diámetros, pero movible; el enfermo podia por este lado distinguir la luz de las tinieblas. Se le administró segun costumbre un baño y un purgante, se puso entre los párpados una gota de disolucion del estracto de belladona para dilatar la pupila, y al dia siguiente por la mañana (14 de marzo) se practicó la operacion por depresion.

El enfermo estaba acostado en su cama segun la costumbre adoptada en el Hotel-Dieu, con la cabeza apoyada sobre su almohada, posicion que tiene la ventaja de poder conservarse despues de la operacion sin que el enfermo esté obligado á hacer ningun movimiento, pero que es poco cómoda para el operador.

En el momento en que Dupuytren desprendia con la aguja el cristalino para deprimirle, uno de los numerosos discípulos que le rodeaban chocó fuertemente contra el codo en uno de los movimientos que egecutaba para seguir los diferentes tiempos de la operacion. El cristalino empujado fuertemente contra la pupila, la traspasó, y se colocó en la cámara anterior. Ensayó á engancharle con la aguja, y hacerle repasar la pupila en la cámara posterior, pero no se pudo lograr. Casi estuvo entonces indeciso á egecutar una incision en la córnea transparente, pero temiendo determinar una inflamacion muy viva, prefirió dejar el cristalino en la cámara anterior. Aparecia entonces dicho cristalino como un cuerpo lenticular de un color amarillento, enteramente opaco, situado en la parte inferior y media de la cámara anterior, delante de la pupila á quien no cerraba completamente el paso de la luz.

Se sangró al enfermo, se le puso á una dieta severa, y se le colocó en una pieza privada de luz, y á la mañana siguiente y algunos otros dias estaba en un estado muy satisfactorio. El ojo apenas presentaba una ligera rubicundez, y no tenia ningun signo de los que demuestran los accidentes inflamatorios intensos que se temian, y habia lugar á esperar. El dia 18 ya no se te-

mió ninguno de estos accidentes, se puso al enfermo paulatinamente al régimen de la vida comun, y comenzó á distinguir los objetos que se le presentaban por encima del globo del ojo. La pupila ofrecia en su parte superior una especie de media luna estrecha, libre, á traves de la que podian penetrar los rayos luminosos no interceptados por el cristalino.

El enfermo permaneció todavia dos meses y medio en el hospital, durante los cuales no esperimentó ningun accidente. El cristalino en este tiempo disminuyó tan poco, que los que veian diariamente el ojo no lo podian notar. No obstante, el enfermo distinguia con mas facilidad los objetos, y en una direccion mas aproximada al eje del ojo. La media luna, formada por la porcion de pupila no cubierta por el cristalino, tenia mas estension; la circunferencia del cristalino no terminaba con limpieza, su color siempre era el mismo. Cuando salió del Hotel-Dieu, era seguro el éxito de la operacion.

OBSERVACION XI. *Operacion de la catarata por depresion.—Paso del cristalino á la cámara anterior dos dias despues de la operacion.—Reabsorcion completa de este cuerpo al mes.—Curacion.*—Joaquin Federico Camusot, de 14 años de edad, fundidor de cobre, y espuesto por su oficio á una luz viva, sufrió la operacion de un cálculo urinario á los siete años por el método recto perineal. Curó muy bien, pero conservó una incontinencia de orina. Se veia una cicatriz por delante del ano como de media pulgada de larga que se estendia desde este orificio al escroto.

Este enfermo, sujeto á dolores de cabeza hacia cinco ó seis años, empezó á esperimentar hacia dos años una alteracion en el ojo izquierdo. Le parecia siempre ver una niebla por delante de este ojo. Poco á poco fue perdiendo la vista, hasta que por último la perdió completamente en el mes de julio de 1832. Entró en el hospital el 18 de setiembre del mismo año, se le purgó cuatro dias antes de la operacion.

La catarata tenia un color gris, y cerraba toda la pupila, que estaba ancha, movible y muy sensible á la luz. Una gota del estracto acuoso de belladona bastó para determinar una dilatacion muy grande.

Se practicó la operacion por el método de depresion el 28 de

setiembre. Dirijida la aguja sobre la catarata, la atravesó con la mayor facilidad en diferentes sentidos sin poderla deprimir. Entonces Dupuytren trató de hacerla pedazos, tanto como le fuera posible, para favorecer la absorcion consecutiva que miraba como segura, lo que hizo que no perdiera las esperanzas de la curacion, aunque la pupila estuviera siempre obstruida por la catarata, y tanto mas podia esperarse este éxito, cuanto que el paciente era muy joven; porque ya sabemos que la absorcion es mas eficaz en los niños, menos en los adultos, pero mas en estos que en los viejos. Esta ley fisiológica se ha comprobado muchas veces despues de las operaciones de catarata. Como quiera que sea, Dupuytren aseguró que el cristalino seria absorvido en el espacio de un mes, como efectivamente sucedió. Al dia siguiente de la operacion tuvo dolor de cabeza y en el ojo. (Sangria del brazo de ocho onzas por la mañana, doce sanguijuelas detras de la oreja).

Al otro dia, 30 de setiembre, desapareció el dolor de la cabeza y del ojo; apenas habia rubicundez en la conjuntiva; se presentó un poco de lagrimeo. Se notaba al abrir el ojo, que la pupila estaba muy dilatada, y que el cristalino habia pasado por entero á la cámara anterior, y tapaba completamente la pupila.

Los dias 1, 2 y 3 de octubre el estado del ojo era muy satisfactorio, la catarata se encontraba siempre en el mismo estado El enfermo distinguia algo la luz (sopas).

Los dias 5, 6, 7, 8, 9 y 10 el estado general era bueno; no habia inflamacion en el ojo; la pupila se encontraba clara en la mitad de su estension próximamente, y el enfermo decia que veia un poco por aquel lado. Se le dió media racion.

En los dias siguientes se agrandó el punto libre de la pupila, y disminuyó la masa del cristalino.

El 20 la reabsorcion era casi completa; no quedaba mas que una pequeña partícula del cristalino en la parte interna de la cámara anterior. El enfermo veia bien. Se notó un punto blanquizco en el fondo del ojo, que se achacó á una opacidad de la membrana del cristalino. Esta circunstancia no impidió la marcha rápida de la curacion, de manera que salió del hospital el 28.

un mes despues de la operacion. Este jóven distinguia muy bien todos los objetos que se le presentaban á la distancia ordinaria.

Richter (1) aconseja lo mismo que Beer, y cita el ejemplo de un cristalino deprimido hacia diez años, y que despues de esta época salió y pasó á la cámara anterior. Sobrevino una inflamacion grave, y no cesó la ceguera hasta que estrajo el cristalino. Por último, Laugenbeck refiere la observacion siguiente, muy notable para que dejemos de insertarla. «Yo practiqué, dice este célebre cirujano, hace tres años la extraccion de un cristalino que habia pasado á la cámara anterior. El ojo, por este accidente, quedó amaurótico. A los dos meses de permanencia del cristalino en dicha cámara, habia disminuido una mitad, comprimia hácia atrás la parte inferior del iris, y obstruia la pupila. Temiendo entonces que no sufriera la retina, hice una incision en la córnea, y levanté el cristalino por medio de un gancho. Inmediatamente despues de la operacion no veia mejor, pero á los cuatro dias gozaba de esta facultad. En este caso la amaurosis era evidentemente la consecuencia de una presion sobre el iris que obraba sobre los nervios ciliares».

OBSERVACION XII. *Catarata completa en el ojo izquierdo.—Catarata incipiente en el derecho.—Operacion de la primera por depresion.—Reabsorcion de una parte del cristalino elevado.—Curacion.*—Ana Margarita Caron, de 50 años de edad, enfermera, entró en el Hotel-Dieu el 19 de febrero de 1819, afectada de una catarata completa en el ojo izquierdo, y de una incipiente en el derecho.

Esta enferma habia esperimentado siempre una debilidad de la vista que la obligaba á llevar continuamente anteojos. En 1809 empezó á oscurecerse el ojo izquierdo; veia con frecuencia nubes que la parecian como telas de arañas que hubieran estendido sobre las pestañas. Este síntoma era pasajero, y no se reproducia sino cuando el ojo se dirigia hácia arriba, lo que indicaba que la opacidad del cristalino habia empezado por su parte inferior; despues se hizo habitual, y la vista se habia apagado poco á poco. En el mes de julio de 1818 el ojo quedó enteramente inútil para la vision.

(1) *Anfangsgründe der Wundarz ne ikunst.* Band 3, 223.

El derecho empezó en esta época poco mas ó menos á oscurecerse; pero la catarata no se desarrolló del mismo modo que en el izquierdo. La enferma no esperimentó la sensacion incómoda y pasajera de las telas de araña que habia anunciado el desarrollo de la otra catarata. La debilidad de la vista fue aumentando, y no la perdió completamente.

En la época de su entrada en el hospital, el ojo izquierdo presentaba una catarata completa, el cristalino enteramente opaco, habia tomado un color blanco anacarado; la pupila habitualmente contraida conservaba su movilidad. El ojo derecho presentaba una mancha blanca en el centro de la pupila, era un punto opaco poco estendido y aparente; veia lo suficiente para andar, y aun distingnia algunos colores; por lo demas los ojos estaban sanos y exentos de inflamacion; no habia padecido dolores de cabeza, y gozaba de buena salud.

Dupuytren, decidido á operarla, tuvo la precaucion de aplicar un cauterio en el muslo con el objeto de corregir la predisposicion que la habia quedado desde la supresion de las reglas á padecer congestiones cerebrales. La hizo aplicar tambien un poco de extracto de belladona en el ojo izquierdo para dilatar la pupila contraida.

El 26 la operó por el método de la depresion. La operacion fue muy corta; Dupuytren la practicó en la cama como acostumbraba á hacerlo. Quedó una corta porcion de la membrana del cristalino detras de la pupila que se absorveria, y sino se deprimiria por medio de una segunda operacion. Se la hizo una sangria, y Dupuytren mandó que se la hiciera otra en el curso del dia, si sobrevenian algunos síntomas de congestion ó fluxion hácia la cabeza (lavativas, baños de pies; tisana de ojas de tilo y naranjo).

Durante el dia tuvo vòmitos, esperimentó los síntomas de una congestion hácia la cabeza, vértigos, cefalalgia, el ojo estaba muy doloroso. Por la tarde persistian los mismos síntomas sangria, pocion de Riverio, y la misma tisana). El 27 se encontraba tranquila, cesaron los vómitos; sentia algunos dolores en el ojo.

El 1.° de marzo se encontraba muy tranquila, el ojo en buen

estado, no tenia dolor de cabeza (sal de Epsonz en el caldo de yerbas). Del 1.° al 7 no ocurrió nada notable, el ojo continuaba bien (infusion de tila y naranjo). El 8 se quejaba de punzadas en el ojo, que estaba un poco mas rojo (sangria del pie). Por la noche se encontraba aliviada, tuvo epístasis. El 9 habian disminuido los dolores del ojo; pero la enferma, de temperamento sanguíneo, esperimentaba agitacion (lavativa con algunas gotas de láudano). El 12 se quejaba de dolores de cabeza lo mismo que en el ojo operado, que estaba rojo y un poco inflamado; una porcion pequeña del cristalino oscurecia la pupila (sedal en la nuca, baños de pies). El 16 persistian los dolores, y el ojo continuaba inflamado (sangria del pie, caldo de yerbas, lavativas purgantes). El 19 se quejaba de insomnios (jarabe de diacodion). Del 19 al 30 el ojo estuvo un poco doloroso y rojo; no podia soportar la impresion de la luz; el cristalino que se habia elevado algun tanto, disminuia todos los dias por la absorcion. En el sitio en que se verificaba la absorcion el cristalino se presentaba albuminoso (baños de pies).

Tomó el alta el 2 de abril.

Es preciso decirlo: las comparaciones establecidas entre los dos métodos operatorios de la catarata, la depresion y estraccion, comparaciones apoyadas comunmente en los autores, sobre raciocinios especulativos, estan muy lejos de satisfacer á los espíritus exactos. Para decidir esta cuestion importante, los hechos son indispensables. El doctor Dubois (de Versailles) ha tratado de sacar datos de los registros de la Caridad y del Hotel-Dieu durante los años de 1808, 1809, 1810, 1815, 1816, 1817, 1818 y 1819, y ha llegado á obtener los resultados siguientes:

	HOTEL-DIEU. Depresion.	CARIDAD. Estraccion.
Número de los enfermos.	68.	45.
——— de las cataratas operadas.	72.	64.
Buen éxito.	63.	39.
Mal éxito.	9.	25.

La esperiencia demuestra, pues, que los resultados que se

obtienen por medio de la estraccion son menos ventajosos que por la depresion. Daviel asegura no haberse desgraciado en 206 enfermos operados mas que 24; sin embargo, hay derecho para poner en duda estos buenos resultados porque Caqué anunció á la Academia real de Medicina en una memoria (enero 1753) que en 34 operaciones de cataratas practicadas por Daviel, nueve tuvieron un éxito completamente desfavorable. La proporcion de nueve á 34 es mucho mas elevada que la de 24 á 206. Por lo demas, Daviel cambió despues de método, lo que prueba suficientemente lo que Caqué habia anunciado.

Ritchter apenas contaba siete resultados felices por cada diez operaciones. Antonio Petit en 33 tuvo mal éxito en ocho.

La esperiencia habla, pues, altamente á favor de la depresion: los buenos resultados obtenidos por Dubois, Delpech, Scarpa, Hymli, Chelius, Laugembeck y Dupuytren son grandes y respetables autoridades para poderse poner en duda.

ESTADO *de las operaciones de catarata practicadas en el Hotel-Dieu por Dupuytren, de* 1815 *á* 1821, *segun los métodos de depresion y estraccion.*

ESTRACCION.

1815 Tres mugeres operadas del ojo izquierdo y curadas, una de ellas con deformidad de la pupila.

1816 Un hombre operado de los dos ojos, en el izquierdo por estraccion; tuvo mal éxito y perdió la vista á consecuencia de la inflamacion del iris; la depresion tuvo el mejor resultado en el derecho.

1817 No se operó ningun enfermo por la estraccion.

1818 Dos hombres operados del ojo izquierdo, uno con buen éxito y en el otro se formó una catarata secundaria. La depresion tuvo feliz éxito en los dos y en el ojo derecho.

Una muger operada del ojo izquierdo sin buen éxito; curacion en el derecho por depresion.

1819 Ninguna operacion.

1820 Un hombre operado del ojo izquierdo; curacion.
1821 Ninguna estraccion.

Resumen. En el espacio de siete años se practicaron ocho operaciones por estraccion; se obtuvieron cinco curaciones y una con deformidad de la pupila.

Las ocho operaciones en el ojo izquierdo; en tres no hubo buen resultado: en uno una iritis, en otro una catarata secundaria, y en el otro no se presentó causa conocida.

DEPRESION.

Mugeres.

1816 Una catarata del ojo derecho; no sobrevino ningun accidente; curacion.
Una id. doble, pérdida de los dos ojos; amaurosis doble
Una id. del ojo derecho, inflamacion viva; curacion.
1817 Una catarata del ojo derecho; mal éxito, iritis.
Una id. doble; mal éxito en el derecho, ascension del cristalino; buen éxito en el izquierdo.
Una id. izquierda; curacion.
Una id. derecha; curacion.
Una id. membranosa, ascension de una porcion del cristalino; curacion.
Una id. derecha, ascension del cristalino; vision imperfecta.
Una id. doble, doble operacion practicada en el mismo dia; buen éxito en los dos lados.
Una idem.
Una id. derecha, ascension del cristalino; poca mejoria.
1818 Cuatro cataratas derechas; curacion.
Una id. membranosa; curacion.
Una id. derecha, estrechez de la pupila; mal éxito.
Dos izquierdas; curacion.
Una id. amaurosis; mal éxito.
Una id. iritis; mal éxito.

Una catarata; absceso en la cámara anterior, abertura; curacion.
Dos dobles, operacion en dos dias diferentes; curacion.
Una id. membranosa; curacion.
Una id. doble, buen éxito en la derecha, malo en la izquierda; operacion en dos dias diferentes.
Una id. doble, estraccion de la izquierda, mal éxito; depresion de la derecha, bueno.

1819 Cinco cataratas derechas; curacion.
Una id. izquierda; curacion
Una id. doble central; curacion.
Cuatro id. dobles; buen éxito en las izquierdas
Dos id.; idem en las derechas.
Una id. doble; curacion completa.
Dos id., id.; curacion (fue practicada la depresion dos veces en uno de ellos).
Una id. doble, membranosa; mal éxito.
Una id. de nacimiento, derecha; buen éxito: ojo izquierdo perdido.

1820 Tres cataratas izquierdas; curacion.
Una id. membranosa; curacion.
Una id. derecha, amaurosis; mal éxito.
Una id. doble; curacion: (los dos ojos fueron operados en el mismo dia),
Una id. membranosa; curacion.
Una id., operacion en dos veces diferentes; mal éxito, supuracion, inflamacion, iritis.

1821 Tres cataratas izquierdas; curacion.
Una id. id., ascension del cristalino, reabsorcion; curacion.
Dos id. derechas; curacion.
Una id. derecha membranosa; mal éxito.
Una idem, idem, idem; curacion.
Una id. derecha, ascension del cristalino, reabsorcion; curacion.
Una id. doble, operacion en dos veces, ascension de un cristalino; curacion de los dos ojos.

Dos cataratas dobles, operacion en una sola vez; curacion.
Una id. id., operacion en dos veces; curacion.
Una id. de nacimiento, operacion en dos veces; curacion.

Hombres.

1815 Ocho cataratas, seis simples y una doble; buen éxito en las seis, en la sétima ascension de una porcion del cristalino.

1816 Una catarata doble; buen éxito en la derecha y malo en la izquierda.
Dos id. del ojo derecho; curacion.
Una id. id.; mal éxito á consecuencia de la ascension del cristalino.
Una id. doble, doble operacion practicada en el mismo dia; éxito completo.
Una id. id. membranosa y congénita, el enfermo tenia tres años; depresion de la derecha, keratonixis en la izquierda; buen éxito en las dos.
Una id. doble, las dos operaciones practicadas en el mismo dia; buen éxito.
Una id. id., las dos operaciones practicadas en el mismo dia; mal éxito en la izquierda á consecuencia de una iritis, buen éxito en la derecha.
Una id. del ojo izquierdo; mal éxito, estrechez de la pupila.
Una id. doble, las dos operaciones practicadas en el mismo dia; éxito completo.
Una id. id., depresion de la derecha; buen éxito, estraccion de la izqnierda, iritis; mal éxito.
Una id. del ojo izquierdo, inflamacion viva, fiebre adinámica; muerte.
Una id. congénita izquierda, inflamacion viva, oclusion de la pupila, operacion de la pupila artificial; curacion.
Una id. doble; curacion.

Una catarata izquierda, oftalmia; mal éxito.
Una id. derecha; curacion.
Una id. derecha; iritis; mal éxito.
1817 Cuatro id. derechas; curacion.
Cinco id. izquierdas; curacion; una con oftalmia.
Una id. doble; ningun resultado; inflamacion viva sobrevenida al mes de la operacion.
Una id. derecha; iritis; mal éxito.
Una id. izquierda; ascension del cristalino; nueva operacion; curacion.
Una id. id. id.; mal éxito.
Una id. derecha; ascension del cristalino; nueva operacion; curacion.
Una id. derecha; ascension de una parte del cristalino; vision imperfecta.
Una id. doble; doble operacion en el espacio de dos meses; doble curacion.
Una id. id; doble operacion en el mismo dia; viva inflamacion de los dos ojos; curacion completa.
Una id. doble; doble operacion en el mismo dia. En la derecha inflamacion, traslacion del cristalino á la cámara anterior, reabsorcion. En la izquierda, curacion.
Una id. derecha, membranosa, ascension del cristalino, nueva operacion, iritis; mal éxito.
1818 Cinco id. derechas; curacion.
Cuatro id.; mal éxito; una con oftalmia, y otra con estrechez de la pupila.
Una id. derecha; ascension del cristalino, nueva operacion, oftalmia; curacion.
Una id. id.; traslacion del cristalino á la cámara anterior; extracion; catarata secundaria; mal éxito.
Una id. izquierda; destruccion del globo; mal éxito.
Dos id. id.; traslacion del cristalino á la cámara anterior, reabsorcion; curacion.
Una id.; absceso de la cámara anterior; mal éxito.
Siete id.; curacion, una de ellas complicada con inflamacion.

Una id. doble; extraccion y depresion; curacion.
Una id. doble; operacion en el mismo dia; curacion.
Una id. doble; inflamacion de la derecha, ascension del cristalino; nueva operacion; curacion.
Una id.; buen éxito en la derecha, y malo en la izquierda.

1819 Seis id. izquierdas; curacion; una de ellas complicada con inflamacion.
Una id. lechosa; inflamacion; curacion.
Una id. izquierda; mal éxito.
Una id. atrofia del ojo derecho; mal éxito.
Una traslacion espontánea del cristalino á la cámara anterior; reabsorcion; curacion.
Una id. izquierda, membranosa; amaurosis; mal éxito.
Una id. id.; curacion.
Dos id. derechas; curacion.
Una id. id.; mal éxito.
Una id. id.; mal éxito; amaurosis en el ojo izquierdo.
Una id. doble; curacion.
Una id. id.; operacion en dos veces; curacion.
Una id. congénita; amaurosis en el ojo izquierdo; mal éxito.
Una id. doble congénita; operacion en dos veces; curacion.

1820 Cuatro id. izquierdas; curacion.
Una id. ascension parcial; curacion.
Una id. izquierda; manchas en el ojo; mal éxito.
Una id.; ningun accidente; curacion. (El operado murió de una indigestion).
Una id. derecha; ascension; inflamacion; reabsorcion; curacion.
Una id.; curacion.
Una id. oftalmia; curacion.
Una id. doble; amaurosis; mal éxito.
Cuatro id. dobles; doble operacion sin intérvalo; curacion.

1821 Nueve id. izquierdas; curacion. (Uno de los operados murió de una gastritis).
Siete id. derechas; curacion.
Dos id. inflamacion; curacion.
Una id. membranosa; curacion.
Siete id. id.; ascension del cristalino; nueva operacion; curacion.
Dos id. dobles; curacion.
Una id. id.; mal éxito.
Tres id. dobles; doble operacion con intérvalo; buen éxito (1).

Resumen. Si hacemos una reseña de los datos que anteceden, encontraremos primero que en el espacio de seis años se han operado 68 mugeres por depresion, de este número curaron 54, y 14 perdieron la vista. Entre estas cataratas habia 44 simples y 24 dobles. De 35 cataratas simples, cuyo ojo está designado, 24 tenian su asiento en el derecho y 11 en el izquierdo. En nueve casos de catarata doble, la operacion salió bien nueve veces, y mal otras tantas. Solo en 10 operaciones de catarata doble está indicada la época de la misma; cuatro practicadas en el mismo dia fueron seguidas del mejor éxito; otras seis operadas en intérvalos mas ó menos aproximados, presentaron cuatro curaciones, un éxito á medias, y una pérdida completa de la vista. Los accidentes mas frecuentes han sido la ascension del cristalino que tuvo lugar siete veces; y despues la iritis, la inflamacion, la oftalmia, la amaurosis, la estrechez de la pupila, los abscesos de la cámara anterior, la depresion practicada dos veces, la vision imperfecta, etc.

131 hombres sufrieron de 1815 á 1821 inclusive, la operacion de la catarata; de este número 104 recobraron la vista, y 27 quedaron ciegos. Las cataratas simples estaban en la proporcion de 98, y las dobles de 33. Entre las cataratas simples, en las cuales se especifica el ojo, 42 pertenecian al derecho, y 37 al izquierdo; de cinco operaciones dobles solo tuvieron buen éxito en un solo ojo en cada vez. De las 15 operaciones dobles, cu-

(1) Estos datos han sido recogidos por el profesor H. Royer-Collard.

ya época está fijada, nueve se hicieron en el mismo dia, ocho tuvieron el mejor éxito, y una uno no completo; las otras seis se practicaron con intérvalos mas ó menos largos; se obtuvo en ellas el mismo resultado. Los accidentes observados á consecuencia de la operacion, fueron los que hemos indicado anteriormente; y ademas sobrevino la muerte en dos individuos á causa de una indigestion y de una gastritis, aunque las dos cataratas se curaron. Tambien notamos la ascension del cristalino 11 veces, el paso de este órgano á la cámara anterior cuatro, y la atrofia del ojo. Por último, en otros dos casos no referidos en la tabla de Royer-Collard, sobrevino la muerte en uno á consecuencia de una aragnoiditis, y en el otro de un estado adinámico.

Por último, por el método de depresion, de 201 operados, curaron 158, 43 perdieron la vista, y del total murieron 4.

Hemos dicho ya que existian tres procederes principales para curar la catarata. Dos de estos métodos han sido el objeto de nuestras investigaciones; vamos á fijar ahora nuestra atencion sobre el tercero que, aunque poco seguido, presenta algunas particularidades que importa conocer.

Hace cerca de 23 años que Dupuytren se vió obligado, por una circunstancia inesperada, á practicar la operacion de la catarata de un modo poco acostumbrado. No pudiendo conseguir el fijar los ojos de una joven afectada de cataratas accidentales, y el atacar la parte anterior y esterna de la esclerótica para operarlas por medio de la depresion, tomó el partido de obrar sobre la córnea transparente, único sitio del ojo que los movimientos convulsivos de los músculos dejaban en evidencia, y conducir la aguja hasta el cristalino, haciéndola pasar al traves de la pupila; esta operacion salió perfectamente.

Pero como habia sido por necesidad y no por eleccion por lo que habia penetrado en el ojo por la córnea transparente, nunca creyó que este modo de operar se pudiera considerar como un método general. Ignoraba por otra parte que este método se hubiera practicado por otro antes que él, en otros paises, y sobre todo que se llegara á indicar como un proceder regular.

Sin embargo, la boga que adquirió en Alemania, y las ventajas que le atribuyeron, llamaron su atencion, y habiéndose

visto obligado un gran número de veces á hacer la operacion de la catarata punzando la córnea transparente, ó segun se dice, por keratonixis, pudo apreciar las ventajas é inconvenientes de este modo de practicar la operacion.

Vamos á presentar el resumen de estas observaciones y el resultado de las comparaciones establecidas por él entre este método y el ordinario de depresion.

Despues de un gran número de diversas pruebas, reconoció que en general no es de una ejecucion mas facil que el que se practica al traves de la esclerótica; que es una ventaja muy corta el poderla ejecutar en los dos ojos con la misma mano; que la manera con que está situada la mano del operador entre su ojo y el del enfermo, impide el seguir con facilidad los movimientos del instrumento; que el círculo que limita la pupila, es un obstáculo para los movimientos de la aguja, y no permite ni separar con facilidad la catarata, ni el introducirla en la parte inferior del cuerpo vítreo, y principalmente ni desprender los colgajos de la membrana cristalina que con frecuencia en las cataratas membranosas se adhiere á los procesos ciliares; que esta operacion ni evita los acidentes nerviosos, ni los inflamatorios que acompañan algunas veces á las operaciones de catarata por depresion; que esparce á la iritis tanto y aun mas que la operacion practicada al traves de la esclerótica; que á veces es seguida de la opacidad de la córnea en el sitio en que esta membrana ha sido traspasada, y á veces en una estension mayor; y por último, que el resultado de las operaciones de catarata practicadas, siguiendo estos dos métodos, en individuos colocados en condiciones análogas no difieren mucho entre sí, y que no hay razon para dar á la keratonixis la preferencia sobre la puncion de la esclerótica en el mayor número de casos; de todo lo cual resulta que no puede hacerse de él un método general, pero que considerado bajo el aspecto de las ventajas que puede presentar en ciertos casos particulares, debe conservarse.

Asi, despues de haber practicado la operacion de la catarata por keratonixis en 21 individuos, tanto en el Hotel-Dieu como en la ciudad, Dupuytren volvió al proceder que consiste en penetrar en el ojo por la esclerótica, y no usa de la kerato-

nixis sino en casos particulares, de los que daremos algunos ejemplos.

Su manera de operar es la siguiente:

Despues de preparados los enfermos por medio de la sangria, los purgantes, la aplicacion de sanguijuelas, vejigatorios por el uso de antiespasmódicos ú otros medios, segun su constitucion y estado de sus ojos, á cuyos preparativos daba mucha importancia Dupuytren, y despues de instilar la víspera entre los párpados algunas gotas de una solucion de extracto de belladona ó de agua de laurel cerezo, cubria el ojo sano con una venda, y acostaba al enfermo en su cama con la cabeza muy elevada, en cuya posicion operaba el mayor número de enfermos afectados de cataratas. Entonces cogia con la mano derecha una aguja, que no es ni la antigua aguja en forma de hierro de lanza, ni el gancho de Scarpa, sino que participa de una y otra, porque presenta un hierro de lanza como la primera y una corvadura como la segunda; su hoja, estrecha y prolongada, encorvada por una de sus caras, muy aguda por su punta, y muy cortante por sus filos, y el volúmen de su mango es enteramente proporcionado al de su lanza; disposiciones que la hacen á la vez susceptible de punzar, dividir, coger y separar, ceder á la mano, y moverse sin esfuerzo, sin dejar correr el humor acuoso.

A todas estas ventajas se debe, sin duda alguna, el que hayan adoptado este instrumento el mayor número de prácticos desde hace 15 ó 20 años; asi que es el único que se encuentra generalmente en casa de los instrumentistas.

Tomadas todas las disposiciones, Dupuytren hacia levantar por un ayudante el párpado superior, al paso que él mismo bajaba el párpado inferior con el dedo medio de la mano izquierda, teniendo cuidado que uno y otro estuvieran sostenidos por su borde libre. Dirigiendo entonces la punta de la aguja hácia adelante, y la concavidad de su corvadura hácia arriba, introducia la punta del instrumento en la córnea al nivel de la parte inferior de la pupila dilatada, y facilitaba la accion de la aguja empujándola por su convexidad con el índice de la mano derecha, al paso que la daba un impulso de arriba abajo y de delante atras con la otra mano aplicada en el mango.

Atravesada la córnea, dirigia la aguja hácia la cámara anterior, hácia la pupila y hasta el cristalino.

Si queria el operador en aquel momento deprimir el cuerpo en masa, hacia ejecutar á la aguja un movimiento de rotacion sobre su eje, dirigiendo la convexidad de la corvadura hácia arriba, y haciendo deslizar la punta entre la parte superior del círculo que limita la pupila y la superior del cristalino, y abrazaba la catarata con la concavidad del instrumento; despues, levantando el mango y bajando el acero, deprimia el cristalino por debajo del nivel de la pupila y del eje de los rayos visuales.

Si queria dividir la catarata, presentaba ya la punta, ya los bordes cortantes de la aguja á la membrana cristalina y al cristalino, y la dividia y separaba tan lejos como le era posible del eje de los rayos visuales.

Terminada la operacion, retiraba Dupuytren la aguja, llevándola á la misma situacion con que habia entrado en el ojo; cubria los ojos con una venda; le ponia en una habitacion oscura, y le prescribia la dieta y el silencio.

Cuidadoso de las consecuencias de la operacion, trataba de prevenir los accidentes morbosos, y cuando no podia precaverlos, los combatia por medio de los baños de pies, los antiespasmódicos, la sangria, las sanguijuelas, los diluentes, los revulsivos, etc., segun el caracter particular que presentaban estos accidentes.

Tal es en general la manera de obrar Dupuytren cuando practica la operacion de la catarata por keratonixis. Veamos ahora las nociones generales que le ha sugerido el resultado de las operaciones que ha practicado segun este método.

I. La operacion de la catarata, por medio de la keratonixis, en general no es de una ejecucion mas facil que la que se practica al través de la esclerótica. Efectivamente, cuando el ojo no está muy movible ni muy hundido en la órbita, y se encuentra por otra parte en circunstancias comunes, estas dos operaciones se practican con igual facilidad, y es difícil en este caso decidir cuál de las dos merece la preferencia bajo la relacion de la prontitud y de la facilidad en su ejecucion; y aun si existe alguna diferencia entre estas dos operaciones es á favor de la que se ve-

rifica al través de la esclerótica, porque dejando la pupila libre permite ver lo que sucede detras de ella y atacar la catarata de adelante atras y de arriba abajo.

II. Es una ventaja muy pequeña el poder practicar la keratonixis con la misma mano en los dos lados. Esta observacion es cierta, principalmente respecto de las personas, que como Dupuytren, operan con las dos manos con la misma facilidad; no lo es tanto para los que no tienen este hábito. No obstante, Dupuytren conviene en que es una de las ventajas de la keratonixis sobre la puncion de la córnea opaca, y cree que si no presentara otros inconvenientes, esta circunstancia seria suficiente para preferirla á la puncion de la esclerótica.

III. La situacion de la mano y de la aguja entre el ojo de operador y el del enfermo no permite seguir con facilidad los movimientos del instrumento y los que se imprimen á la catarata. Todos los que han operado ó visto operar por keratonixis han podido convencerse de la verdad de esta observacion; es una cosa tan manifiesta, sobre todo en el momento en que para deprimir la catarata hay necesidad de levantar la mano y el mango del instrumento. Tambien puede suceder que el ojo del operador deje de seguir y dirigir los movimientos de la punta de la aguja y que esta canse ó hiera la parte inferior del iris.

IV. El círculo que limita la pupila impide los movimientos de la aguja, y no permite ni separar con facilidad la catarata ni sumergirla en la parte inferior del cuerpo vítreo, y principalmente desprender los colgajos de la membrana cristalina que se adhieren con frecuencia á los procesos ciliares.

Esta observacion, mas importante que ninguna de las que preceden, exige algunas esplicaciones. Las dificultades de que se trata dependen de dos causas: en la necesidad de hacer maniobrar la aguja metida entre dos aberturas estrechas y sucesivas, y en la imposibilidad casi completa de obrar sobre la catarata de otro modo que de delante atras ó de arriba abajo, lo que impide casi siempre que se haga presa en las partes de la membrana cristalina que se adhieren á los procesos ciliares.

La primera de estas causas es facil de apreciar: todo instrumento que no pueda obrar sino pasando al través de dos círculos

colocados á alguna distancia uno de otro tiene que encontrar algun obstáculo para sus movimientos como si estuviera recibido en un cilindro, y de consiguiente no tiene mas que una esfera de accion muy limitada; es verdad que para distenderla se tiene cuidado de dilatar la pupila, instilando algunas horas antes de la operacion unas gotas de una solucion del estracto de belladona ó de agua de laurel-cerezo entre los párpados; pero esta dilatacion no hace mas que disminuir las dificultades y no destruirlas. Por otra parte acontece algunas veces, y Dupuytren cita muchos ejemplos, que la pupila mas dilatada se contrae repentinamente en el momento de la operacion del mismo modque si la aguja tocara ó distendiera algun resorte del que depeno diera la dilatacion de esta abertura. En estos casos se hace casi imposible el terminar con ventaja la operacion empezada.

La causa segunda de estas dificultades depende de la direccion en que se presenta la aguja á la catarata; esta direccion es tal que el cuerpo que se ha de deprimir no puede ser impelido sino de adelante atras ó de arriba abajo, lo que nunca equivale á los movimientos que permite la operacion practicada á través de la esclerótica, ni basta para las muchas y variadas indicaciones que presentan los diversos accidentes, tales como la consistencia, la adherencia, la movilidad y la divisibilidad de la catarata.

No se puede tampoco, por otra parte, hacer esperimentar á este cuerpo sino una ligera separacion en cada una de sus direcciones, lo que permite muy comunmente el volverse á situar en su lugar y cerrar la pupila.

Todavia hay mas: todo el mundo sabe cuán frecuente es ver á la catarata fija en la punta de la aguja, seguir obstinadamente sus movimientos y no poderla desprender sino en el momento en que se retira del ojo. En estos casos la catarata, conducida á la herida de la córnea, puede volver á situarse en su lugar; introducirse en la pupila arrastrada á la cámara anterior del ojo, y alli, por mas que se haya dicho, produce mas accidentes que en el cuerpo vítreo. A este primer orden de causas debe referirse la necesidad de volver á empezar la operacion, que ocurre muchas mas veces cuando se emplea este método que cuando se practica la puncion á través de la esclerótica.

Pero lo que es muy desventajoso en este modo de operar es que no se puede manejar la aguja sino con mucha dificultad sobre las partes de la membrana del cristalino, situadas en la circunferencia del mismo: rara vez se puede limpiar bien esta circunferencia, y casi siempre quedan restos de la membrana del cristalino que, adhiriéndose á estos puntos, forman hácia la pupila una eminencia mas ó menos desagradable, que perjudica mas ó menos á la vision, y obliga muchas veces tambien á introducir por segunda vez la aguja en el ojo.

V. La keratonixis no precave ni los accidentes nerviosos, ni los inflamatorios que se han atribuido á las operaciones de catarata por depresion practicadas á través de la esclerótica.

Esta observacion es tanto mas importante cuanto que han fundado en gran parte la preferencia que algunos prácticos alemanes han dado á esta manera de operar en esa pretendida inocuidad. Facilmente se echa de ver que han tratado de justificar esta preferencia por los sucesos; pero estos son muy difíciles de comprobar en esta materia, y sin faltar á las consideraciones que se deben siempre á los hombres que cultivan este ramo del arte de curar, se puede afirmar que un gran número de curas maravillosas y resultados atribuidos á tal persona, á tal método, se reducen cuando se examinan con detencion á hechos y resultados comunes. Ya es tiempo de adoptar en esta parte de la ciencia la probidad y severidad que deben presidir á la esposicion de los hechos, de los cuales dependen la salud ó el bienestar de nuestros semejantes. Fundados en estas ideas, no tememos el decir que la keratonixis da lugar á acidentes nerviosos é inflamatorios, asi como la operacion de la catarata por medio de la puncion de la esclerótica y casi tan frecuentemente como ella.

En vano alegan que en este último modo de operar se atraviesan tres membranas y se dividen los nervios ciliares, partes cuya lesion deben determinar accidentes, al paso que en la keratonixis no se divide mas que la córnea trasparente, membrana poco sensible, y cuya lesion no produce ningun accidente. Con efecto, esta cuestion es mas bien de hechos que de teorías; la esperiencia en este caso es favorable á nuestra opinion. y no tardaremos en probar la verdad de esta asercion, esponiendo

mas abajo el cuadro fiel de los individuos que esperimentaron accidentes nerviosos, tales como dolores de cabeza, vómitos y espasmos en todas las partes del cuerpo á consecuencia de la keratonixis mas simple. Dupuytren vió tambien esperimentar á otros individuos accidentes inflamatorios mas ó menos graves de resultas de la misma operacion practicada con la misma facilidad la misma prontitud y el mismo suceso en los primeros momentos.

VI. Hay todavia mas: esta manera de operar espone á la iritis mucho mas que la operacion comun si nos referimos á la vez á la teoria y á la esperiencia. Efectivamente: en la keratonixis se concibe que el iris debe encontrarse fatigado, y de hecho acontece asi con mas facilidad que en el otro proceder operatorio. No se puede hacer ejecutar un movimiento un poco estenso á la aguja sin que esta encuentre y distienda los bordes de la pupila. ¿Qué sucederia si el iris viniera á ser herido en los movimientos que ejecutan algunas veces los enfermos ó en los que el operador se ve obligado á imprimir á la aguja para separar, sumergir ó precipitar la catarata en el cuerpo vítreo, para desprender los colgajos de la membrana del cristalino, etc.? Es facil de conocer que todos los movimientos que acabamos de indicar, ejecutándose á través de la pupila, es imposible que el iris no esperimente algunas veces estos ataques, y este peligro no solo puede esplicarse muy bien por medio de la teoria, sino que es un hecho probado por la esperiencia como lo demostraremos pronto.

VII. La keratonixis es seguida á veces de una cicatriz opaca que constituye, segun los casos, una simple deformidad ó una deformidad y un obstáculo para la vision.

Cualquiera que sea la cicatriz que sobrevenga á consecuencia de la operacion, no puede servir de gran inconveniente para la vision en la esclerótica, que por su naturaleza es opaca, y que para el ejercicio de sus funciones debe permanecer siempre opaca.

No sucede asi con la córnea. Sus trasparencia es uno de sus caracteres esenciales y una de las condiciones mas necesarias para el cumplimiento de sus funciones. Todo lo que altera esta trasparencia debe producir una deformidad mayor ó menor. Asi vemos que si la barba de una espiga, un átomo de acero, una espina y otras mil causas tan ligeras dan con tanta frecuencia

lugar á úlceras seguidas de cicatrices opacas en la córnea, con mucha mas razon la picadura de una aguja introducida á través de esta membrana, y movida por mas ó menos tiempo en la herida que produce, debe ocasionar la opacidad de que hablamos.

La práctica, con respecto á esto, está en armonia con la teoria, y prueba del modo mas mas manifiesto, aunque se haya tratado de sostener lo contrario, que la keratonixis es á veces seguida de opacidad en una estension mas ó menos considerable de la córnea.

Es cierto que teniendo cuidado de atravesar esta membrana por debajo del nivel de la pupila se evita en el mayor número de casos ese obstáculo para la vision que resulta de la opacidad de la cicatriz; pero, dejando á parte el que esta cicatriz constituya entonces una deformidad, sucede ademas con frecuencia que la inflamacion se estiende mucho mas allá de la picadura, y en este caso resulta una deformidad y un obstáculo para la vision á la vez: esto es lo que observó Dupuytren en un enfermo que operó y en otro que lo habia sido por un oculista segun el mismo proceder.

VIII. El resultado de las operaciones de catarata practicadas por keratonixis no difiere mucho de los obtenidos por la puncion de la esclerótica.

Esta última prueba, la mas concluyente de todas las que anteceden, no siendo mas que una consecuencia de los hechos bien comprobados, espondremos en este lugar un cuadro de 21 operaciones de catarata practicadas por keratonixis.

No tomando en este cuadro mas que los hechos relativos al objeto de esta memoria, vemos que se han practicado 21 operaciones en individuos de sexo y constitucion diferentes, presentando cataratas con diferentes complicaciones, y tales como se encuentran comunmente en individuos no elegidos. De estas 21 operaciones

Once tuvieron un buen éxito, inmediato y duradero.
Seis no obtuvieron éxito sino al mes.
Dos fueron seguidas de accidentes nerviosos.
Cinco lo fueron de oftalmias ligeras.
Dos produjeron la inflamacion del iris.

Otra dió lugar á una inflamacion y á la atrofia del globo del ojo.

En cinco quedaron restos de la membrana del cristalino en la circunferencia de la pupila.

Cuatro debieron ser seguidos de una segunda operacion, aun de una tercera.

Un enfermo perdió el ojo á consecuencia de una inflamacion.

Otro la facultad de ver por la formacion de una cicatriz opaca por delante de la pupila.

En dos de ellos una amaurosis independiente de la operacion y de sus consecuencias vino á oponerse á la curacion.

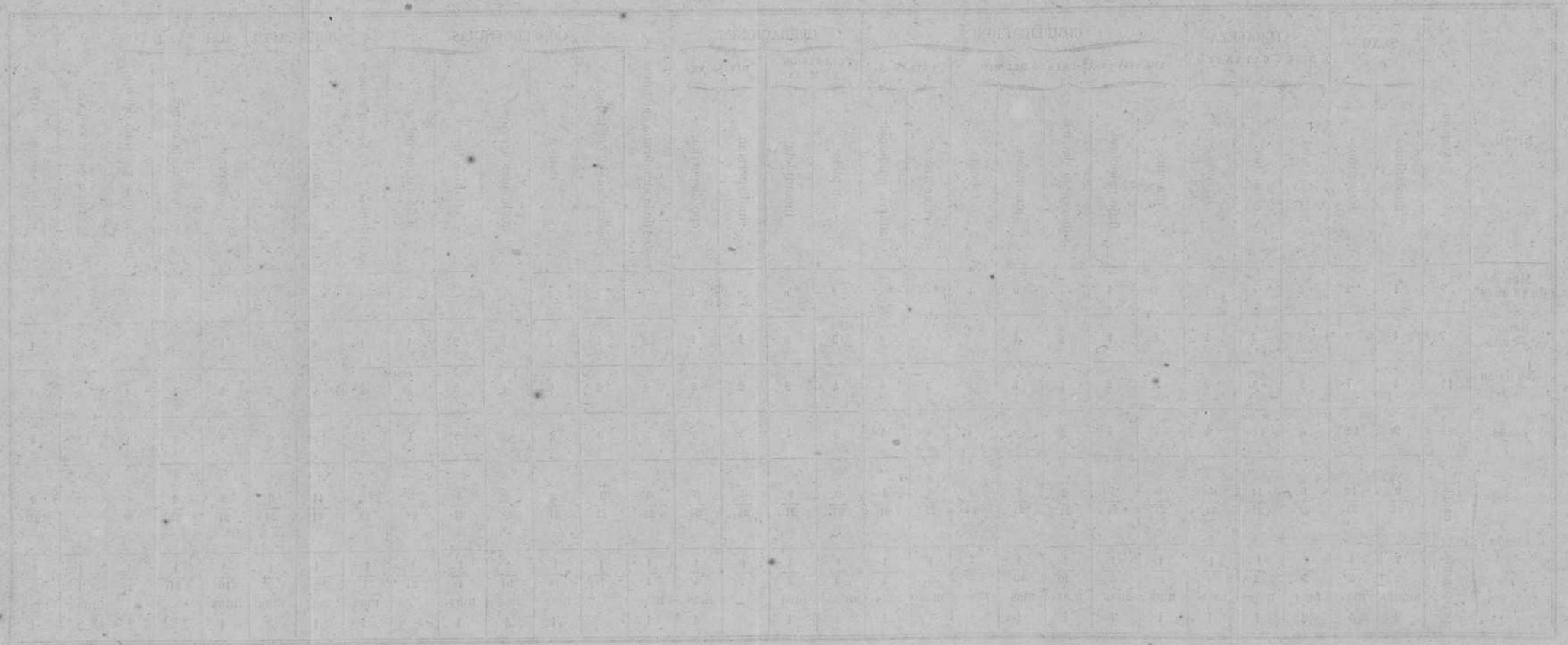
Es cierto que por una parte desaparecieron los accidentes nerviosos á los pocos dias por medio de los antiespasmódicos unidos á los derivativos, y por otra las oftalmias simples cedieron á los diez ó doce dias con el uso de los antiflogísticos; que de dos iritis la una se curó con estos últimos medios unidos á los derivativos, purgantes y otros, y con el uso de la belladona en polvo, al paso que otra lo fue por medio de una operacion que desprendió la película membranosa que se forma casi siempre en semejantes circunstancias detras del iris, y sobre la cual parece adherirse el borde de la pupila contraida; pero no se obtuvo tan buen éxito con la inflamacion del globo del ojo, que terminó por atrofia, para la cicatriz opaca, que no pudo resolverse, lo mismo que respecto de las dos amaurosis, de las cuales no pudo conseguirse la curacion. En último análisis: de 21 individuo recobraron la vista 17; es decir, 17|21 ó las cuatro quintas partes mas uno de los enfermos operados, resultado que no difiere mucho de los que procura la operacion de la catarata por puncion á través de la esclerótica. Tal es efectivamente la proporcion de los enfermos curados y de los no curados á consecuencia de la operacion de la catarata practicada á través de la esclerótica: esto es lo que establecimos cuando al tratar de la operacion de la catarata por depresion; siguiendo el método comun, hemos suministrado los datos de cerca de doscientos casos en que se empleó este método en el Hotel-Dieu.

CUADRO

DE LAS OPERACIONES DE CATARATA POR KERATONIXIS

PRACTICADAS POR M. DUPUYTREN.

EDAD.	NUMERO.	SEXO.		NATURALEZA DE LA CATARATA			COMPLICACIONES RELATIVAS AL ESTADO DEL OJO.					ESTRAÑAS.		OPERACIONES. DEPRESION EN MASA		DIVISIONES		CONSECUENCIAS.							BUEN EXITO.		MAL EXITO POR			TOTAL DE BUEN EXITO.	TOTAL DE MAL EXITO.
		masculino.	femenino.	membranosa.	cristalina.	lechosa.	ninguna.	flujo palpebral.	adherencia del iris.	amaurosis.	cefalalgia.	reumatismo.	catarro pulmonal.	completa.	incompleta.	sin dispersion.	con dispersion.	restos de la membrana cristalina.	ascension del cristalino.	iritis.	accidentes nerviosos.	oftalmia ligera.	inflamacion del ojo.	necesidad de 1, 2 y 3 operaciones.	inmediato.	al mes.	amaurosis.	opacidad de la córnea.	inflamacion y atrofia del ojo.		
Menos de 10 años.	3	1	2	2	»	1	2	1	»	»	»	»	»	2	»	»	1	1	»	»	»	»	»	1	2	1	»	»	»	3	»
Menos de 50 años.	7	4	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	»	3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	4	2	1	»	»	6	1
Mas de 50 años.	11	4	7	1	8	2	2	2	1	1	2	3	4	4	2	2	3	2	2	1	1	3	»	2	5	3	1	1	1	8	3
TOTALES....	21	9	12	6	11	4	5	4	2	2	4	4	4	9	4	3	5	5	3	2	2	5	1	4	11	6	2	1	1	17	4
RELACION.. exacta.		$\frac{2}{21}$	$\frac{12}{21}$	$\frac{6}{21}$	$\frac{11}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{5}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{2}{21}$	$\frac{2}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{9}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{3}{21}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{5}{21}$	$\frac{3}{21}$	$\frac{2}{21}$	$\frac{2}{21}$	$\frac{5}{21}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{4}{21}$	$\frac{11}{21}$	$\frac{6}{21}$	$\frac{2}{21}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{17}{21}$	$\frac{4}{21}$
aproximada.		$\frac{1}{2}$ menos 2	$\frac{1}{2}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 3	$\frac{1}{2}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{4}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{10}$ mas 1	$\frac{1}{10}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{2}$ menos 2	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{4}$ mas 1	$\frac{1}{4}$ mas 1	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{10}$ mas 1	$\frac{1}{10}$ mas 1	$\frac{1}{4}$ mas 1	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{5}$ mas 1	$\frac{1}{2}$ mas 1	$\frac{1}{3}$ mas 3	$\frac{1}{10}$ mas 1	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{3}$ mas 3	$\frac{1}{5}$ mas 1



Dupuytren no concluye de las observaciones anteriores, que sea preciso renunciar á la keratonixis, y desecharla del dominio del arte; por el contrario, cree que deba acogerse como un recurso nuevo, que puede preferirse en ciertos casos al método ordinario de depresion.

Es verdad que le parece muy limitado el número de casos, y hasta el dia no ha encontrado otras circunstancias capaces de motivar la preferencia á favor de la keratonixis sobre la operacion por medio de la puncion de la esclerótica; que la eminencia de la órbita, la estrechez de la abertura de los párpados, la pequeñez y hundimiento del ojo, la escesiva movilidad de este órgano, y sobre todo los movimientos convulsivos de que está agitado en algunos individuos, principalmente en los niños afectados de cataratas congénitas, y en las personas que las padecen del centro de la membrana cristalina.

No solo debe preferirse en estos casos la keratonixis á la depresion por medio de la puncion de la esclerótica, sino con mucha mas razon á la operacion por medio de la depresion.

Efectivamente, en los individuos indicados, la operacion por extraccion ofrece á la vez dificultades casi insuperables y peligros ciertos, como veremos despues. La depresion, haciendo la puncion á traves de la esclerótica, presenta á la verdad menos peligros que la extraccion, pero ofrece casi otras tantas dificultades; al paso que la keratonixis, que permite atacar el ojo por su parte anterior, reune á la inocuidad ordinaria de la operacion por puncion de la esclerótica, la facilidad que no se encuentra en este último método, ni en el que se practica la incision de la córnea (1).

Segun dejamos dicho, en circunstancias análogas es en las que Dupuytren practicó hace 23 años la keratonixis; tambien la ha practicado recientemente en otro caso semejante en una niña, de la que referiremos su historia.

OBSERVACION XIII. *Catarata congénita.—Operacion por keratonixis.—Educacion del sentido de la vista.—Esperimentos curiosos.*—Claudina Royetre, de seis años de edad, de los alre-

(1) *Memoire sur l' operation de la keratonixis*, por *M.* Marx, 1819.

dedores de Beautre, departamento de la Cote-d'or, fue recomendada á Dupuytren por el doctor Masson para que la tratara una catarata congénita en el ojo derecho, entró en el Hotel-Dieu el 1.° de mayo de 1819.

El ojo era muy pequeño, muy hundido en la órbita, de una movilidad escesiva, continua y como convulsiva; por otra parte, la córnea se encontraba sana, el iris muy movible, y la pupila se contraia y dilataba con la mayor prontitud, segun se exponia el ojo á una luz mas ó menos viva. Detras de la pupila se veia un cuerpo blanco, opaco, anacarado; era cristalino afectado de catarata, enfermedad que habia traido consigo al mundo.

El ojo izquierdo estaba atrofiado; la córnea opaca y su parte inferior ofrecia el vestigio de una cicatriz muy irregular; se supo que esta atrofia y cicatriz habian sobrevenido á consecuencia de la operacion de la catarata practicada á esta niña un año antes por un oculista ambulante, segun el método llamado de extraccion.

El borde libre de los párpados de uno y otro lado, estaba rojo, escoriado, y suministraba un flujo puriforme abundante. El conducto auditivo y la parte posterior de las orejas presentaba un líquido análogo.

Antes de decidirse á obrar, Dupuytren tuvo por conveniente consagrar algunos dias al estudio de la constitucion, salud, asi como facultades de la niña.

Las observaciones hechas en todo este tiempo dieron á conocer que la vision no se efectuaba, aunque la retina diese muestras de sensibilidad á la luz; que por consiguiente la enferma no tenia ninguna idea del color, forma y distancia de los objetos; y abandonada á sí misma en la marcha, tropezaba á cada paso con los objetos que encontraba.

Siendo nula la vision, era natural el pensar que los demas sentidos hubiesen adquirido un desarrollo capaz de suplir su falta; con efecto, eran muy delicados.

El oido percibia los mas débiles sonidos; el olfato las emanaciones sútiles; el gusto los sabores mas fugitivos; el tacto y la piel eran sensibles hasta el punto de que el mas ligero soplo, el

menor movimiento, las mas ligeras variaciones en la temperatura de los cuerpos que la rodeaban, bastaban para excitarla.

El modo de servirse de este sentido era notable.

Se la llamaba?

Su oido atento la hacia distinguir con exactitud el sitio de donde partia el sonido, cualquiera que fuese la direccion con que llegaba á su oido; se dirigia al momento hácia este sitio, llevando sus manos como tentáculos por delante de su cuerpo, alzando los pies como si tuviera que subir escalones, y asegurándoles con precaucion como si la fuera preciso librarse de algun precipicio.

Se la aproximaba algun cuerpo á sus manos?

Le reconocia generalmente al simple tacto; si este sentido la daba lugar á algunas dudas, sometia este cuerpo al olfato; y si le juzgaba á propósito para alimento, le sometia á una tercera prueba, á la del gusto.

Esta sucesion de pruebas era mas notable cuando se trataba de engañarla; entonces la vigilancia de sus sentidos era mas perspicaz, y rara vez dejaba de evitar los lazos que se la tendian.

Por otra parte, para servirse de sus sentidos era preciso que los hubiese ejercitado; jamás hacia uso de ellos por lo general sino para satisfacer sus necesidades.

Estaba en la cama y despierta?

No tenia mas distraccion que la de balancear continuamente su cuerpo sobre sus nalgas, repitiendo de cuando en cuando algunas palabras seguidas sin valor ni acepcion, ni aun para ella.

Estaba de pie, pero sin guia, sin direccion y sin deseos?

Saltaba sobre sus pies sin cambiar de lugar durante horas enteras, y no interrumpia este ejercicio monótono sino para abandonarse á una risa tonta é inmoderada, frotándose como en señal de alegria las ingles y los muslos con las dos manos.

Por un contraste muy estraordinario, al paso que el oido, el olfato, el gusto y el tacto estaban dotados de una finura estrema, no tenia ninguna de las ideas que parecen emanar de estos sentidos; no podia formar ni seguir ningun raciocinio, y no tenia á

su disposicion sino un corto número de palabras que repetia automáticamente, á las cuales no se referia ningun pensamiento, y aplicaba indiferentemente á las cosas mas disparatadas.

Era evidente que, á pesar de la gran susceptibilidad de los órganos sensitivos, no estaban ejercitados; que no se habian aplicado sino á un pequeño número de sensaciones relativas á la vida animal y al instinto; que la enferma no razonaba ni aun acerca de sus últimas sensaciones, y que, en una palabra, la inteligencia no existia todavia en ella.

Por lo demas, su constitucion era buena, no presentaba ningun indicio de la existencia del vicio escrofuloso, que con tanta frecuencia es la causa de la opacidad del cristalino en la infancia. Su apetito, digestion, evacuaciones, sueño, y en general todas sus funciones animales se ejercian como en perfecta salud.

Despues de haber estudiado la constitucion, enfermedad y facultades de la niña enferma, Dupuytren propuso la cuestion de si debia operarla.

Esta cuestion se resolvió pronto por la afirmativa; con efecto, sin operacion la enferma nada tenia que esperar, y estaba condenada á una ceguera eterna. Si esta operacion no tenia éxito la enferma nada perdia, y su falta de inteligencia debia ahorrarla hasta el sentimiento de no haber recobrado la vista; al paso que, si salia bien, podia esperarse el volver á esta desgraciada niña con la vista los medios de desenvolver la inteligencia.

Tomado este partido, se la aplicó un vejigatorio al brazo para que cesase el flujo puriforme de los ojos y oidos, usando de lociones tónicas sobre los párpados. En pocos dias se curó, y estuvo en disposicion de intentar la operacion.

Pero qué método debia preferirse?

La escesiva movilidad del ojo, los movimientos casi convulsivos de los párpados, la dificultad y casi imposibilidad de fijarlos; por último, el triste resultado que se habia obtenido un año antes en la operacion practicada por extraccion, determinaron á Dupuytren á recurrir á la depresion ó á la destruccion segun las circunstancias. Fuera de la facilidad que este método presentaba para la operacion, tenia la gran ventaja de poner al ojo á cubierto de las malas consecuencias á que podia dar lugar

la incision de la córnea, en razon á la indocilidad y falta de inteligencia de la enferma.

Aunque Dupuytren calculó las muchas dificultades que tenia que vencer, aun siguiendo este método, sobrepujaron, sin embargo, las ideas que tenia formadas acerca de él. Apenas se separaron los párpados, cuando facilmente se invirtieron, y la conjuntiva sobresalia por delante del ojo, cubriéndole casi en su totalidad. En el mismo momento se dirigió este arriba y afuera, de modo que la pupila se ocultaba detras del párpado superior y bajo la base de la órbita. Fueron tan grandes las dificultades que se presentaron, que Dupuytren renunció por aquel dia á practicar la operacion; esperaba, pues, que acostumbrando paulatinamente y por grados á separar los párpados por espacio de algunos minutos, los llegaria á hacer menos sensibles y movedizos para impedir su inversion, y fijar el globo del ojo.

Por espacio de 15 dias consecutivos se hizo la misma operacion, es decir, separar los párpados tres ó cuatro veces al dia, y en cada una de ellas por espacio de algunos minutos. Al fin de este término aparentaron ya ser susceptibles de fijarse, y la conjuntiva apareció menos dispuesta á invertirse, por lo que Dupuytren intentó de nuevo la operacion, pero el ojo estaba aun tan movible, y se dirigia tan fuertemente afuera y arriba, que no se consiguió el fijarle.

No se quisieron usar medios violentos para sujetarle, por temor de que el uso de las erinas no diese lugar á acidentes inflamatorios capaces de producir la pérdida del ojo, y se hicieron por algunos dias nuevas tentativas, pero siempre sin suceso alguno.

En fin, el dia 29 de junio, separados con no pocos esfuerzos y trabajo los párpados, se consiguió que el ojo se dirigiese hácia adentro. Dupuytren se aprovechó al instante para colocar en su lado externo el garfio delicadísimo de una erina, por cuyo medio se dirigió el ojo hácia afuera, y se le mantuvo inmóvil; aunque ya estaba fijo el enfermo, gritaba y hacia violentos esfuerzos para remover el objeto de su dolor; la conjuntiva se habia invertido, y venia á cubrir una gran porcion del globo ocular. Dupuytren esperó un momento, y separó de nuevo los pár-

pados, advirtiendo desde luego que la córnea estaba en parte descubierta, introdujo en esta membrana cerca de su parte inferior la aguja de catarata que, despues de haber atravesado la cámara anterior, la pupila y la cámara posterior del ojo, llegó al cristalino y á su cápsula opacos, la rasgó, los dividió y deprimió en totalidad.

Terminada felizmente la operacion á pesar de tantas dificultades, se puso un vendaje en el ojo.

Al otro dia se reconoció de nuevo el ojo, y se llegó á notar que la catarata habia reascendido, y que la transparencia no existia sino en la parte superior de la pupila, siendo como un quinto de la circunferencia de esta abertura.

Dupuytren esperaba que se reabsorveria completamente.

Desde la tarde en que se habia hecho la operacion se habia despertado el apetito en la operada, y no se habian manifestado ninguno de los accidentes que suelen ser tan frecuentes, ni aun siquiera la inflamacion mas leve.

El dia cuarto de la operacion se examinó mas atentamente el ojo, y estaba perfectamente bien aunque solamente estaba libre una quinta parte de la abertura pupilar; la luz heria la retina, y la ofendia en términos que obligaba á la enferma á cerrar con fuerza los párpados.

El dia 12 se la quitó el vendaje que cubria sus ojos; se la hizo pasear sola y sin lazarillo, y se percibió clara y distintamente que veia lo suficiente para no chocar con las paredes, y aunque es verdad que aun no tenia idea neta de las distancias; sin embargo, si se la presentaba algun objeto, dirigia sus manos constantemente hácia él. Lo mismo sucedia cuando se la indicaba una cosa ó cuerpo; le solia traspasar casi siempre, y no le cogia sino despues de haberle buscado muchas veces en vano.

Si se ponia delante de su vista una luz encendida, fijaba en ella sus ojos, y parecia que esperimentaba gran placer en seguir sus movimientos. Si se ponia una mano entre la luz y sus ojos, adelantaba su manecita para separar el cuerpo que impedia que los rayos luminosos llegasen á su retina, y si se resistian sus esfuerzos, buscaba con curiosidad un punto desde el cual pudiese percibir la luz que se le ocultaba.

El dia 10 de agosto, notando Dupuytren que los restos de la catarata no se habian reabsorvido y que estaban como al principio, tomó la resolucion de separarles, para lo cual separó los párpados; fijó de nuevo el ojo mediante una erina, y encontrando en esta ocasion mas facilidad de penetrar por la córnea que por la esclerótica, atravesó esta última membrana por su parte superior y esterna, como á una línea de su union con la córnea, y en seguida pasó á batir y separar del eje del ojo los restos de la catarata. Apareció la pupila completamente descubierta; pero retirando la aguja, se notó que una porcion de la membrana cristalina vino á colocarse, como sucede muy á menudo, al lado esterno de la pupila, ocupando casi su cuarta parte de circunferencia. El ojo se presentó sensible á la luz; se le puso un vendaje apropósito, y se la prescribió la dieta, aunque por la tarde se la dió una sopa.

A la mañana siguiente estaba muy bien y habia dormido perfectamente. El ojo no estaba inflamado, y no se habia presentado ningun accidente.

El dia cuarto de la operacion el ojo estaba tan sano como antes de la operacion; se separaron los párpados, y la enferma percibió cuantos objetos se la presentaron delante de su vista, aunque llevaba por delante su mano para separar los objetos.

Al dia 10 se la quitó el vendaje, y se observó que percibia muy bien los objetos que se la presentaban, pero que no podia percibir ni su color ni su forma.

Se hicieron varias tentativas, aunque en vano, para que aprendiese y repitiese los nombres. Veia, sin embargo, y se volvia hácia ellos, aunque evitando tropezarlos, y guiándose por las columnas y paredes de la sala.

La estension de la abertura practicada á través de la catarata se aumentaba de dia en dia; sin embargo, la vista no adelantaba y permanecia casi estacionaria, y ningun fenómeno indicaba que debiera mejorarse. Temiendo Dupuytren entonces que hubiese una lesion de sensibilidad que viniese acompañada de movilidad del iris, de esas lesiones tan frecuentes que engañan á los prácticos, haciéndoles pronosticar antes de la operacion un suceso favorable, que sin embargo no tendrá la operacion por

razon de la lesion referida, se tranquilizó bien presto al notar indicios ciertos de que existia la facultad visual, y contó desde luego con el éxito de su operacion. Unicamente le faltaba averiguar qué causa se oponia á la vision.

Bien presto notó que la enferma no miraba, y como para ver es necesario mirar, era necesario instruir á la enferma en el modo de mirar, es decir, á dirigir y fijar sus ojos en los objetos, lo que ocupó mucho tiempo y con alguna dificultad á nuestra enferma y no con próspero y creciente éxito. Tampoco dejó de notarse que el hábito que tenia de suplir la vista por los demas sentidos, se oponia directamente á que ella hiciese el uso conveniente de la vista. En efecto, se habia acostumbrado á usar de sus manos como de tentáculos para suplir á sus ojos, asi como del oido, olfato y gusto; que no sabia usar de mas sentidos que de estos, y especialmente de sus manos, que llevaba siempre por delante del cuerpo, y tocaba todos los objetos como si fuese á tientas y de las cuales se valia tambien para llevar los objetos á la boca ó á la nariz y juzgar de las cualidades de los cuerpos por su olor y por su sabor.

Para hacerla percibir el precio de la vista, era preciso obligarla á renunciar al socorro del oido, del olfato y de las manos sobre todo, que eran los órganos de los sentidos de que hacia mas frecuentemente uso. Para conseguir este objeto hizo Dupuytren que se la atasen las manos á la espalda, y desde entonces fue necesario ya que mirase para calcular las distancias y guiarse por medio de su vista, lo cual efectuó muy luego con algun desembarazo, marchando con paso asegurado y la cabeza levantada.

Apesar de estos adelantos no dejó de notarse que por un hábito contraido desde su infancia, la enferma se servia de su oido mas de lo regular para dar á su vista todo el partido que le era posible sacar de ella. Dupuytren, pues, hizo suspender el uso de este sentido, para lo cual hizo que se obturasen sus oidos, asi como habia dispuesto que las manos las llevase á la espalda. La privacion de este sentido la causó la mayor estrañeza, pero muy luego siguió sus paseos acostumbrados sin incomodidad y sin tropezar en nada. Queriendo, en fin, Dupuytren asegurarse si los efectos conseguidos eran efecto del buen uso de la vista, y que no eran de-

bidos ni al tacto ni al oido, dispuso meterla la cabeza en un saco negro, dejándola en libertad las manos y orejas, y notó efectivamente que no andaba sino vacilante, tentando y tropezando, de donde concluyó que evidentemente antes se habia dirigido por el sentido de la vista.

Sin embargo, esta niña tenia la mania de no querer nombrar los objetos aunque conociese perfectamente sus usos, y repetia alguna vez el nombre cuando se encontraba sola. Para obligarla á nombrar las cosas y de consiguiente á aprender sus nombre tomó Dupuytren el sabio partido de no darla alimentos sino cuando los pidiese por sus nombres; sin embargo, jamas pidió mas que pan y no se la pudo obligar á nombrar los colores aunque los distinguia perfectamente.

Todos sus hábitos habian cambiado; sus relaciones y sus necesidades se multiplicaban, y en lugar de estar en la cama ó en una silla, como sucedia antes de la operacion, entregándose sin límites á movimientos sin objeto, semejantes á los que ejecutan ciertos animales encerrados en una caja estrecha; al contrario, despues de la operacion todo se cambió; queria levantarse, marchaba desembarazadamente y sin tropezar. Se paseaba sola; precedia ó seguia las visitas, y mezclada con ellas, se desviaba sin trabajo y sin el socorro de sus manos, que estaban constantemente fijas sobre su espalda; conocia las otras enfermas; encontraba facilmente su cama; buscaba la sociedad; hacia muchos servicios; parecia comprender muy bien; obraba conforme la decian, pero jamas hablaba.

En fin, despues de dos meses de trabajos y constancia habia hecho bastantes progresos en la educacion de su vista para dirigirse sola y sin el socorro de sus manos, iba á todas las salas del hospital, y venia de aquellos puntos á su cama, satisfacia sus necesidades, y encontraba gusto en inocentes juegos que antes le eran desconocidos é imposibles (1).

La adquisicion de un sentido que habia ignorado poseer hasta entonces, habia comenzado á influir sobre su inteligencia, y aunque incapaz de sostener una conversacion, se habia hecho al

(1) Observacion redactada por Robouam.

menos atenta, y se la sorprendia algunas veces repitiendo las preguntas que se le habian hecho ó cosas que ella habia comprendido; parecia preludiar por sus soliloquios las conversaciones que siempre habia rehusado. Posible era que persevarando en su educacion se hubiese conseguido darle toda su inteligencia. Pero siendo ya de suyo su permanencia en el hospital bastante larga, y no permitiendo su estancia por mas tiempo los reglamentos, Dupuytren se vió precisado á mandarla á su pais, recomendándola espresamente el seguir ejecutando los consejos que se le habian dado para desarrollar su inteligencia.

Esta recomendacion era tanto mas importante, cuanto que, lejos de ser idiota, como se hubiese podido creer al principio, esta niña no habia esperimentado mas que un retardo en el desarrollo de su inteligencia, retardo causado por la privacion de la vista y la falta de cuidados, y que el tiempo, los progresos de la edad, sus necesidades, y sobre todo una educacion propia para desenvolver su vista, y ponerla en armonia con los demas sentidos, deberian completar su desarrollo.

Ya hemos llamado la atencion sobre los particulares cuidados que Dupuytren puso para reformar el sentido de la vista en las personas operadas de catarata congénita. Era preciso haber visto á este benemérito profesor hacerse seguir por las largas y espaciosas salas del Hotel-Dieu de los ciegos de nacimiento, enseñándoles varios objetos á fin de tener una idea aproximada de su solicitud y paternal cuidado en semejantes circunstancias. Otras veces se colocaba en la estremidad de la sala, desde donde hacia que corriesen los operados que se encontraban en el lado opuesto, con las manos atadas á la espalda, á fin de ver sus progresos y seguridad en la vision.

Su fisonomía animada espresaba entonces el interes que le inspiraban aquellos primeros pasos inciertos, aquellos vaivenes y pasos desiguales, y el placer se retrataba en su rostro cuando notaba que los jovencitos operados aprendian á mirar, y caminaban con cierta seguridad. Semejantes ejercicios estaban basados en aquella alta fisiologia que tan bien comprendia este gran-

de y habil cirujano, y de la que él hacia tan frecuentes como dichosas aplicaciones (1).

Redactando esta observacion, nos hemos propuesto hacer conocer todas las circunstancias curiosas que se refieren á este caso estraordinario. La historia quirúrgica de la keratonixis no gana nada, sin duda, en esta publicacion, y todos estos fenómenos tan notables hubiesen pasado lo mismo, si la operacion se hubiese practicado por depresion simple ó por extraccion ó cualquier procedimiento que se hubiese empleado; pero la verdadera consecuencia que se debe sacar de esta operacion, es que el ministerio del cirujano no consiste solo en operar bien, pues en casos estraordinarios la operacion mejor hecha seria infructuosa, si un atento estudio de la inteligencia humana, de sus reglas y estravios, de su desarrollo natural y de la educacion que le conviene, no viniese á completar la obra quirúrgica, y acabar por la reflexion lo que el arte ha comenzado: asi es como bajo este punto de vista la observacion que acabamos de referir sorprenderá á muchos individuos. En las dos observaciones que van á terminar lo relativo á la keratonixis, llamaremos la atencion sobre algunas particularidades interesantes para los prácticos.

OBSERVACION XIV. *Catarata doble.—Operacion por keratonixis, vómitos, inflamacion, delirio, deformacion de la pupila. —Curacion dos meses despues de la operacion.*—Mariana Rapine, de buena constitucion, notó á los 48 años debilidad de vista. A los 61 años no tenia mas facultad visual que distinguir el dia de la noche, y entró en el Hotel-Dieu el 29 de junio de 1816.

Sus ojos salientes ofrecian una opacidad completa del cristalino, la pupila se contraia muy bien cuando se le aplicaba la luz, se propuso la operacion á la enferma, y aceptó gustosa su ejecucion. Antes de practicarla se combatió con vomitivos y diluyentes un embarazo gástrico que tenia la enferma. El dia 10 se le aplicó un vejigatorio al brazo, el 14 se pusieron entre sus párpados algunas gotas de la disolucion del extracto de bellado-

(1) Véase el escelente artículo de Mr. Caffe sobre la catarata en el diccionario de los médicos prácticos.

na, y á las 10 de la mañana se operaron ambas cataratas por keratonixis. Se puso de nuevo en su cama á la enferma, y se hizo que mantuviese la cabeza levantada por medio de almohadas (baños de pies, infusion de tila y naranja). En este dia tuvo vómitos repetidos muchas veces, que se calmaron algo con una pocion antiespasmódica, aunque no cesaron, vómitos que no se pueden atribuir en este caso á la lesion de los nervios ciliares.

Al otro dia por la mañana cesaron los vómitos enteramente, por la tarde los ojos estaban en el mejor estado.

Tres dias despues de la operacion, dolores de cabeza, epifora con lágrimas irritantes, se le practicó una sangria, baños de pies, y se le pusieron unas lavativas.

A los dos dias siguientes ambos ojos se presentaron con una inflamacion intensa, las conjuntivas rojas é hinchadas, el diámetro de la pupila derecha estaba prolongado transversalmente, y en su parte posterior asomaba una porcion de la catarata reascendida, formando una semiluna opaca. La pupila izquierda tenia una forma cuadrada; se veian partes del cristalino y de sus membranas, y otras porciones habian pasado á la cámara anterior. La enferma no veia, y tenia fuertes dolores de cabeza y ojos: (sedal redondo en la parte posterior de la nuca).

En la noche del dia 15 de la operacion, invasion de un delirio muy intenso, la enferma se levantaba, y fue preciso atarla para mantenerla en cama.

Al otro dia por la mañana reconocia las personas, y se quejaba de los malos tratamientos que le habian hecho esperimentar, y respondia mal á las preguntas que se le dirigian (antiespasmódicos, aplicacion de sinapismos bajos).

El dia 17 el mismo estado que el dia anterior (una cuarta parte de lavativa con ocho gotas de láudano). Por la tarde soñolencia.

El dia 18 nueva aparicion del delirio; la enferma creia ver á su hija, conversaba razonablemente con una enferma que tomaba por ella, y desde el momento que se la distraia de este objeto que la entretenia, hacia mil cargos infundados á los que la rodeaban: (por la tarde una cuarta parte de lavativa con 10 gotas de láudano, y aplicacion de vejigatorios á las piernas).

El dia 19 cesó el delirio á los tres dias de su invasion, y la enferma se disculpaba con todos los que la hablaban acerca de su anterior estado.

A los pocos dias se disipó la rubicundez de los ojos, pero subsistia aun la deformacion de las pupilas.

El dia 30 despues de la operacion se comenzó á establecer la vision en el ojo derecho á consecuencia de las absorciones que eran mas activas, y lo mismo se reabsorvieron las porciones de catarata que pasaron á la cámara anterior izquierda.

De dia en dia se fue activando la absorcion, y la enferma confiaba ya en la curacion completa á consecuencia de las ventajas que alcanzaba progresivamente con su ojo derecho.

Pasados 45 dias ya se habia logrado que el ojo izquierdo se manifestase sensible á la accion de la luz, pues los rayos luminosos llegaban ya á impresionar la retina.

En los 15 dias siguientes se mejoró de tal modo la vision, que la enferma pudo tomar el alta, y marchar á su casa á los dos meses de haberle hecho la operacion.

La pupila derecha conservó una pequeña deformacion, y se notaba en su parte inferior una porcioncita del cristalino; pero distinguia, sin embargo, la enferma los objetos, y podia guiarse cómodamente. Relativamente al ojo izquierdo, aunque no se encontraba en tan buen estado, no inspiraba, sin embargo, ninguna inquietud, puesto que la enferma comenzaba á ejercerle, y mejoraba de dia en dia (1).

OBSERVACION XV. *Catarata operada por keratonixis con feliz éxito.*—Miguel Lemoine, de 40 años, que habia gozado buena salud, notó hacia ya un año algunas turbaciones en su vista, especialmente en su ojo derecho. Esta debilidad aumentó rápidamente, y al cabo de seis meses no podia distinguir los objetos con el ojo derecho: siguiendo el mismo efecto en el ojo izquierdo, y turbada su vista, le obligó á venir al Hotel-Dieu.

A su entrada en este establecimiento tenia una catarata bien formada en el ojo derecho, la pupila estaba movible y contractil, y percibia aun el enfermo el paso repentino de la luz á la oscuridad; en el ojo izquierdo se notaba detras de la pupila

(1) Observacion redactada por M. Martin Tolon.

una nube blanquizca, indicio de una catarata incipiente.

Sin embargo, aun se servia el enfermo perfectamente para manejarse y evacuar sus ocupaciones, pero se veia de dia en dia mas inhabil para su profesion.

No habia recibido ningun golpe ni lesion esterior en el ojo, y su causa aproximativa debia de ser el cansar bastante su vista sobre objetos diminutivos, y la mayor parte del tiempo con luz artificial.

Dupuytren hizo conocer al enfermo la naturaleza de su afeccion y los medios de remediarla, le propuso esperarse por algun tiempo hasta que ambas cataratas estuviesen maduras, y quedase completamente ciego; mas él se empeñó en que se le operase del ojo en que tenia la catarata madura, y del que estaba ciego, y en su consecuencia se le preparó para la operacion con un baño y un purgante. A la madrugada se instilaron algunas gotas del estracto acuoso de belladona entre los párpados, á fin de dilatar la pupila, y facilitar la operacion.

Este sugeto tenia por disposicion natural muy hundido el globo del ojo, lo que ya se habia notado antes, y ademas se percibió perfectamente que su ojo estaba agitado por movimientos continuos que no le dejaban ni un minuto quieto, y siempre variaba de situacion, cuyas disposiciones hacian muy dificil la introduccion de la aguja á traves de la esclerótica. En vista, pues, de esta disposicion se recurrió al método de la keratonixis ó puncion de la córnea.

Se colocó al enfermo en la misma disposicion que para el método ordinario, acostado en una cama con la cabeza levantada á beneficio de unas almohadas, y se le vendó el ojo izquierdo.

Un ayudante se encargó de levantar el párpado superior cogiéndole por su borde libre, mientras que Dupuytren deprimia el párpado inferior con su índice izquierdo.

Tomó, pues, Dupuytren con su mano derecha la aguja usual (ventaja que no podria tener si hubiese practicado por el método ordinario), y dirigió la concavidad hácia arriba, é introdujo la punta de la aguja por la córnea al nivel de la parte inferior de la pupila, y á media línea poco mas ó menos de la union

de la córnea con la esclerótica, y llegó facilmente hasta la abertura de la pupila muy dilatada por la accion de la belladona.

Dirigió la punta del instrumento sobre el cristalino que desgarró por su parte superior, y fraccionándole con la punta y la concavidad de la aguja, elevó el mango del instrumento, y deprimió su hoja, separó el cristalino del eje de los rayos visuales, y retirando despues su aguja por un movimiento inverso, la sacó.

En el momento en que la pupila quedó drsembarazada, el enfermó percibió vivamente la luz, vió la mano del operador y las cabezas de los asistentes.

Se le puso el vendaje correspondiente, se le colocó en un cuarto ó aposento oscuro, se le recomendó no hacer ningun movimiento, y permanecer con la cabeza levantada en la almohada.

Por la tarde pasó Dupuytren á examinar con precaucion el ojo operado; la pupila estaba despejada, el ojo sin rubicundez ni inflamacion, y el enfermo no se quejaba.

Al otro dia y los siguientes el ojo estaba perfectamente inyectado, especialmente alrededor de la cisura de la córnea, el enfermo sentia cefalalgia y picazon en el ojo (sangria del brazo, dieta, lavativas purgantes y pediluvios sinapizados).

El sesto dia de la operacion le llevó bien, el ojo no estaba ni rubicundo ni dolorido, la cefalalgia habia cesado, se continuó con los pediluvios sinapizados, y se dieron alimentos al enfermo.

El dia 16 se le quitó el vendaje, estando aun en cama y corridas las cortinas; la pupila no tenia alteracion ninguna.

El dia 30 distinguió bien los objetos que se le presentaron, pero aun existia una cicatriz pequeña y apenas perceptible en la córnea en el mismo pnnto en que se habia hecho la puncion, estando completamente transparente en toda su estension.

Los tres métodos operatorios de que acabamos de hablar han sido objeto, como es sabido, de muchas discusiones para saber cuál de ellos debe ser preferido. Cada uno ha encontrado razones bastantes para justificar aquel que habia adoptado. En semejante conflicto de opiniones, y aunque generalmente empleo

la depresion, dijo Dupuytren, es muy difícil de decidir cuál de estos tres métodos merece la preferencia esclusiva y general, como no es posible tampoco el decidirse por este ó el otro método curativo de la peritonitis, de las neumonias y de las enfermedades del hígado.

Antes de terminar este artículo, vamos á decir algunas palabras sobre el estado de la pupila en la catarata y la amaurosis.

El estudio clínico de las enfermedades sirve para apreciar los signos en su justo valor, y es necesario confesar que es admirable el número de escepciones por las cuales la naturaleza puede sustraerse á las leyes mejor establecidas por los mas ilustres observadores. Se puede sacar esta consecuencia de la multitud de ejemplos que nos presenta la historia de dos enfermedades perfectamente conocidas, sino en sus causas, al menos por el conjunto de síntomas que presentan generalmente; queremos, pues, hablar de la amaurosis y de la catarata. En la primera hay pérdida mas ó menos completa de la vision, transparencia de los humores de los ojos é integridad de la pupila, dilatacion é inmovilidad de esta abertura, tales son los signos por los cuales reconocen los prácticos la alteracion de la sensibilidad del ojo: ¿pero cuál es su valor relativo?

En medicina, en que el diagnóstico tiene tanta importancia, no puede ser indiferente el rigor en la evaluacion de los signos de las enfermedades, y es ciertamente muy curioso el saber cuál es el que merece mas confianza ya por su precision, ya por su constancia.

Sin pretender que un síntoma único pueda servir para caracterizar la amaurosis, estamos dispuestos á creer que la inmovilidad de la pupila es el solo que le pertenece esclusivamente. En efecto, la oscuridad de la pupila, unida á la pérdida de vista, no es un signo infalible, puesto que de una parte en la catarata negra puede, si hemos de dar crédito á los autores, dejar en duda al observador; de otra parte puede estar mas ó menos alterada con un tinte mas ó menos oscuro, ó no existir, como sucede en la catarata complicada con amaurosis.

La dilatacion de la pupila, tan frecuente en esta enferme-

dad, está lejos de ir siempre acompañada en todos los casos, asi como tampoco se encuentra solo y esclusivamente en ella. ¡Cuántas veces sucede que individuos, en los que la vista es perfecta, tienen habitualmente tan dilatadas las pupilas, que casi por las ideas generales que se tienen de este estado, se pudiera decir que tenian amaurosis! Muchos amauroticos hay, cuya deformidad de pupila no es muy manifiesta, y sin embargo lo son mucho, asi como otros cuya dilatacion es grande, lo son menos proporcionalmente á aquellos.

Frecuentemente en la amaurosis la pupila conserva sus dimensiones ordinarias, como si el ojo estuviese sano, y alguna vez, aunque rara, es mas estrecha que en el estado normal; en otros casos la pupila puede estar mas dilatada en un lado y mas estrecha en otro.

OBSERVACION XVI. *Amaurosis doble, incompleta en el ojo izquierdo, con pupila mas dilatada, completa en el ojo derecho con pupila mas estrecha.*—Carlos Fontaine, de 24 años, mozo de cordel, sintió un año antes de entrar en el hospital una enfermedad grave que le duró tres meses, y le produjo una debilidad suma; al fin de esta enfermedad no habia aun sentido ninguna pérdida en su vision; siguió sus faenas ordinarias, que consistian en llevar sacos de harina sobre la cabeza, y como á los cuatro meses poco mas ó menos, sintió que al bajar los sacos esperimentaba epístasis acompañadas de turbacion de vista, por las tardes tenia cefalalgia, de tiempo en tiempo y con alguna frecuencia veia que su vista se debilitaba para aparecer de nuevo con su integridad, hasta que al fin de tres meses antes de su entrada en el hospital, quedó sin vista en el ojo derecho, y el izquierdo se resintió vivamente, en términos de reemplazar con dificultad al del lado opuesto.

Entró en el Hotel-Dieu á fines del año 1823. El 6 de enero de 1824, despues de haberle hecho varias sangrias del brazo, administrarle un emético, dos sedales de forma redonda en la parte posterior del cuello, y ocho vejigatorios volantes en la frente y sienes, aun no habia conseguido mejoria, y el enfermo se encontraba en el siguiente estado:

En el ojo izquierdo la pupila estaba mas dilatada que en el

estado normal; era de figura regular y de un negro oscuro hermoso, y el enfermo distinguia las camas de los demas compañeros á distancia de 15 pies; no tenia ningun dolor, y á los 15 dias de su permanencia en el hospital reconoció su mejoria; en el ojo derecho, al contrario, la pupila estaba retraida y estrecha con menores dimensiones que las naturales; era, sin embargo, de forma regular, negra como la del lado opuesto, y la vista enteramente perdida.

El enfermo no distinguia el dia de la noche, esperimentaba alrededor de la órbita de este lado dolores muy vivos, y que se presentaban por accesos; por algun tiempo sintió tambien síntomas de congestion hácia la cabeza que se resistieron á las sangrias y siguieron molestándole. Se pusieron en planta los vejigatorios volantes contra la dicha amaurosis, hasta el dia 22 en que se suspendió su uso á causa de presentarse en el enfermo algunos síntomas de irritacion en la vejiga.

Progresivamente y de dia en dia se mejoraba la vista en el ojo izquierdo; el derecho estaba en el mismo estado, y en la época en que al enfermo se le puso en la sala de los convalecientes, aunque no hizo el menor progreso en su curacion.

Las pupilas de este enfermo no solo se diferenciaban por relacion á la dilatacion mayor ó menor, la izquierda estaba como sensible á la accion de la luz, puesto que se contraia; la otra, la derecha estaba en inmovilidad completa de tal modo, que parecia la medida exacta de la insensibilidad del ojo (1).

La inmovilidad de la pupila, que era tan facil distinguir, parecia, en efecto, el síntoma menos variable de la amaurosis; sin embargo, como todos saben, si la amaurosis está complicada con la adherencia y la irregularidad de la pupila, podrá hacer que esta abertura esté inmóvil, sin que se pueda atribuir á la sola alteracion de la sensibilidad. Si en otro cualquier caso el ojo izquierdo estuviese afectado de amaurosis completa, y el otro estuviese sano, la pupila del lado enfermo podria gozar de algunos movimientos debidos á la simpatia de estos dos órganos en el caso en que se descuidase el mandar cerrar los párpados del ojo sano, mientras se examina el ojo enfermo.

(1) Observacion redactada por M. Laugier.

Los ejemplos de esta simpatia de ambos ojos son numerosísimos, y los registros de las observaciones recogidas en la clínica quirúrgica del Hotel-Dieu contienen muchos que seria muy largo referir en esta ocasion; bastarános citar dos, uno de una oftalmia del lado izquierdo por desarrollo de tumores cancerosos en el seno maxilar correspondiente, y el otro una catarata con amaurosis. En estos dos ejemplos habia movilidad de la pupila del lado enfermo cuando no se tapaba el ojo sano, y al contrario inmovilidad sino se omitia esta precaucion.

La inmovilidad de la pupila, sometida como la amaurosis con algunas variaciones, nos ha parecido siempre estar en relacion con la facultad mas ó menos sensible, mayor ó menor de sentir la impresion de la luz, y si alguna anomalia se presenta, no se encuentra en contradiccion con las observaciones hechas hasta el dia, como la dilatacion mayor ó menor de la pupila.

La movilidad de la pupila es en la catarata una circunstancia importante para juzgar de la naturaleza mejor ó peor de la enfermedad y de las probabilidades del buen éxito que presenta la operacion; sirve tambien para darse cuenta de un fenómeno que muchos cirujanos miran como constante, á saber, la mayor facilidad que tiene el enfermo para distinguir los objetos por la mañana que por la tarde antes y despues de salir y desaparecer el sol. En efecto, antes de la opacidad completa del cristalino, si la pupila no está espuesta á una accion vivísima de la luz, se dilatará mas, y entrarán mayor número de rayos luminosos, y por consecuencia se pintarán mejor los objetos sobre la retina; al contrario, cuando el cristalino está completamente opaco, una luz muy viva podrá con mas facilidad pasar á traves de un cuerpo opaco, que no una luz débil y refleja.

Puesto que esta esplicacion está toda ella fundada en el diferente grado de dilatacion relativa de la pupila y del cuerpo opaco, y hay individuos en los cuales aun al fin de la enfermedad una viva luz les será mas favorable, como se verifica en aquellos que desde el principio la pupila ha contraido adherencios con la catarata, en cuyo caso la movilidad puede muy bien no ser nula, pero sí menor. Por la tarde y la mañana ó no hay ó es muy poca la dilatacion de la pupila y la diferencia de la facul-

tad de la vision en los diferentes momentos del dia es muy poco sensible. Muchos de los enfermos que hemos tenido ocasion de ver, no han notado ninguna diferencia; uno, entre otros, veia mejor en lo mas fuerte del dia y cuando habia mas luz, siempre que él estuviese situado á la sombra, como por ejemplo, á la de un arbol.

Es casi cierto que, á fuerza de preguntar á los enfermos, se llegaria á un número considerable de resultados semejantes, pero ordinariamente no se han estudiado bien estos fenómenos, ni tampoco la marcha de la enfermedad para dar una cuenta exacta de estos fenómenos sucesivos; la mayor parte de los que se encuentran en los hospitales tienen poco hábito, ó no estan acostumbrados á preguntas precisas y delicadas para entender lo que se les pregunta.

Creemos tambien poder parangonar á estos estados morbosos de la pupila otra disposicion anormal que nos ha parecido que ofrece particularidades notables.

OBSERVACION XVII. *Retraccion singular de las pupilas.*—Santiago Tournoy, de 64 años, fundidor de cobre, entró en el Hotel-Dieu el 3 de marzo de 1825 para curarse de una debilidad notable y progresiva de vista que no le permitia dedicarse á su oficio.

Este sugeto era buen mozo, fuerte, vigoroso, bien constituido, de temperamento sanguíneo, habia notado 14 meses antes de su entrada en el hospital que se interponia una nubecilla ó paño entre su ojo y los objetos, y que se debilitaba su vista en términos de no distinguir bien las formas; pero este estado era pasajero, por las tardes y las mañanas se mejoraba, no tenia ninguna otra incomodidad, ni cefalalgia siquiera, poco á poco se fue debilitando la vision, hasta que el enfermo se vió obligado á entrar en el hospital.

Desde su llegada al establecimiento se examinaron sus ojos. Ordinariamente la disminucion de la vista depende de dos causas, ó de cataratas que se forman gradual y paulatinamente, ó de las amaurosis, pero en todos los casos es facil el diagnóstico de estas afecciones, y en este era algun tanto dudoso en razon á que no habia dilatacion de la pupila ni opacidad del cristalino;

al contrario, su abertura estaba contraida como la cabeza de un alfiler, y estaban movibles, regulares y perfectamente negras. Es verdad que en ciertos casos de amaurosis las pupilas no estan dilatadas, y tambien que en alguna ocasion está retraida, pero casi siempre está inmóvil.

Con el objeto de apreciar mas sólidamente el estado de los humores, hizo Dupuytren instilar en el ojo del enfermo el extracto de belladona; á medida que pasaba algun tiempo y se hacia sentir la accion de la belladona, se dilataban las pupilas, la vista se restablecia, el velo ó nube que oscurecia los objetos se disipaba, y al cabo de algunas horas el enfermo recobró la facultad visual tan bien y á mayor distancia que nunca; los humores del ojo estaban completamente transparentes.

El dia 5 se instiló de nuevo la belladona, las pupilas estan siempre dilatadas, y la vista enteramente buena.

Del 6 al 9 suspension de las instilaciones del narcótico. El dia 9 las pupilas comenzaron á contraerse de nuevo, y la vista disminuyó en la misma proporcion. El dia 10 retraccion mas notable aun, turbacion progresiva de la vista. El dia 11 instilacion de la belladona, mejoria de la vista y relacion de la dilatacion obtenida en las pupilas. Se sostuvo la mejora hasta el dia 15 en que de nuevo volvieron los mismos fenómenos por razon de las mismas causas, y se ensayó el administrar interiormente el extracto de belladona (looch blanco seis onzas con adicion de un grano del extracto de belladona). Administrado en esta forma el extracto de belladona, no produjo en esta enfermedad ningun efecto notable en los primeros dias; las pupilas no estaban menos contraidas, y la vista continuaba en el mismo estado hasta que se emplearon de nuevo las instilaciones de belladona entre los párpados.

Sin embargo, el looch que contenia el extracto de belladona se siguió administrando, el enfermo tuvo una noche algunos síntomas de narcotismo, vision y vértigos, conservaba una especie de borboteo, segun decia, en el lado derecho de la cabeza. Dupuytren sospechó al cabo de algunos dias la influencia de un vicio reumático, y mandó aplicar al enfermo un vejigatorio alcanforado, se suprimió el looch y se continuaron las instilacio-

nes. A los dias siguientes se notó que los vejigatorios fluian poco, sin embargo, el ruido y borboteo seguian en el lado de la cabeza, y el dia 28 las pupilas se habian retraido de nuevo y se habia turbado la vista.

El dia 30 la retraccion era mas notable que á su entrada en el hospital.

El 9 de abril el vejigatorio de la nuca se reemplazó con un sedal. Las pupilas no tenian en este dia sino un diámetro medio, y el enfermo nos aseguró que veia perfectamente. Asi siguió en mejoria progresiva hasta su salida del hospital que fue en el dia 19 de abril (1).

ARTICULO VII.

DE LA OFTALMIA BLENORRÁGICA.=DE LAS MANCHAS DE LA CÓRNEA. DE LA INFLÁMACION DE LA RETINA.=DEL EDEMA CRÓNICO Y DE LOS TUMORES ENQUISTADOS DE LOS PÁRPADOS.

Se pasan pocas semanas, dijo Dupuytren, sin que no se presenten á la consulta pública muchos individuos afectados de oftalmia blenorrágica ó venérea á fin de que se les admitan en nuestras salas.

Esta afeccion resulta frecuentemente de una inoculacion directa mediante los dedos que se llevan á los ojos cuando estan manchados por el moco de la uretra.

En algunos casos suele aparecer la oftalmia despues de la supresion brusca del flujo uretral, sobre todo especialmente cuando la causa que produce la supresion es favorable para la irritacion de la conjuntiva, como, por ejemplo, un enfriamiento repentino. Boyer dice que esta enfermedad es muy rara en las mugeres, cuya asercion nos parece poco exacta: en los hospitales consagrados al tratamiento de la sífilis, se ven muchas mas de estas oftalmias en las mugeres que en los hombres, y los mismos datos suministran las salas del Hotel-Dieu.

Como quiera que sea, esta enfermedad es siempre peligrosa é incómoda, y exige de parte del práctico una atencion sosteni-

(1) Observacion redactada por Mr. Laugier.

da y medios enérgicos para combatirla. Se ha visto frecuentemente que la inflamacion destruia el globo del ojo, y llegaba hasta vaciarse en el término de seis á siete dias. No ha mucho que habeis observado dos casos en que dos mugeres perdieron la vista á consecuencia de oftalmias blenorrágicas.

Un niño que está situado actualmente (abril de 1833) en la sala de S. Juan, ha perdido tambien completamente la vista á consecuencia de esta enfermedad porque la madre estaba afectada del vicio sifilítico; en estos tres casos la oftalmia no se la habia tratado bien desde el principio, y casi su vista estaba ya enteramente perdida cuando entraron en el Hotel-Dieu.

Estos y otros ejemplos que podriamos citar, demuestran que es necesario tomar muchas precauciones para prevenir tan terrible enfermedad y sus funestos resultados.

Se dice generalmente que cuando esta oftalmia resulta de la supresion de la blenorragia uretral, afecta á la vez á ambos ojos, mientras que la inoculacion directa no ataca sino á uno; pero la observacion rara vez confirma estas distinciones, teorias simplemente de gabinete, y que siempre dependen de la misma causa aunque ambos ojos se encuentren afectados. Pero ora sea que la oftalmia haya sido transportada por el contacto de los dedos con los párpados en los ojos, ó ya de la impresion brusca de la blenorragia, ora proceda de una inoculacion directa, ora lo sea por otro cualquier medio, esta inflamacion se desarrolla y marcha de concierto con la de la uretra, y el médico debe emplear con prontitud los medios mas enérgicos para prevenir su funesta terminacion.

Los antiflogísticos tales como las sangrias generales y locales, las lociones emolientes y los revulsivos de todos géneros son generalmente insuficientes. Sin descuidar estos medios, que sin duda son bastante enérgicos y ventajosos, es necesario recurrir á un tratamiento especial y local, porque los demas medios no son sino accesorios. Consiste este tratamiento en la insuflacion mediante un pequeño conducto de cristal de una carta ó un cañon de pluma, de los calomelanos preparados al vapor aplicapos inmediatamente sobre la conjuntiva ocular y palpebral. Se hace esta insuflacion dos ó tres veces al dia, añadiéndole solo

por la tarde la instilacion de una ó dos gotas de láudano líquido de sydenham entre los párpados.

OBSERVACION I. *Oftalmia blenorrágica de ambos ojos.—Tratamiento por los calomelanos.—Curacion.*—L... de 30 años, vendedora, pequeña, gruesa, de buena salud habitual, reglada desde la edad de 14 años, tuvo seis hijos, aunque no crió ninguno. Tuvo flujos blancos repetidos; colocada ordinariamente á las estremidades del Puente Nuevo, se espuso á las intemperies y cambios atmosféricos; tuvo, como llevamos referido, muchos flujos de naturaleza dudosa. Aseguraba que el dia 18 al 20 de enero el viento frio que corria le habia incomodado sus ojos, y se le habian inflamado. El dia 20 por la tarde el ojo derecho se puso sumamente doloroso, y parecia que sentia la enferma como si sus párpados estuviesen llenos de arenillas, pues le punzaban cuando movia estos velos membranosos, no pudo dormir, y á la mañana siguiente no pudo abrir los párpados por razon de su grande tumefaccion (cataplasmas, semibaños, pediluvios, lociones con agua de melisa, el mismo estado). El dia 22 un ancho vejigatorio al brazo; á los tres dias, es decir, el 24 se afectó de la misma manera el ojo izquierdo, se pusieron en planta los mismos remedios hasta el 2 de febrero, época en la que se la condujo al Hotèl-Dieu.

Los párpados estaban muy hinchados, la conjuntiva formaba un rodete de un rojo vivo violeta, saliente, muy doloroso, y fluia abundantemente un moco verdoso puriforme y muy fétido; era imposible distinguir la córnea. La enferma no veia, los ojos estaban doloridos en términos que sentia fuertes lancetazos, cefalalgia constante, anorexia, fiebre y ocupacion de estómago, pues la lengua estaba sucia.

La enferma notó que tenia un flujo uretro-vaginal abundante, se obstinó en no dar ninguna noticia acerca del origen de su mal; pero hay hechos y fisonomias que hablan por sí mismas y no necesitan revelacion, pues las respuestas afirmativas ó negativas nada añaden ya á la conviccion de los prácticos. Por la tarde se comenzó ya á insuflar los calomelanos preparados al vapor, se instiló una gota de láudano en cada ojo, se lavaron las partes con agua simple, y se cubrieron los ojos

con vendas fijadas al gorro; la noche fue mas tranquila.

Los dias siguientes continuaron los mismos medios; por mañana y tarde se repitieron las insuflaciones con el mayor cuidado: servia generalmente como instrumento un cañon de pluma ó un tubito de vidrio en que se ponen los calomelanos en polvo; se separan lo que se pueden los párpados; se sopla por la estremidad del tubo, y el medicamento se estiende por toda la superficie enferma. Los movimientos de los párpados y las lágrimas que corren en abundancia hacen que penetre el medicamento en todos los repliegues de la conjuntiva inflamada; el láudano solo se instila por la tarde.

Bajo la influencia de este tratamiento la mejoria es pronta, disminuye el flujo purulento y se calman los dolores. Se continuó el mismo plan, añadiendo los purgantes que al cabo de 15 ó 18 dias se suspendieron, continuando Dupuytren con las insuflaciones, instilaciones y baños de pies. La enferma consiguió abrir los ojos, desapareció casi del todo el quémosis; las córneas estaban buenas, escepto en la parte inferior del ojo derecho en que existia una pustulita. Se persistió en el uso de estos remedios; los progresos y mejoria caminaron pronta y seguramente, y la enferma recobró completamente la vista, y salió del hospital curada de su vista y de su flujo uretro-vaginal (1).

OBSERVACION II. *Oftalmia blenorrágica.—Curacion.*—Una muger de 25 á 26 años vino haria un mes al Hotel-Dieu para curarse de una oftalmia blenorrágica del ojo derecho; sus dos ojos estaban bañados de un pus verdoso, y no podia abrir el ojo sino con suma dificultad: la conjuntiva estaba roja é hinchada, y los dolores eran muy vivos. Se comenzó á hacer uso de las insuflaciones de los calomelanos y las instilaciones del láudano cinco dias despues de la invasion del mal. Al cabo de algunos dias de la administracion de este método se notó una mejoria sensible; poco á poco desaparecieron los síntomas, y tres semanas despues salió enteramente curada. La terminacion de esta enfermedad no es siempre tan favorable, y algunas veces, segun hemos hecho ya notar, los individuos pierden completamente la vista.

(1) Observacion redactada por Mr. Brun.

OBSERVACION III. *Oftalmia blenorrágica.—Pérdida de ambos ojos.*—Francisca Semnais, de 36 años, parió hará unos tres meses su sesto hijo. Su marido, que frecuentaba las casas de prostitucion, habia contraido una blenorragia que ella notó el 26 de marzo de 1833, y advirtió que tenia tambien ella un flujo vaginal abundante y verdoso con vivos dolores, especialmente al tiempo de orinar.

Poco tiempo despues se resintió de dolores en el ojo izquierdo, que no tardó mucho en inflamarse y aumentar de volúmen; no sabia á qué atribuirlo, y no recordaba haberse frotado los ojos con sus dedos impregnados de pus. El resultado fue que se le presentó fiebre, y sobrevino en su ojo izquierdo un flujo semejante al de la vagina; habiendo consultado á Mr. Murat, este profesor la mandó aplicar ocho sanguijuelas alrededor del ojo. Al dia siguiente entró la enferma en el Hotel-Dieu (31 de marzo de 1833); se la sangró inmediatamente.

El dia 1.° de abril presentaba los fenómenos siguientes: ojo izquierdo sumamente inflamado y aumentado de volúmen, párpados inyectados, tumefactos é invertidos hácia afuera, y por entre ellos fluia una gran cantidad de materia amarillenta, verdosa, espesa que habia irritado la mejilla por la que pasaba. Separados convenientemente los párpados se notó la gran inflamacion de la conjuntiva; la córnea transparente, reblandecida en su superficie, aparecia de color blanquizco por razon de la materia albuminosa que la cubria.

La enferma acusaba fuertes dolores en el ojo y cabeza, habia insomnio, fiebre, constipacion; el ojo derecho estaba perfectamente sano, y el flujo vaginal era tan abundante como antes.

Dupuytren mandó que se insuflasen tres veces al dia los calomelanos en polvo preparados al vapor y muchos fomentos al dia.

La enferma durmió un poco por la noche, disminuyó la inflamacion palpebral y el flujo, se separaron los párpados y pudo notarse que la córnea no habia perdido del todo su transparencia; era de temer se afectase el ojo derecho, pues existia una pequeña porcion de materia entre sus párpados, y en todo

este mismo dia se inflamaron estos, se aumentó el flujo y los dolores por la tarde, hasta tal punto, que la pobre enferma se quejaba mucho, sin que hubiesen podido calmarlos el uso de los calomelanos en el ojo izquierdo.

Por su desgracia tambien la infeliz, que es objeto de esta historia, estaba criando, por cuya razon se le separó su niño para evitar la afeccion.

Se continuó insuflando los calomelanos, los baños de pies, las lavativas laxantes, el suero por bebida; pero á pesar de todos estos medios persistió la inflamacion en ambos ojos. La córnea izquierda se puso opaca completamente, la derecha siguió intacta por mucho tiempo, pero terminó por perder su transparencia en el dia 8 de abril. Se lavaron los ojos por varios dias con vino mielado sin obtener mejoria notable.

El dia 12 de abril se encontró el cristalino izquierdo entre los párpados, estaba entero y transparente; se examinó el ojo, y presentó una perforacion de la córnea á través de la cual habia salido este humor y se habia vaciado en parte el ojo.

La córnea derecha no tardó en seguir el mismo curso, y el dia 16 de abril los accidentes generales, la fiebre, el insomnio habian disminuido, los párpados estaban menos tumefactos, el flujo era escaso: el marido de la enferma vino á reclamarla, ella consintió en salir á pesar de no estar completamente curada, como en efecto lo ejecutó, saliendo del hospital el dia 16 de abril de 1833 (1).

La oftalmia blenorrágica se observa frecuentemente en los niños y se la da el nombre de puriforme sin atender á su causa.

Depende en los recien nacidos de una inoculacion directa que tiene lugar en el momento del parto, es muy grave, y la pérdida de la vista su mas frecuente y comun fruto. El tratamiento debe de ser el mismo que para los adultos; es preciso poner mucho cuidado y perseverancia, porque el dolor da lugar á una contraccion espasmódica de los músculos orbiculares de los párpados, y es muy dificil el poder hacer que los medicamentos se pongan en contacto con las partes enfermas.

En nuestros dias las nuevas ideas que se tienen acerca de la

(1) Observacion redactada por Brun.

naturaleza de la sífilis, podrian producir algunas dudas en talentos poco sólidos sobre la etiologia de la enfermedad que llevamos descrita, de la oftalmia venérea, en fin. Nosotros creemos que es contrario á la observacion el rechazar las pruebas dadas por los autores dignos de toda fe. Astruc cuenta que las orinas de un individuo afectado de flujo uretral, de purgaciones, si se emplean en lociones sobre los ojos, darian lugar á una oftalmia virulenta muy grave. Merteus refiere la historia de un esperimento intentado de buena fe por un médico que tenia dudas acerca de este punto y que no tardó en convencerse de la realidad de la inoculacion. Chaussier, en fin, ha visto el moco puriforme de una blenorragia oftálmica producir por su contacto con un ojo sano una enfermedad enteramente semejante.

Aun pudiéramos añadir ejemplos bien patentes y sobrado caros á la ciencia para demostrar la verdad de estas opiniones, como, por ejemplo, los tan conocidos y desgraciados esperimentos de los filántropos, cuanto inespertos estudiantes de medicina que perecieron víctimas de su celo por la ciencia.

Las personas que hace muchos años asisten á la clínica del Hotel-Dieu, han visto curar á gran número de individuos afectados de oftalmias blenorrágicas, y jamás han visto que se hubiesen hecho tentativas para el restablecimiento del flujo uretral suprimido. Debemos, sin embargo, confesar que una supresion demasiado brusca del flujo puede producir la oftalmia, y que el mejor medio de prevenir esta complicacion es el no cortarle demasiado pronto. En la mayoria de casos ambas enfermedades siguen el mismo curso, y van de concierto sin que se note que se releven mutuamente una á otra.

Estas ideas de antagonismo, tan seductoras en teoria, no estan de acuerdo con los hechos. Las inflamaciones de la piel producen otras semejantes en las mucosas. Una flegmasia serosa da lugar al desarrollo sucesivo de una ó muchas flegmasias de la misma naturaleza en otras membranas serosas, y es preciso confesar que los tejidos análogos son mas bien congéneres que antagonistas.

La oftalmia venérea nos conduce á hablar de otras afecciones de los ojos, cuyo tratamiento, aunque diferente por

la causa, es digno de atencion bajo el aspecto de su eficacia.

DE LAS MANCHAS DE LA CÓRNEA.

Hace ya bastante tiempo, dijo Dupuytren, que los enfermos afectados de manchas en la córnea vienen á buscarnos para curarse de esta afeccion, como en otro tiempo se consultaba y buscaban á Dessault para las oftalmias crónicas de naturaleza escrofulosa ú otras: sin duda esto es debido al tratamiento que yo empleo, que es el siguiente:

Si la irritacion es viva, hago que los enfermos se sangren del brazo; si es menor, se aplican sanguijuelas á las sienes y detras de las orejas, y administro en seguida uno ó mas purgantes dulces á dos ó tres dias de distancia uno de otro.

Se les pasa luego un sedal por la parte posterior del cuello, cuyo sedal ha de ser redondo, formado por muchos hilos reunidos en cilindro aparentando un cordon; le mando asi porque lo creo superior á los planos y desfilachados por sus bordes, y que se emplean generalmente, porque producen menos dolor en la cura, y porque se puede variar su volumen segun se quiera producir mayor ó menor irritacion.

A estos diferentes medios uno la insuflacion repetida por mañana y tarde de los siguientes polvos.

Tucia preparada.....
Azucar cande..... aa partículas iguales.
Calomelanos al vapor.

Los cuales polvos se insuflan abriendo los párpados y mediante el cañon de una pluma, el tubo de cristal ú otro cualquier medio, teniendo en cuenta siempre que los enfermos no deben lavarse los ojos ni enjugárselos despues de esta insuflacion.

Cuando no hay enfermedad en los párpados, ni ninguna inflamacion ni irritacion en la conjuntiva, basta sola la insuflacion de estos polvos para destruir las manchas en algunas semanas, especialmente si son recientes y ligeras. Las manchas mas antiguas, espesas y estensas se curan generalmente en un mes ó

seis semanas, y se han visto manchas que casi ocupaban la totalidad de las córneas y cubrian toda la pupila, hasta el punto de interceptar el paso de la luz en el ojo, disiparse enteramente en algunos meses.

DE LA INFLAMACION DE LA RETINA.

Cuando hemos descrito la catarata por depresion, continuó Dupuytren, hemos señalado como una de las consecuencias mas comunes y fatales de este método la inflamacion de la retina llamada *inflamacion del iris ó iritis* por aquellos que miran mas los síntomas aparentes que la causa y el sitio verdadero del mal. Esta afeccion está acompañada de fuertes, prolongados y pertinaces dolores de cabeza, contraccion de la pupila, turbacion de los humores acuoso y vítreo, rubicundez en la conjuntiva, lagrimeo continuo de lágrimas quemantes, imposibilidad de poder sufrir la luz, contraccion enérgica de los músculos orbiculares ó párpados, formacion de una película fibrosa accidental detras de la pupila, á la que generalmente se adhiere el iris, ceguera, en fin, remediable al cabo de algunos meses, destruyendo ó dislocando la película que acabamos de describir por medio de la aguja de catarata.

Esta inflamacion ataca frecuentemente á los niños escrofulosos, y se caracteriza por un horror marcado á la luz; puede sin duda ninguna tratarse con las sangrias y sanguijuelas, los diluyentes y derivativos, como igualmente por el sedal y los purgantes; pero la esperiencia me ha demostrado su insuficiencia, y me ha obligado á poner en juego otros medios. El que mejor me ha respondido hace ya mas de diez años, es el uso interno de los polvos y extracto de la atropa belladona. Prescribo el polvo á la dosis de 3, 4, 8, 12 ó mas granos, y el extracto á la de 1, 2, 3 y aun mayor número de granos; unos y otro divididos en seis dosis para tomar una cada dos horas.

Para prevenir el narcotismo ya local, ya general que estos remedios pudieran producir, he acompañado su uso del agua de Seltz artificial. Es inutil manifestar que el uso de los amargos, antiescorbúticos y antiescrofulosos, remedios tan prodigados,

aunque no juiciosamente, hace mas de 25 años no hacen mas que sostener y exaltar esta enfermedad en los niños.

DEL EDEMA CRÓNICO Y DE LOS TUMORES ENQUISTADOS DE LOS PÁRPADOS.

Antes de terminar con las enfermedades pertenecientes al aparato ocular, debemos decir algunas palabras del edema de los párpados, que despues de haber resistido á todos los métodos conocidos produce al cabo de algun tiempo una relajacion de la piel de esta region que cae por delante del globo del ojo, y se opone completamente al ejercicio de la vision.

Se encuentra frecuentemente esta enfermedad en niños de constitucion escrofulosa, con piel blanca, cabellos lacios y formas redondeadas, y todos los medios empleados han sido inútiles para remediarla.

Consultado varias veces Dupuytren para semejantes lesiones, calculó que cierta parte de la piel estendida seria seguida de una cicatriz que recogiendo el párpado, haria cesar la deformidad. La operacion que se efectúa es enteramente igual á la que se ejecuta en el *trichiasis*. Se hace sobre la piel esterna lo que se hace en aquel sobre la conjuntiva para combatir la inversion de los párpados, y el éxito es tan seguro como en aquel caso. Pero sucede frecuentemente que no basta una sola operacion, y es necesario hacer dos ó mas. La cicatriz que queda es imperceptible, y se oculta entre los pliegues concéntricos que forma el párpado sobre su parte movible.

Los párpados pueden ser el sitio de pequeños tumores enquistados que se desarrollan en su espesor, y que los antiguos designan bajo el nombre de *kiste*. La mayor parte de los cirujanos aconsejan disecarlos y quitarlos en totalidad; Wenzel dice que solo se haga una incision vertical al párpado superior, y horizontal en el inferior, sin que yo alcance á comprender por qué lo aconseja asi.

Dupuytren ha visto una muger á quien se habia operado quitándole el quiste con su párpado perforado de parte á parte, de modo que cuando le cerraba veia á traves de la herida cicatriza-

da. Hace ya 15 años que usa Dupuytren con feliz éxito este método que nos parece preferible, y es el siguiente: introduce su dedo índice izquierdo por debajo del párpado para hacer prominente el tumor, le abre con una lanceta y le vacia por espresion, introduce en el quiste un pedazo de nitrato de plata cortado á propósito, y recorre su superficie interna; este es su tratamiento ayudado con fomentos de agua fresca, verificándose casi generalmente la curacion á los ocho dias.

ARTICULO VIII.

DE LOS TUMORES Y DE LAS FÍSTULAS LAGRIMALES.=DIMENSIONES DE LAS VIAS LAGRIMALES.=DEL MÉTODO DE TRATAMIENTO ADOPTADO POR DUPUYTREN, Y DE SUS RESULTADOS.

La enfermedad que produce la fístula lagrimal, se presenta bajo dos formas bien distintas que dependen de sus grados sucesivos de desarrollo, y que se confunden en el lenguaje ordinario con un mismo nombre. Mientras no exista una abertura esterior que establezca comunicacion con el saco lagrimal, no puede decirse que exista una fístula; pero se observa entonces una dilatacion mas ó menos considerable en este último, y constituye el *tumor* lagrimal; es el primer periodo de la enfermedad; la perforacion del saco ó la *fístula* es el segundo.

El tumor lagrimal nace y se aumenta ordinariamente de un modo casi insensible; no se presenta sino un tumorcito casi imperceptible situado en la parte interna é inferior del ángulo interno del ojo, por debajo y detras del tendon directo del músculo orbicular de los párpados; es circunscrito, sin cambio de color en la piel, exento de dolor, y se vacia en su principio con solo la aplicacion de un dedo ó cualquier compresion, ya por el reflujo de la materia que contiene á traves de los puntos lagrimales, ya, lo que es menos frecuente, por su paso inmediato y descenso á la nariz. La epiphora que acompaña su desarrollo se hace cada dia mas perceptible, y las lágrimas se caen por las mejillas. El ojo del lado enfermo está constantemente rojo, su conjuntiva inyectada, sus párpados tumefactos, especialmente

en sus bordes libres, que por las mañanas estan pegados por una materia tenaz y amarillenta suministrada por los folículos irritados de Meibomio.

La enfermedad suele prolongarse bajo esta forma mucho tiempo sin hacer grandes progresos, pero llega una época en que las paredes del tumor se adelgazan, en que ya no se puede vaciar por la presion, y el enfermo esperimenta calor y dolor en esta region á consecuencia de la inflamacion del saco lagrimal, de los párpados, mejilla, nariz y frente, aunque no siempre con tanta actividad. El ojo está rojo, el líquido que le baña y que se vierte por la mejilla, adquiere calor y acritud, escoriando la piel por donde pasa. El tumor ofrece el aspecto de un flemon agudo en que se percibe la fluctuacion, y termina abriéndose al esterior. Entonces disminuye la epiphora en el mayor número de casos en razon al paso que encuentran las lágrimas por la abertura fistulosa cerrada antes. El líquido es una mezcla de lágrimas y mucosidades purulentas. En muchos casos la persistencia de la flegmasia produce la desorganizacion de los tejidos afectados, y se estiende la enfermedad á las partes vecinas, se desarrollan vejetaciones en el trayecto fistuloso, durezas y callosidades le rodean, se reblandece la mucosa del saco y del canal, se hace fungosa, y se destruye en gran parte; el periostio participa de estas alteraciones, los unguis y las porciones vecinas de los maxilares se desnudan, y se presenta la caries y la necrosis en el fondo de la fístula.

La caries no siempre aguarda á formarse cuando la enfermedad está en el último grado, pues á veces se observa aun antes de perforarse el tumor lagrimal, y por consiguiente antes de la formacion de la fístula. Ahora tenemos un ejemplo palpable de esto, segun se verá muy luego al describir su historia.

A lo espuesto sobre la marcha de la enfermedad no me parece que se necesite añadir mas para que se pueda reconocer bastante bien y sin dificultad esta lesion con los caracteres y signos en que se fundó el diagnóstico. No recorreremos las diferentes fases de este asunto, pues nuestro objeto no es hacer un tratado quirúrgico de cada especialidad, sino el esponer las consideraciones prácticas mas importantes que nos sugieren los hechos so-

metidos á nuestra observacion. Diremos, sin embargo, algunas palabras acerca de la causa de la lesion primitiva del saco lagrimal como origen de la enfermedad. Scarpa la coloca en el flujo palpebral, considerando á la afeccion del saco lagrimal como secundario de la flegmasia de los párpados. Segun este autor el líquido purulento que va á las vias lagrimales las irrita, las inflama; mas tarde el saco ó conducto nasal se ulcera, se perfora, y terminan, por fin, alterándose las partes huesosas del canal. Estos son los cuatro grados establecidos por el célebre profesor de Pavia. Pero investigaciones mas recientes han probado que las vias lagrimales, como todos los conductos escretorios, deben la mayor parte de las enfermedades á las membranas que los revisten. Se inflama un punto cualquiera de su estension, el tejido fibroso subyacente se hace el sitio de una congestion activa que retrae el área del conducto interior. Esta coartacion se hace una causa permanente de irritacion, aumenta el aflujo sanguíneo, los tejidos se reblandecen despues de inflamados, luego se ulceran, y la fístula se establece. El conducto de Stenon, la uretra, el recto, ciego, esófago, etc., suministran frecuentes é irrecusables ejemplos de esta especie de etiologia. Todas las causas permanentes de irritacion de los ojos, los párpados ó la membrana mucosa de las fosas nasales, son otras tantas causas remotas de los tumores lagrimales.

Asi sucede frecuentemente que se presentan en personas blancas, pálidas, cuya conjuntiva está casi siempre inyectada, con bordes rojizos y húmedos; que sobrevienen despues de las viruelas, escarlata y sarampion, y que dejan siempre restos en los párpados y aparato ocular; las herpes retropulsas, las afecciones venéreas y el estado escrofuloso de toda la constitucion, causas son todas que favorecen el desarrollo y persistencia de las inflamaciones óculo-palpebrales, asi como ocasionan las de las vias lagrimales, y por consecuencia los tumores y las fístulas de este punto como su frecuente resultado. Hasta las mismas causas mecánicas pueden determinar la tumefaccion del saco lagrimal y su erosion. Nosotros hemos observado en un sugeto la ausencia congénita del conducto nasal; el saco estaba perforado, el enfermo se curó por un método artificial,

dándole lugar á la salida de las lágrimas por dicho mecanismo.

No nos parece que disgustarian á los lectores las investigaciones que Dalmas hizo en la clínica de Dupuytren en los cadáveres de un gran número de individuos, á fin de establecer las dimensiones de las vias lagrimales; pero antes vamos á decir algunas palabras acerca de las anomalias que encontró este médico distinguido. En una muger encontró el conducto nasal separado en dos por una retraccion perceptible, en cuyo borde formaba la mucosa una válvula adherente al borde interno del canal, con un borde convexo inferior y libre por un borde cóncavo superior.

El orificio inferior del conducto nasal suele presentarse guarnecido de una válvula mucosa ó de un diafragma que cierra la abertura inferior en las fosas nasales, y asi lo advirtió Dalmas en dos individuos.

La obliteracion parcial del conducto nasal mas ó menos estensa, no es, como piensa Weller, una enfermedad incurable; las dos observaciones que vamos á referir prueban lo contrario, y aun cuando no se llegase á restablecer el conducto nasal mediante los métodos observados como seguros, ¿no nos quedaria aun la perforacion de los unguis?

OBSERVACION I. *Fistulas lagrimales con ausencia del conducto nasal.—Formacian artificial de este conducto por un trocarcánula.—Curacion.*—La señorita Lisa:::::hija de padres sanos, sometida á los cuidados de una nodriza, fue afectada á los 15 dias de su nacimiento de dos tumores situados en el ángulo del ojo; los ojos estaban lagrimosos, se puso un sedal á los dos meses de edad; se consultó con Wenzel dos años despues, y reconoció dos fístulas lagrimales, y á pesar de un tratamiento seguido por muchos años, y de que no se sabe aun la fecha, persistió el mal.

Cuando esta enferma se presentó á Dupuytren tenia ya 15 años, estaba bien reglada, y se hallaba en el estado siguiente: ambos ojos inyectados y lagrimosos; en el ángulo interno de cada ojo habia una fístula lagrimal; las narices estaban secas; un estilete que se metió por el conducto fistuloso, encontró un obstáculo óseo que no pudo vencer.

Despues que Dupuytren se enteró del origen y antigüedad del mal, conjeturó que el conducto nasal no existia. Se hizo la operacion en el lado izquierdo segun las reglas y prevenciones del método ordinariamente seguido, pero cuando se quiso introducir la cánula, se notó que no comunicaba con la fosa nasal correspondiente.

La indicacion que habia que llenar era abrir un conducto artificial en la direccion del que naturalmente debiera existir; para conseguirlo modificó Dupuytren el trocar de una manera ingeniosa, dándole una corvadura opuesta á la del arco superciliar; la cánula y hoja se fabricaron por un mismo modelo.

Despues de haberlo preparado todo, Dupuytren introdujo el trocar en la primera incision, que aun no estaba cicatrizada, venció la resistencia que le ofrecia la bóveda ósea, y pensó haber llegado á la fosa nasal á consecuencia de la sangre que salia, del cosquilleo que sentia la enferma en la nariz, y sobre todo por la salida del aire y las mucosidades que salian por la herida cuando se mandaba sonar á la enferma; por cuya razon, convencido ya de su éxito, colocó la cánula como ordinariamente se hace.

A los dos dias sintió la enferma su nariz humedecida, notó la necesidad de sonarse, lo que habia sentido rara vez antes, el ojo se puso claro, y desapareció el lagrimeo. Satisfecho Dupuytren del buen éxito de la operacion, pasó á practicarla en el lado derecho, é igualmente fue coronada de buen éxito. Se retardó, sin embargo, la curacion por la naturaleza de los bordes fistulosos que exigieron la cauterizacion con el nitrato de plata diferente veces, aunque con buen éxito, pues la señorita Lisa salió completamente restablecida.

OBSERVACION II. *Fistula lagrimal operada sin éxito por la cánula—Retraccion del conducto nasal.—Dupuytren hizo un conducto artificial, repuso la cánula.—Curacion.*—Maria Carolina Mathieu, de 21 años, madre de tres hijos, entró en el Hotel-Dieu el 11 de junio de 1833, y se la colocó en el núm. 28 de la sala de S. Juan. Los rasgos fisonómicos estaban poco desarrollados; desde su niñez padecia un lagrimeo continuo en el ojo izquierdo. Hacia ya un año que se le habia formado un tumor rojo y doloroso en el ángulo interno, que se abrió dando sa-

lida á un líquido purulento abundante, y cuyo tumor se habia reproducido muchas veces.

Cuando la enferma llegó al hospital aun no se habia abierto el tumor, pero le faltaba muy poco, y se abrió con la lanceta á fin de dar salida al pus que contenia; á consecuencia de esta operacion el tumor se retrajo; pero sabiendo la enferma que apareceria muy luego, dijo que queria se la curase radicalmente; é inmediatamente, oidas sus súplicas, se introdujo una cánula para dilatar el conducto nasal y desobstruirle, dando paso facil á las lágrimas.

El dia 17 de junio se introdujo el bisturí en el saco lagrimal, se metió un estilete que guiase la cánula de plata de 12 líneas de estension, pero no se logró el objeto porque habia un obstáculo.

Apercibido Dupuytren de la naturaleza del obstáculo, no queriendo hacerse ningun cargo, y sabiendo la inocuidad de esta pequeña tentativa, introdujo nuevamente el bisturí, aunque un poco mas abajo, y le hizo girar en sentido diferente, asi como á la cánula que en él se apoyaba; pero esta tentativa como la anterior tambien fue infructuosa, pues se tropezaba con un conducto cuyo fondo no permitia llegar la cánula sino en los dos tercios de su estension. A fin de poderse dirigir por ella, y penetrar mas tarde hasta el obstáculo, se la dejó puesta. Despues de todas estas tentativas era claro que el conducto nasal estaba obstruido en todo ó en parte. Algunas veces sucede que las exóstosis sifilíticas obliteran el conducto nasal aproximando sus paredes, pero á pesar de su frecuencia nada de esto existia en la enferma en cuestion.

Por otra parte, la conformacion de la nariz en esta enferma, la epiphora antigua á que estaba sujeta desde su niñez, asi como la ausencia de los síntomas venéreos, lo anunciaba, aun cuando la cara no hubiese estado conformada, como en efecto lo estaba. ¿No se podia concebir que se habia formado un obstáculo accidental, de que resultaba una epiphora que impedia el paso de las lágrimas al conducto nasal?

Para remediar este accidente que ha observado Dupuytren tres ó cuatro veces, se sirvió del mismo método que en el caso anterior, es decir, el dar salida á las lágrimas de un modo arti-

ficial, ya que naturalmente no podia á causa de la obliteracion del conducto nasal, para lo cual formó un camino nuevo á las lágrimas por medio de un taladrito.

La permanencia de la cánula habia ocasionado un poco de inflamacion que se calmó con los emolientes; el 24 de junio Dupuytren intentó la operacion; pero antes intentó introducir una cánula mas pequeña que las precedentes, lo menos dos líneas, y la dirigió mas atras que las primeras y encontró el mismo fondo duro retiró la cánula; é introdujo de arriba abajo el barreno ó taladro, y moviendo sobre su eje el instrumento, logró vencer la resistencia, puesto que sacándole introdujo facilmente la cánula que en este caso penetró sin dificultad.

Al momento salieron por la nariz algunas lágrimas y un poco de sangre. No se hizo soplar á la enferma cerrandola boca y la nariz por temor de que se torciese el instrumento.

Se manifestó una inflamacion muy viva en el grande ángulo del ojo, que se estendió á los párpados y mejilla, pero se disipó á los dos dias con el uso de los emolientes. Quedaba aun una fístula, por la cual salia pus de buena naturaleza, y nunca en los veinte dias que duró dió salida á hueso ni á pus que anunciase la caries. Habiéndose presentado al esterior un poco fungosa se sondó, encontrándose formada por tejidos blandos sin tendencia á la adhesion. Para cambiar este aspecto se introdujo profundamente un pedazo de nitrato de plata, teniendo necesidad de recurrir á esta cauterizacion por dos veces. En fin, empezó á cerrarse la herida esterior; y aunque el 8 de julio, que salió la enferma del hospital, no lo estaba completamente, no daba mas que una pequeña cantidad de pus, prueba cierta del restablecimiento del curso de las lágrimas por el conducto nasal artificial.

El doctor Cousture ha demostrado tambien la obliteracion del conducto nasal. La muger que forma el objeto de esta observacion habia tenido una fístula lagrimal que nunca se habia tratado. Existia la obliteracion á la izquierda, tenia su asiento cerca de la estremidad inferior, y dependia únicamente de la mucosa. El conducto óseo tenia libre su direccion ordinaria; el de la mucosa apenas se encontraba alterado en su parte superior.

pero se terminaba de repente en un fondo de saco cinco líneas por debajo de su orificio superior. Este fondo de saco, formado por la mucosa lagrimal, tenia su concavidad dirigida hácia arriba, y oponia su vértice á otro fondo de saco de concavidad dirigida hácia abajo, y constituido por la mucosa de las vias lagrimales. En dicha reunion era facil de distinguir cada una de las mucosas por su diferente grosor, siendo doble el de las fosas nasales.

Hé aqui una tabla de las dimensiones de las vias lagrimales.

Longitud de la nariz.		Longitud del conducto lagrimal superior.	Longitud del canal lagrimal inferior.	Altura del saco.	Longitud del canal.	Distancia del orificio inferior del canal del plano de las fosas nasales.
Pulg.	lins.	Líneas.	Líneas.	Líneas.	Líneas.	Líneas.
2	6	5	5 1/2	4	9	6
	22	5 1/4		4	7	7
	23		6	5	8	5
2	10	6	6	5	8	6
	22	4	6	4	9	5 1/2
	20	5 1/2	4 2/3			
	21			4	6	5
	23	5	4 1/2	5 1/2	6	4 1/2
		4 1/2	5 1/2			
		5 1/2		5	7	5
			3 1/2			

Considerando término medio á una nariz de 26 líneas desde su raiz á su base, y despreciando la fraccion, resulta:

Cinco líneas para la longitud del conducto superior.

Cinco líneas y una fraccion para la del inferior.

Cuatro líneas y una fraccion, altura del saco.

Siete líneas y una fraccion, longitud del canal.

Cinco líneas, distancia de su orificio inferior, del suelo de las fosas nasales.

Resulta de la etiología reconocida generalmente en el dia para los tumores y fístulas lagrimales, que el tratamiento antiflogístico debe aplicarse al principio de la enfermedad. En efecto, no debe perderse de vista que son, como lo hemos hecho notar, la consecuencia de un estado inflamatorio ordinariamente propagado desde el ojo y de los párpados, ó de la membrana mucosa de la nariz hasta el saco y el conducto en donde existen. Los medios destinados á llenar esta indicacion, bastan con frecuencia sin que haya necesidad de recurrir á ninguna operacion.

En una época mas avanzada, pero cuando aun la enfermedad es simple, es decir, que no existe en el saco lagrimal mas que una dilatacion mediana ó una perforacion reciente sin estar acompañada de callosidades, de vegetaciones fungosas, de desorganizacion de la membrana mucosa ó de caries en los huesos vecinos, el tratamiento antiflogístico secundado por los revulsivos, las fumigaciones, etc., serán suficientes con frecuencia para obtener una curacion sólida; en fin, hallándose la enfermedad en un grado tal que sea preciso recurrir á la operacion, siempre será util emplear un tratamiento antiflogístico preparatorio si existe en el ojo, en los párpados ó en los tejidos circunyacentes un grado considerable de flogosis.

No es sola la afeccion local sobre la que el cirujano debe fijar su atencion, sino que debe investigar con cuidado las causas remotas que la han producido, y dirigir sus observaciones sobre la constitucion del enfermo y sobre sus afecciones anteriores. Es el efecto en ocasiones de escrófulas, del vicio venéreo, de la repercusion de artritis, etc., y deben combatirse las unas y llamar las otras á su sitio primitivo al mismo tiempo que se aplican localmente los medios directos cuyo uso reclama el mal.

Raras veces hay ocasion en los hospitales de intentar la curacion de esta enfermedad por otros medios que la operacion. En general, los enfermos no acuden á pedir remedio sino cuando la fístula se halla establecida hace mucho tiempo, ó el tumor ocul-

ta tales desórdenes que es urgente abrirle y desobstruir el conducto nasal.

Para ejecutar esta operacion, segun el proceder de Dupuytren, no tiene que preparar el cirujano sino un bisturí ordinario, estrecho y de punta sólida y una cánula montada sobre su mango, que describiremos despues: el enfermo debe estar sentado en una silla baja y sólida, frente á una ventana de mucha luz, con la cabeza echada hácia atras y sostenida en el pecho de un ayudante, cuyas manos la mantendrán inmóvil; el cuerpo estará rodeado por una sábana cruzada por la parte posterior, hallándose tambien envueltos los miembros torácicos. El cirujano se asegura entonces, antes de pasar adelante, de la situacion exacta del reborde maxilar de la órbita, cerca del grande ángulo del ojo. No es raro encontrar este reborde mas elevado ó mas bajo, mas saliente ó deprimido que se creia á primera vista, y estas variedades pueden engañar al operador é impedir la apertura del saco. Por otra parte, el tendon directo del músculo orbicular de los párpados debe tambien examinarse con cuidado porque su disposicion no es siempre constante. Entre este, que debe quedar intacto hácia arriba, y el reborde maxilar de la órbita, debajo del cual ya no se encuentra el saco, se introduce el bisturí. Es preciso no olvidar estos principios elementales, de lo que depende el éxito de la operacion. La observacion siguiente nos dará á conocer el proceder adoptado por Dupuytren despues de muchos años; proceder que reune la facilidad de la ejecucion á la seguridad y á la prontitud de los resultados.

OBSERVACION III. *Tumor lagrimal en un lado, fistula en el otro.—Medios diversos.—Adherencias de los bordes de la fistula á los huesos.—Organizacion cutánea.—Operacion.—Introduccion de la cánula.—Cauterizacion de los bordes.—Curacion.*— La señora Daive, de cuarenta y dos años de edad, que habitaba en Sarre Louis, vino á Paris en el mes de mayo de 1821 para consultar con Dupuytren sobre un tumor lagrimal que tenia en un lado y una fistula en el otro.

Hacia seis años que la enferma notó por primera vez que el ojo izquierdo estaba lagrimoso, y que se formaba con frecuencia en su grande ángulo un tumor que se vaciaba por la presion y no

tardaba en reproducirse. Esta señora tenia un derrame contínuo de lágrimas por la mejilla; el ojo estaba siempre legañoso y lleno de lágrimas y la nariz seca. Este pequeño tumor aumentó bien pronto de volumen; la piel que le cubria se inflamó, se adelgazó, y los párpados se hincharon. Estos accidentes la hicieron recurrir á los auxilios de un cirujano que abrió el tumor, del cual salió pus, lágrimas, moco y sangre; la enferma se alivió y cedió la inflamacion, pero al tumor sucedió una fistula que era necesario curar, para lo cual se emplearon los siguientes medios. Al principio se hicieron inyecciones; pero habiéndose continuado por mucho tiempo, no se obtuvo con ellas resultado alguno. Habiendo caducado este primer medio, se ensayó un segundo; es decir, que se intentó hacer pasar por las fosas nasales un resorte de muelle. Se hicieron ensayos por algunos dias; su inutilidad condujo á adoptar el siguiente medio con la intencion de desobstruir por cauterizacion las vias lagrimales. Se introdujo un estilete enrojecido al fuego entre los labios de la fistula, y los cauterizó; sobrevino inflamacion que disminuyó á los pocos dias; bien pronto se desprendieron las escaras que se habian formado; se elevaron mamelones carnosos, pero el cirujano aplicó diariamente un lapicero de nitrato de plata. Este modo de obrar tuvo por resultado el ensanche de la fistula y la adherencia de sus bordes á los huesos; los bordes adquirieron una organizacion cutánea; en fin, se aplicó por bastante tiempo una plancha de plomo. Todos estos medios, lejos de curar la enfermedad, la habian hecho casi incurable. Deseando encontrar un remedio á su enfermedad, la señora Daive se presentó á Dupuytren, encontrándose entonces en el estado siguiente:

En el grande ángulo del ojo izquierdo existia una solucion de continuidad de tres líneas de diámetro, cuyos bordes tapizados por la piel adelgazada, habian adquirido la organizacion cutánea siempre propia de los orificios fistulosos que dan paso á cuerpos estraños. Por allí se derramaban sin cesar lágrimas que irritaban el ojo; inflamaban y escoriaban la piel de la mejilla.

En el grande ángulo del otro ojo habia mas de cuatro años un pequeño tumor que engrosaba en tiempo húmedo y era mas voluminoso por la mañana que por la tarde. Este tumor podia

vaciarse facilmente por la presion; entonces salia por los puntos lagrimales una materia purulenta, mucosa, mezclada con lágrimas: la nariz de uno y otro lado estaba seca.

La curacion del tumor lagrimal era cierta, pero ofrecia dudas la de la fístula; asi se le previno á la enferma, practicando la operacion el 4 de mayo de 1821 del modo siguiente:

Sentada la enferma frente de una ventana y con la cabeza apoyada sobre el pecho de un ayudante, Dupuytren estendió con los dedos medio é índice de la mano izquierda la piel de los párpados del ojo derecho, tirándola un poco hácia fuera, mientras que con la mano derecha armada de un bisturí estrecho hizo en la piel que cubria el tumor una incision perpendicular que la dividió y tambien el saco lagrimal. Se observó que el instrumento no se habia desviado de la profundidad á que penetra con facilidad por la salida de la mucosidad purulenta. Cambiando entonces de mano Dupuytren, cogió con la derecha el bisturí y con la izquierda el mango (1) revestido de su cánula de oro; retiró un poco el bisturí para permitir que se deslizase sobre su cara el mandril armado con la cánula, introduciendo esta á medida que sacaba aquel, y cuando ya llegó á la altura del conducto nasal, no quedó otra cosa que hundirla. Advirtió que habia penetrado muy adelante por la resistencia que se esperimentaba á introducirla en este sentido, lo que provenia del contacto de la cánula sobre el reborde de la gotiera lagrimal. Queriendo asegurarse que existia la comunicacion entre el saco lagrimal y la fosa nasal, Dupuytren cerró la abertura anterior de las fosas nasales, y ordenó á la enferma que hiciese esfuerzos como para sonarse; al momento salió por la pequeña abertura aire mezclado con pus y mucosidades sanguinolentas; se presentó la llama de una bugía, y se apagó.

En el otro lado la abertura fistulosa permitió la introduccion de la cánula; fue facil y cosa asombrosa, pero que siempre acontece, que la enferma no sintió la cánula y le costó trabajo creer que la tenia introducida.

(1) Este instrumento forma una especie de taladro ó cilindro cónico, de cuya estremidad superior parte un mango horizontal para comodidad del operador, y en la otra va introducida la cánula por su base. (*N. de la R.*)

Restaba saber el éxito que tendrian estas dos operaciones. A las veinte y cuatro horas se cicatrizó la pequeña herida del lado derecho; no existia el tumor; se habia restablecido completamente el curso de las lágrimas, y la nariz de este lado habia recobrado su humedad natural.

Muchos dias despues de la operacion pareció que se habia estrechado un poco la abertura fistulosa del lado izquierdo; sin embargo, la enferma esperimentaba en este lado la misma incomodidad.

¿Qué podia hacerse para cicatrizar esta abertura? ¿Debian destruirse las adherencias de la piel y refrescar los bordes de la fístula? Pero obrando asi habia el temor de no adelantar nada, antes por el contrario, agravar el estado de la dolencia, por cuya razon no se adoptó semejante partido.

Los brillantes resultados que Dupuytren acababa de obtener en la curacion de las fístulas recto-vexicales y uretro-vaginales por medio de la cauterizacion, le sugirieron la idea de emplear este medio. En efecto, quince dias despues de la operacion, no habiendo progresado á la cicatrizacion la abertura fistulosa, la tocó Dupuytren con un pequeño pincel de hilas empapadas en nitrato de mercurio con esceso de ácido, y encima colocó hila raspada, impregnada tambien de este cáustico. Sobrevinieron hinchazon y dolor que se calmaron á beneficio de algunas lavativas, pediluvios sinapismados, suero, etc.

A los cuatro dias cayó la escara, y Dupuytren observó con placer que la herida se habia estrechado un poco. Alentado por este éxito cauterizó por segunda, tercera, cuarta y hasta sétima vez, guardando siempre el intérvalo de cinco dias, y observó que en cada una se encontraba la abertura mas estrecha. Por último, el 3 de julio, dos meses despues de haber practicado la operacion, la abertura fistulosa, de paredes cutáneas, organizada durante algunos años y que habian juzgado muchos médicos incurable, estaba perfectamente cicatrizada y completamente restablecido el curso de las lágrimas: en una palabra, era tan exacta la curacion que habia mucha dificultad para poder asegurar que esta enferma habia tenido un tumor lagrimal en un lado y una fistula en el otro. No se podia ver que tenia la enferma en

su nariz dos cánulas de oro, y su presencia se hacia sentir tan poco que la señora Daive creia con trabajo el que se las hubiesen dejado. En fin, salió de Paris perfectamente curada y dichosa por haberse librado de una dolencia que se habia juzgado incurable (1).

Este proceder es, como se ha visto, uno de los mas simples, fáciles y prontos que pueden imaginarse. En resumen, una pequeña incision por debajo del grande ángulo del ojo que cubre el saco lagrimal, la introduccion en el saco y despues en el conducto nasal de una pequeña cánula destinada á reemplazar de una manera permanente, por decirlo asi, al mismo conducto, hé aqui en lo que consiste el tratamiento de una enfermedad que ha ejercitado tanto el talento de los cirujanos.

Despues de haber descrito el proceder operatorio tal como le ha adoptado Dupuytren debemos decir en qué consiste la cánula que este célebre práctico introduce y deja perfectamente en el conducto nasal. Hacia mucho tiempo que la cirujia habia reconocido en esta enfermedad la indicacion de dar al conducto nasal toda su libertad, y se esforzaba para atender á este objeto con la introducion de cilindros inertes destinados á sostener sus paredes, á mantenerlas separadas y á sustituir de algun modo á su membrana mucosa cuya superficie guarnecian y revestian. Foubert y despues Pellier, Besy, Bell, Waten y Mirault habian concebido y puesto en ejecucion durante el último siglo la idea de sustituir á los hilos de plomo y á los bordones una cánula que obrase á la vez como dilatador y como conducto abierto á las lágrimas. Simple y corta al principio, destinada á escaparse por las fosas nasales, fue perfeccionada por Flajani que la hizo cónica y mas larga. Pero los instrumentos de estos antiguos cirujanos eran muy defectuosos, y sus procederes operatorios han caido en el olvido hace mucho tiempo.

Dupuytren, atendiendo á esta justa indicacion, tomó la cánula de Foubert, pero modificando de tal modo el proceder operatorio y el instrumento, que puede decirse con razon que le

(1) A synopsis of the diseases, of the eye by Benjamin Travers, segunda edicion, pag. 456, Londres 1821. La observacion fue redactada por Marx y remitida á Travers por orden de Dupuytren.

pertenecen ambos, y que bajo este aspecto nada debió á sus predecesores. Supo adoptar perfectamente la cánula al conducto nasal, hacerla mas facil de soportar, menos dispuesta á caer en las cavidades nasales ó á remontarse hácia el saco lagrimal; en una palabra, propia para desempeñar cumplidamente los usos á que se destina.

La cánula de que se sirve Dupuytren es de plata ú oro, hecha espresamente para el enfermo que va á operar, de ocho á nueve líneas de longitud para los adultos, y de cinco á seis para los niños, un poco mas ancha en su parte superior que en la inferior, guarnecida en su estremidad mas voluminosa por un reborde circular redondeado y poco grueso. De mayor longitud apoyaria por bajo en el suelo de las fosas nasales ó elevaria hácia arriba la pared anterior del saco lagrimal; muy corta, no descenderia por debajo del repliegue vascular del conducto, y seria inutil en ciertos casos. Está ligeramente encorbada hácia adelante para adaptarse mejor á la direccion del conducto nasal, y su estremidad inferior se encuentra cortada en forma de pico de flauta. Este instrumento se monta sobre un taladro ó mandril formado de un tallo de hierro doblado en ángulo recto. La parte que penetra en la cánula debe llenarla exactamente; la otra que sirve de mango es mas larga y en forma de espátula. Importa que la estremidad libre de este taladro se halle adaptada de tal modo al pico de la cánula porque no resulte salida alguna desigual susceptible de herir las paredes del conducto; por lo demas la cánula no debe tener ninguna abertura lateral. Ya hemos dicho cómo debe introducirse en el conducto nasal.

A nada iguala la prontitud con que Dupuytren practica la operacion que acabamos de describir. Pasa todo con tanta rapidez que con mucha frecuencia los enfermos ignoran completamente que se ha introducido un cuerpo estraño en sus vias lagrimales; no tienen conciencia de su presencia, y ha sucedido muchas veces verse obligado Dupuytren á introducir de nuevo el taladro y hacerle resonar contra la cánula para convencerlos. Otros esperimentan un ligero cosquilleo ó un sentimiento de incomodidad muy oscuro que desaparece en veinte y cuatro horas. Tales son los resultados que nos presenta la siguiente observacion, en la

que ha obtenido este método el éxito mas completo y pronto, á pesar de la antigüedad de la enfermedad y los desórdenes á que habia dado lugar.

OBSERVACION IV. *Fistula lagrimal. — Operacion. — Curacion.* — Galan (F. L. A.), de quince años de edad, bien constituida y reglada, tenia en el grande ángulo del ojo derecho una fistula lagrimal caracterizada perfectamente. Hacia siete años que habia notado por primera vez un lagrimeo insólito sobrevenido sin causa conocida. El derrame se hizo cada dia mas abundante é incómodo; fue aplicado un vegigatorio á la nuca y sostenido por mucho tiempo. Se aplicaron otros al brazo, pero siempre sin ningun alivio.

Dos meses antes de su entrada en el hospital apareció un tumor en el grande ángulo del ojo afecto, blando en el principio igualmente compresible é indolente, pero que bien pronto despues se hizo tenso, caliente y doloroso.

Se estendió la inflamacion á las partes vecinas; se formó una abertura en el centro del tumor, y dió salida á muchas lágrimas mezcladas con pus. Entonces disminuyó la tumefaccion; cesaron los dolores; fue menos considerable el lagrimeo, y la enferma se encontró mucho mejor. Pero habiéndose obliterado pronto la abertura, se formó de nuevo el tumor y se hizo mas voluminoso que la primera vez; se aumentó la inflamacion, y se estableció una nueva fistula que persistia aun á la entrada de la enferma en el hospital. El ojo se encontraba entonces vivamente inflamado y lagrimoso; los párpados muy enrojecidos y tumefactos: una materia acre y caliente formada de pus y de lágrimas se derramaba sobre la mejilla.

Tres dias se consagraron á un tratamiento preparatorio y á combatir la inflamacion de las partes, practicando en seguida la operacion segun el proceder ordinario. Inmediatamente despues se preguntó á la joven enferma si habia notado algo, y no tenia sensacion alguna de la presencia de la cánula en el conducto nasal, por lo que fue preciso esplicarla lo que acababa de hacerse por medio de la operacion. A los cinco dias se encontraba enteramente cicatrizada la pequeña herida y destruida la inflamacion; á los ocho apenas se conocia en qué lado habia existido la

fistula. La enferma salió del hospital á los diez y ocho dias despues de su entrada.

OBSERVACION V. *Tumor lagrimal existente despues de dos años y medio, inutilmente tratado por diversas aplicaciones, por fumigaciones, inyecciones, vegigatorios, y curado en doce horas (en su casa) por la introducuion de una cánula de oro en el conducto nasal.*—Madama Gilbert, de S. German, de veinte y dos años de edad, que tenia la base de la nariz ancha y un poco aplastada, hacia mas de dos años y medio que le apareció un tumor en el grande ángulo del ojo derecho: este tumor, oblongo y blando, estaba acompañado de secura en la nariz derecha y lagrimeo involuntario. Una lámina trasparente formada por las lágrimas, cubria la parte anterior é inferior del ojo. La conjuntiva no estaba inflamada. Por la mañana se encontraban los párpados pegados por una materia puriforme, y el tumor era voluminoso y se hallaba tenso. La presion hacia salir gran cantidad de pus y de mucosidades por los puntos lagrimales, y desaparecia el tumor casi por completo sin que bajase nada por la nariz. La enferma tenia el aliento fuerte.

Se habian usado inutilmente, en los dos años y medio que existia el tumor, fumigaciones, aplicaciones emolientes y fortificantes, inyecciones estimulantes por el punto lagrimal inferior, purgantes y un vejigatorio.

Ví á la enferma; introduje por una incision practicada con el bisturí en la cara anterior del saco una cánula de oro en el conducto nasal; salió mucho pus. Puse despues un pedacito de tafetan sobre la pequeña herida.

La enferma salió por la mañana, y fue á comer fuera al siguiente dia. El tumor no habia reaparecido, y se encontraba la nariz húmeda. No existia vestigio alguno de inflamacion ni la sensacion de la presencia de la cánula en el conducto nasal.

Habiendo persistido este estado de cosas en los ocho dias siguientes, sin que la enferma dejase de entregarse á sus ocupaciones ni de salir, volvió á S. German perfectamente curada (1).

En otra observacion recogida por A. Lebreton existia la enfermedad hacia mas de dos años. Por espacio de ocho meses ha-

(1) Observacion redactada por Dupuytren.

bia sido tratada inutilmente con inyecciones de agua de Bésagre. La curacion se verificó en veinte y cuatro horas por la introduccion de la cánula.

Se ha propuesto modificar el proceder de Dupuytren, generalmente admitido hoy por los cirujanos franceses, del modo siguiente:

Incindido el saco lagrimal se introduce la estremidad de un estilete largo en el conducto nasal; hundido profundamente, fuerza con tanta mayor facilidad el obstáculo cuanto menos considerable es su volumen. Entonces se hace descender la cánula colocada por delante del estilete que la sirve de guia y la impide estraviarse. Cuando el pavellon de la cánula ha llegado casi á la abertura de la piel se retira el estilete y se reemplaza por un manubrio estremadamente corto, por medio del cual se deprime la cánula á la profundidad conveniente. Pero el mismo autor de esta modificacion reconoce con razon que siendo todo mas complicado que en el proceder del cirujano en gefe del Hotel-Dieu, no ofrece sobre este ninguna ventaja especial.

Aunque el proceder de Dupuytren sea, sin contradiccion, el mas eficaz de todos los empleados hasta el dia y satisfaga á todas las indicaciones, no se le han dejado de oponer como vicios esenciales algunos inconvenientes; ciertos accidentes á que da lugar la presencia de la cánula. Lejos de negarlos, ha sido, por el contrario, el primero en esponerlos dando ejemplos á fin de hacer apreciar mejor los medios que deben ponerse en práctica para remediarlos. Entre estos inconvenientes se nota principalmente la reascension de la cánula en el saco lagrimal, ó bien su caida en las fosas nasales por la estremidad inferior del conducto nasal. La reascension de la cánula, despues de un tiempo mas ó menos largo, da lugar á inflamaciones, ulceraciones y abscesos que necesitan su estraccion.

Hé aqui cómo Dupuytren habló de esto. La primera vez que tuve que hacer la estraccion de la cánula confieso que me encontré un poco embarazado; Marx quitó las dificultades proponiéndome servirme de un garabato de bordadora que dobló al fuego; este medio fue del todo completo. Despues hemos hecho confeccionar un pequeño instrumento análogo al que sirve para introducir la

cánula; la parte que se introduce está hendida, y sus dos porciones se separan en virtud de su elasticidad. Cada una está terminada por un pequeño corchete ó garabato cuyas puntas se dirigen hácia afuera. Cuando se introducen se encuentran aproximadas por una pequeña virola que se retira á voluntad. Asi que su estremidad inferior traspasa el pico de la cánula, se separan por efecto de su elasticidad, dos pequeños corchetes se apoyan sobre el reborde de la cánula y no puede retirarse el instrumento sin tirar de aquella. Este mecanismo es muy simple y el instrumento de muy facil aplicacion. Indispensable cuando la cánula ha producido accidentes sin dislocarse; se puede pasar perfectamente sin él cuando se encuentra muy arriba en el saco lagrimal; entonces es suficiente hacer una pequeña incision en este saco para poder cogerla y estraerla con facilidad con las pinzas de ligar.

El reborde dado á la parte superior de la cánula tiene por objeto prevenir su caida en las fosas nasales, y la previene en efecto. Sin embargo, este accidente acontece algunas veces, y entonces el instrumento irrita é inflama la membrana mucosa de estas cavidades, la ulcera, la destruye y perfora hasta la bóveda palatina. Dupuytren ha visto muchos enfermos en quienes formaba una prominencia mas ó menos considerrble en la boca. Como está hecha en forma de cono, su extraccion al traves de la bóveda del paladar presenta dificultades, y seria preciso para practicarla de este modo esfuerzos muy considerables que no podian menos de perjudicar. En estas circunstancias, dijo Dupuytren, se la debe hacer traspasar de abajo arriba en las fosas nasales y extraerla por la nariz ya con pinzas de ligar ó con las de curacion.

OBSERVACION VI. *Fistula lagrimal.—Operacion.—Ascension de la cánula en el saco lagrimal.—Extraccion.—Curacion.*—Una muger habia sido operada por el proceder de Dupuytren, y llevaba la pequeña cánula ya mas de diez y ocho meses. En este tiempo no se resintió de una enfermedad de la que no la quedaba el menor vestigio. Pero despues de algunos dias hubo dolor, y se manifestaron tumefaccion y rubicundez en el grande ángulo del ojo. Comprimiendo en este punto, se en-

contraba fluctuacion y la presencia de un cuerpo estraño; era la cánula que habia subido en el saco lagrimal. Se hubiera podido reponerla con facilidad en el conducto nasal; pero juzgando Dupuytren que una permanencia de diez y ocho meses deberia bastar para restablecer suficientemente la libertad de este conducto, se determinó á quitarla. Hizo una incision por debajo del músculo orbicular de los párpados como para la operacion ordinaria de la fístula. Se notó la cánula, fue puesta al descubierto y estraida facilmente con las pinzas de ligar. Al punto cesaron los accidentes, y la enferma estuvo perfectamente curada á los pocos dias.

Puede suceder que la cánula, despues de haber permanecido mas ó menos tiempo en el conducto, caiga en las fosas nasales; entonces hay que volver á hacer la operacion; esto es lo que sucedió en el caso siguiente.

OBSERVACION VII. *Fistula lagrimal operada y curada por la introduccion en el conducto nasal de una cánula de oro que permaneció en dicho punto siete años.—Caida de la cánula despues de un tiempo tan prolongado.— Vuelta de la enfermedad.—Nueva introduccion de una cánula mas fuerte y larga.—Nueva curacion.*—Paulina Tournier, de 25 años, lencera, tuvo á los siete años una flusion de pecho que cedió pronto á remedios de que no supo dar noticia; únicamente sabia que la aplicaron un vejigatorio al brazo, y se le sostuvieron por espacio de seis meses. La convalencia fue larga y penosa. En la época en que se suprimió el vejigatorio (noviembre de 1811), no tenia ninguna precaucion, y anduvo frecuentemente con la cabeza desnuda, aunque hubo muchas variaciones. A las tres semanas empezó á tener una epiphora abundante en el lado izquierdo, y seis semanas despues de la cicatrizacion del vejigatorio notó que tenia un pequeño tumor en el grande ángulo del ojo. Este tumor creció con rapidez, y adquirió el volúmen de un grueso garbanzo.

En enero de 1812 consultó con Dupuytren que, comprimiendo la parte enferma, hizo salir pus por los puntos lagrimales. Cierto desde entonces de que existia un tumor lagrimal, introdujo en el conducto nasal, y dejó alli permanente, una cánula de ocho líneas de longitud y de una línea de diámetro en su par-

te mas ancha. El tumor desapareció á beneficio tambien de una ligera compresion que se ejerció en él por algunos dias. Cesó el lagrimeo. La enferma sintió la cánula por dos ó tres dias, pero despues no tuvo ya sensacion alguna.

A fin de julio de 1818 tuvo un disgusto muy vivo, y por consecuencia de esto la sobrevino una hinchazon considerable de la cara con calor y dolor, pero sin cambio de color en la piel. Se emplearon cataplasmas y vahos emolientes. La cánula se hizo de nuevo sensible é incómoda para la enferma, que la observó como dislocada. Se pronunció un nuevo tumor lagrimal que se abrió y dió salida á una gran cantidad de pus. Se aplicaron sanguijuelas á las sienes. Cesó la hinchazon inflamatoria de la cara á los ocho dias. La fístula lagrimal se cerró muchas veces por dos ó tres dias, lo que permitia una nueva coleccion, y determinaba dolores que cesaban cuando volvia á abrirse. Permaneció estacionario este estado; pero el 13 de setiembre de 1818 salió la cánula por la nariz, lo que no produjo cambio alguno en el volúmen del tumor, pero sí aumentó mucho, segun dijo la enferma, los dolores que esperimentaba. La caida de la cánula fue seguida inmediatamente de una hemorragia nasal.

El 25 de octubre volvió á consultar con Dupuytren, presentando los síntomas siguientes:

En el grande ángulo del ojo izquierdo, por debajo del tendon directo del músculo orbicular de los párpados, existia un tumor hemisférico, del grosor de media avellana, fluctuante, casi sin cambio de color en la piel, en medio del cual se observaba una corteza que tapaba y cerraba una pequeña abertura; comprimiendo este tumor, se hacia salir pus por los puntos lagrimales.

El 26 de octubre introdujo Dupuytren la punta de un bisturí por debajo del tendon directo del orbicular de los párpados hasta el saco lagrimal; en el momento en que le retiró, le reemplazó con una cánula de oro armada en su mango que introdujo en el conducto nasal; retiró el mango, y dejó permanente la cánula. Tenia esta once líneas de longitud y un diámetro de línea y media en su parte mas ancha; por consiguiente era en todas sus dimensiones un tercio mas fuerte que la que se habia caido.

Cánulas de esta longitud son las que empleó desde esta época Dupuytren en los adultos, mientras que en la primera que tuvo que aplicar, la mandó dar la longitud de ocho líneas y una en su mayor latitud. Se ejerció una ligera compresion sobre el tumor. El 13 de noviembre no quedaba ya vestigio alguno (1).

Se ha discutido acerca de si esta larga permanencia de la cánula en el conducto nasal podia determinar alguna alteracion de los huesos. M. A. Robert ha retirado últimamente una cánula que habia sido colocada diez años antes; exhalaba un olor fétido y tenia incrustaciones á su alrededor: la opinion fue que se habia formado una caries. Sin contestar acerca de la veracidad de este hecho, debemos decir que jamás se ha observado en la práctica prolongada de Dupuytren.

Por lo demas, los accidentes de que acabamos de hablar, y que se han señalado como muy frecuentes, son, por el contrario, muy raros, y no invalidan en nada los resultados del proceder operatorio. En segundo lugar, esta afeccion es con frecuencia efecto de causas generales, tales como el vicio venéreo ó el escrofuloso, etc.; y si el cirujano, no pudiendo llegar al conocimiento de estas causas, porque los enfermos disimulan las enfermedades que han padecido anteriormente, no une un tratamiento general al tratamiento local, ó si los enfermos desprecian los medios generales, lo que sucede con mucha frecuencia, es evidente que la insuficiencia de la operacion no debe atribuirse al proceder operatorio. En fin, el mal éxito debido al modo imperfecto con que algunos prácticos ejecutan el proceder imaginado por Dupuytren, no debe achacársele á este. Ha sucedido, por ejemplo, que en lugar de colocar la cánula en el conducto nasal, se la ha puesto en la órbita ó en el seno maxilar despues de haber perforado la pared inferior de la órbita, ó bien en el espesor de las partes blandas y por delante de los maxilares. He aquí un hecho curioso de este género.

OBSERVACION VIII. *Fistula lagrimal.—Camino falso.—Introduccion de la cánula en el espesor de las partes blandas y por delante de los huesos maxilares.—Nueva operacion.—Curacion.* —Una joven habitante de la campiña vino el 22 de setiembre

(1) Observacion redactada por Rousseau.

de 1812 á consultar con el Sr. S... para que la quitase un tumor que tenia en el grande ángulo del ojo. Hacia muchos años que padecia una epifora sobrevenida á consecuencia de las viruelas. Cuando se comprimia sobre la parte enferma, salian por los puntos lagrimales dos ó tres glóbulos de materia mucosa mezclada con las lágrimas. Se habia vaciado el tumor muchas veces, y cuando la enferma se presentó á S... se encontraba el grande ángulo mas bien deprimido que prominente. Las inyecciones no hacian que el líquido pasase á las narices.

Se practicó la operacion por el Sr. S... del modo siguiente: hizo deslizar verticalmente la hoja de un bisturí sobre el arco superciliar, y habiendo llegado la punta delante del tendon, prominente de antemano, la condujo hácia atras para deprimirla en este sentido, é introduciendo la hoja hácia atras y abajo, creyó que habia llegado al saco. Abierta una pequeña arteriola, dió mucha sangre. Se introdujo en seguida la cánula ordinaria, y se pasó un cordonete de seda en la herida por medio del resorte que habia servido para dirigirla.

Dos dias despues hizo el cirujano una inyeccion por los puntos lagrimales, pero se sorprendió mucho al ver refluir por esta via las mucosidades y la materia de la inyeccion. Habiendo tenido el mismo resultado muchas tentativas semejantes, trató el operador de hacer pasar una pequeña mecha por la cánula, y no pudo tampoco verificarlo. Era evidente que no habia sido abierto el saco, que no se habia podido introducir, por consiguiente, la cánula, y que segun todas las probabilidades se habia deslizado esta en las partes blandas por delante de los huesos maxilares. Habiéndose llamado á Dupuytren para examinar á esta enferma, encontró por delante del grande ángulo del ojo y sobre los lados de la nariz un cuerpo estraño colocado debajo de la piel, que no era otro que la cánula. El médico que habia hecho la operacion, hombre por otra parte muy capaz, reconoció el error que habia cometido. La operacion se practicó de nuevo de un modo conveniente, y la enferma curò muy bien en algunos dias.

El gran número de curaciones obtenidas por el proceder de Dupuytren, le ha valido, como era natural, una multitud de

ataques; hemos hecho ver á qué se reducian estas pretendidas sátiras; vamos á demostrar en el hecho siguiente que la objecion que se hace á este método por las dificultades que ofrece la extraccion de la cánula, no es de mayor fundamento.

OBSERVACION IX. *Extraccion de una cánula que existia en el conducto nasal.*—Antonia Arnaud, de 32 años, costurera, que vivia calle de Saint-Honore, núm. 225, fue operada de una fístula lagrimal unos dos años antes por un joven cirujano que, segun el método de Dupuytren, introdujo una cánula de oro en el conducto nasal. La operacion fue facil, aunque la cánula era un poco voluminosa. Algunos dias despues la enferma asustada de no haber esperimentado mas que un ligero alivio, consultó con un médico; este la dijo que dejase cicatrizar la herida esterior, y que entonces las lágrimas recobrarian su curso ordinario. La fístula esterior se cerró en efecto, porque pasaba una pequeña cantidad de lágrimas por la nariz; pero cuando se hallaba esta secrecion un poco aumentada, se derramaban sobre la mejilla. Esta muger permaneció sujeta á un lagrimeo que por momentos se le hizo muy incómodo; por la tarde se sentia en el grande ángulo del ojo una tumefaccion manifiesta; la presencia de la cánula ocasionaba incomodidad, y daba lugar á una ligera inflamacion en el ángulo interno del ojo. En este estado se presentó la enferma pidiendo á Dupuytren la desembarazase de sus padecimientos quitándola la cánula; esto se hizo del modo siguiente: Colocada como para la operacion de la fístula lagrimal, Dupuytren hizo una incision parecida á la que practicaba para la introduccion de la cánula, despues condujo un estilete en el conducto nasal, por medio del cual hizo penetrar el instrumento que ha inventado para esta especie de casos; hallándose este entonces encerrado en la cánula, le empujó profundamente, de modo que las ramas, viéndose libres, se separaron por su fuerza elástica. Como cada una se encuentra terminada hácia fuera por un pequeño reborde en forma de arete, resultó que el borde inferior de la cánula correspondia á estos ganchitos, de suerte que retirando el instrumento por su mango, cosa que se hizo sin que sus ramas se aproximasen, la cánula de oro se estrajo fuera. La prontitud y facilidad con que Dupuytren estrajo el cuerpo estra-

ño, han asombrado á todas las personas que asistian á su clínica. Se pudo notar que esta cánula, un poco voluminosa, ofrecia paredes gruesas; su abertura inferior era muy estrecha, y la cánula misma era muy corta; estas diversas circunstancias esplican el poco éxito de su introduccion. Dupuytren encargó á la enferma volver á los ocho dias para examinar el estado de las vias lagrimales (1).

Este instrumento no es otra cosa que el ordinario empleado en la introduccion de las cánulas en el conducto nasal, con la diferencia que la parte de este instrumento en que se recibe la cánula, en lugar de ser de una sola pieza como en los ordinarios, está hendida en toda su longitud en dos partes que terminan inferiormente por un reborde saliente como la punta de un anzuelo; las dos mitades del tallo, asi hendido, son elásticas, y tienden á separarse la una de la otra, de lo que resulta que cuando las estremidades han traspasado la abertura inferior de la cánula, se separan y se colocan por debajo y afuera de su reborde de tal suerte, que tirando del mango del instrumento, se retira al mismo tiempo la cánula que está fuertemente cojida, y que se encuentra elevada de abajo arriba.

La exactitud y fuerza con que obra este instrumento son tales, que despues de haber retirado la cánula no se puede estraer el tallo hendido que ha servido para conducirla hácia fuera, cualquiera que sea el esfuerzo que en ello se emplee, á menos que no se aproximen por medio de una pinza ú otra cualquier cosa sus estremidades; por este medio, que le vuelve á su forma cilíndrica, se le introduce en la cavidad de la cánula.

Hase hablado por algun tiempo de tentativas hechas inutilmente por espacio de muchos meses por ciertos cirujanos para quitar cánulas introducidas en el conducto nasal, y que se han hecho inútiles ó incómodas.

Se ignora quién introduciria las cánulas, y si lo habian sido de un modo conveniente; tampoco se sabe si existian razones suficientes para estraerlas, y si esto era, por consecuencia, de juicio prematuro ó prevenciones contra este método, y sin necesidad de haberse entregado á estas tentativas de extraccion: pe-

(1) Observacion redactada por Boisast.

ro admitiendo que hayan sido convenientemente introducidas y que hayan sido realmente incómodas ¿será admirable que un medio deje alguna vez de producir su efecto ó que la presencia de un cuerpo estraño de que los enfermos no tienen ni siquiera conciencia ocasione *en algunos casos rarísimos* una especie de incomodidad, de inflamacion y hasta de dolor? Sobre todo ¿podrá nadie admirarse de que personas que nunca se han dedicado á la práctica de la operacion de la fístula, segun este método, ignoren el modo de hacerlo en debida forma, los medios de ocurrir á sus inconvenientes, y en particular el modo de estraer una cánula que se ha hecho inútil ó incómoda?

Puede tambien suceder que no sea fácil la estraccion de la cánula: no habiendo M. Dupuytren podido conseguirlo en cierto caso con la ayuda del instrumento (1) ordinario porque la cánula era gruesa, y habia bajado mucho, hizo por medio de la aguja pasar de abajo arriba un hilo encerado cuyos cabos pendientes en lo esterior se mantuvieron fijos por medio de un emplasto de diaquilon engomado. Cada dia se fué aumentando el grueso de la mecha, y á poco tiempo salió la cánula al sonarse el enfermo. La forma del instrumento ha contribuido algunas veces á que la operacion no diera resultados; asi es que M. Dupuytren haciendo uso de cánulas sin reborde, las ha visto caer en las fosas nasales.

El resultado general de la práctica de M. Dupuytren, cuya noticia es verdaderamente digna de interés, dará á conocer en su justo valor, mas que la historia de hechos aislados, el poco fundamento de las críticas contra ese método operatorio. El número de instrumentos propios para la operacion de que se ha servido M. Dupuytren, en la propia casa, los apuntes tomados de los registros del hospital, y la manifestacion de los artífices de quienes tomó aquellos instrumentos, demuestran que el número de personas operadas de fístula lacrimal por M. Dupuytren segun su método, en los veinte años que lo está empleando asciende anualmente á mas de

1.° En su casa ó en visitas particulares á. . 50
2.° En el hospital á. 100

150

Esta suma multiplicada por los 20 años de práctica pro-

(1) Mandrin ordinaire.

duce un total de 3,000 operaciones. Con arreglo á ese total verdaderamente estraordinario, y que demuestra cuán comun es semejante enfermedad, y sobre todo teniendo presente que en Paris hay otros muchos hospitales en que se sigue el mismo proceder, puede calcularse que el número de curaciones ha guardado una proporcion de 9 á 10, ó de 90 á 100. Ningun otro método conocido puede jactarse de tales resultados.

Hasta ahora solo hemos hablado del tumor y de la fístula lacrimal simples, esto es, sin estraordinaria alteracion de las partes. Mas en muchos casos existen complicaciones á las cuales es preciso aplicar un tratamiento especial. Algunas veces el orificio de la fístula está guarnecido de pequeñas vejetaciones fungosas que deberán cortarse con tijeras corbas sobre el plano, ó cauterizarse con nitrato de plata. Si los puntos lacrimales están cerrados, la operacion no destruye el epífora, y las lágrimas proseguirán cayendo abundantemente por la mejilla. Es fácil desobstruir esos puntos con el estilete de Anel, si no están mas que obstruidos; mas la complicacion será casi incurable, si proviene de la adhesion de las paredes de los conductos lacrimales en una cierta estension.

Si existe una simple denudacion ó una caries del hueso ungüis, despues de haber desobstruido el conducto nasal y colocado la cánula, se cura la cavidad del saco con hilas suaves, y para dejar cerrar la llaga esterior se espera que la superficie del hueso esté cubierta ó que las efloliaciones se hayan verificado. Por lo demas no es absolutamente necesaria la aplicacion de las hilas, pues por lo general se observa, que segun el procedimiento de M. Dupuytren, la denudacion ó la caries se cura espontáneamente y sin plan especial. En la perforacion del hueso ungüis y de la porcion de la membrana pituitaria que cubre la cara interna, comunicándose la cavidad del saco lacrimal con el de las fosas nasales, hallando las lágrimas, las mucosidades y la materia purulenta salida mas fácil que por la fístula esterior, debe esta necesariamente obliterarse, y por lo tanto se halla ya realizado el objeto que el cirujano se proponia al practicar la operacion. En tal caso no hay mas que dejar seguir su curso natural á las cosas, practicando empero la operacion, como en los casos de fístula simple, si la abertura del hueso ungüis llegara á cerrarse.

Por eso se encuentra en J. L. Petit el caso de un niño que tenia aquel hueso perforado y que en la abertura llevaba una gran sonda puesta, segun el método de Woolhouse, que por último fué preciso sacársela en vista de que no hacia mas que irritar las partes y entretener su estado de ulceracion. La herida del hueso se cerró con este proceder y le facilitó la curacion, desobstruyendo el canal nasal.

No nos proponemos describir los diversos métodos ni numerosos procedimientos operatorios seguidos por los cirujanos desde el siglo último. Unos de ellos han sido definitivamente abandonados, y otros esperan ser confirmados por la práctica; pero el de M. Dupuytren sigue conservando sus inmensas é indisputables ventajas. Terminaremos este artículo con un resúmen rápido de la historia de la enfermedad de que nos estamos ocupando.

Esta afeccion fué conocida de Hipócrates, de Celio, y de Galeno, etc; pero solo tuvieron nociones muy vagas por lo tocante á su naturaleza, porque ignoraban enteramente las disposiciones anatómicas del aparato. Solo en el siglo XVI fué cuando Fálopio y Leon hicieron una buena descripcion del tumor y de la fístula lacrimal.

Las causas pueden ser de tres especies; esto es, generales, como escrófulas, erupciones ó sífilis; locales, cuyo asiento esté en otra parte que en los conductos lacrimales, ó por último, que lo tengan en esos conductos.

Verifícase ordinariamente el desarrollo del tumor debajo del tendon del músculo orbicular de los párpados; pero algunas veces comprende en su estension la parte superior é inferior de dicho tendon, de manera que formando dos prominencias aparece como estrangulado ó bilolobado.

La afeccion sigue su curso en dos períodos; primero, el del desarrollo del tumor, y segundo, el de la formacion de la fístula.

El diagnóstico se establece en signos que no permiten confundirlo con otras lesiones, tales como la hérnia del saco y su hidropesía.

Debe aplicarse el tratamiento antiflogístico desde el principio, cuando la anormal estrechez del canal es debida á una inflamacion, y no bastando este método se recurrirá á los derivativos.

Se combatirán las causas generales, segun cada una de ellas lo exija en particular.

Finalmente, por lo que toca al tratamiento local, diremos que el método operatorio de M. Dupuytren presenta ventajas sobre todos los demás, como se ha dicho y manifestado por el resultado de sus operaciones.

No entra en el asunto de esta leccion el hablar de todos estos procedimientos inventados por diversos cirujanos para curar el tumor y la fístula lacrimal; no he tratado, dijo M. Dupuytren al terminar esta leccion, mas que de dar una noticia de las ideas que me son propias y del plan curativo que desde hace tantos años estoy empleando en el hospital y en mi práctica particular.

FIN DEL TOMO IV.

TABLA ANALITICA

DE LAS MATERIAS

CONTENIDAS EN ESTE TOMO CUARTO.

ARTÍCULO I.—*De los aneurismas de la arteria braquial y del aneurisma varicoso*, pág 5; aneurisma falso, 6; aneurisma verdadero, 7.—Obs. I. Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial y varicoso de las venas de la flexura del brazo; ligadura por el método de Anel: reaparicion de las pulsaciones en el tumor; ligadura de la estremidad inferior de la arteria; rotura de la arteria braquial; hemorragia; curacion, 13.—Obs. II Aneurisma varicoso de la parte superior y esterna del brazo por una herida de punzon; ligadura por el método de Hunter; reaparicion del tumor; amputacion del brazo, 18.—Obs. III. Aneurisma varicoso de la arteria carótida primitiva y de la vena yugular esterna del lado derecho, ocasionada por un sablazo, 20.—Obs. IV. Aneurisma falso consecutivo de la arteria braquial á consecuencia de una sangría, 22.—Obs. V. Aneurisma falso consecutivo de la braquial, á consecuencia de una sangría mal hecha; ligadura de la arteria humeral; erisipela; absceso; curacion, 29.—Observacion VI.—Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial; ligadura; dificultad de la operacion; necesidad de una diseccion cuidadosa; curacion, 34.—Obs. VII. Aneurisma falso primitivo de la arteria braquial; ligadura de la arteria; cinco ó seis hemorragias, cinco ó seis ligaduras; amputacion del brazo á algunas pulgadas de la articulacion; dos hemorragias; dos ligaduras, la segunda de las cuales fué practicada sobre el axilar despues de la seccion del gran pectoral, 36.—Obs. VIII. Aneurisma de la braquial á consecuencia de la cisura de la arteria, ligadura de la arteria, curacion, 40.

ART. II.—*De las heridas del corazon, de sus causas, de sus síntomas y del método curativo*, 42.—Obs I. Herida de puñal que atravesó el pericardio y la aurícula dere-

cha; muerte despues de algunas horas; autopsia, 43.—Obs. II. Heridas del ventrículo derecho del tabique interventricular y del ventrículo izquierdo; muerte á los veinte y cinco dias; autopsia, 55, prescripcion; 56 necropsia, id.—Obs. III. Herida del ventrículo izquierdo; muerte al tercer dia á consecuencia de una emocion; autopsia, 60.

Art. III.—*De los tumores eréctiles y del fungus hematódes*, 65. *Tumores eréctiles*, id.—Obs. I. Tumores eréctiles ulcerados en el muslo y pie izquierdos; cauteracion con el nitrato ácido de mercurio; curacion, 70.—Observacion II. Tumor eréctil en el labio inferior; ablacion; curacion, 74.—Obs. III. Tumor eréctil de la cabeza que penetraba en el cráneo; destruccion del lóbulo derecho del cerebelo; ningun síntoma particular: muerte; autopsia, 75.—Obs. IV. Tumor eréctil muy voluminoso en el labio superior; estirpacion del tumor; reunion de la herida por primera intencion por medio de tres agujas; antigua licantropia; curacion perfecta á los diez dias, 78.—Obs. V. Tumor eréctil en el labio inferior y en le mejilla del lado izquierdo; estirpacion del tumor sin incindir la comisura de los labios; reunion de la herida por primera intencion por medio de tres agujas; curacion perfecta á los seis dias; cicatriz lineal de la herida, 81.—Obs. VI. Tumor sanguíneo situado en el gran ángulo del omóplato; operacion; curacion; inyeccion del tumor; caractéres anatómicos, 83.—Obs. VII. Tumor eréctil accidental, del volúmen de una nuez gruesa, desarrollado en la parte inferior y lateral del cuello; operacion; curacion, 85.

Fungus. *Hematodes*, 87.—Obs. I. Tumores en el espesor del pecho izquierdo; fungus hematódes; estirpacion, id.—Obs. II. Fungus hematodes desarrallado en el pecho, tomado por un escirro; estirpacion; curacion, 89.—Obs. III. Aparicion de un tumor en la parte superior y anterior de la tibia; latidos isócronos á los del pulso; ligadura de la femoral; curacion durante siete años; reaparicion del tumor; amputacion de la pierna; curacion; exámen anatómico del miembro, 94.—Obs. IV. Fungus hematodes en la estremidad superior de la tibia; amputacion; muerte; autopsia; exámen del miembro, 101.—Obs. V. Tumor sobre el dorso del pie; funcion esploradora; fungus hematodes; amputacion parcial del pie; curacion, 105.

Art. III.—*De las varices de los miembros inferiores, del*

varicocele, de sus causas y de su tratamiento, 109.—Obs. I. Varices en las piernas; úlcera; ligadura de la vena safena interna; curacion, 112.—Obs. II. Ulcera varicosa en la pierna izquierda; ligadura de la vena safena; persistencia de las varices, 114.—Obs. III. Ulcera varicosa en la pierna izquierda; ligadura de la vena safena interna; curacion de las úlceras, y persistencia de las varices, 115.—Obs. IV. Varicocele del lado izquierdo; uretritis crónica; operacion; accidentes que la complicaron; curacion, 126.

Art. V.—*De la gangrena sintomática como resultado de la arteritis*, 128.—Obs. I. Gangrena de la pierna izquierda; hipertrofia del corazon; osificacion de las arterias; obliteracion y dilatacion de las venas del miembro izquierdo por coágulos espesos, 130.—Obs. II. Gangrena del escroto y del pene; muerte; autopsia; estado morboso del corazon y grandes vasos; osificacion de los conductos deferentes, 132.—Obs. III. Gangrena sintomática de la nariz y de dos; muerte; autopsia; enfermedades del corazon y las arterias, 133.—Obs. IV. Arteritis; coagulacion de la sangre; gangrena sintomática; muerte, 134; autopsia, 136.—Obs. V. Gangrena sintomática; amputacion voluntaria de un dedo; progresos de la enfermedad; flemon; muerte; autopsia, 139.—Obs. VI. Gangrena sintomática; tratamiento ordinario sin resultado; sangría; curacion, 140.—Obs. VII. Gangrena senil; tratamiento por sangría; curacion, 142.

Art. VI.—*De la catarata. De sus diversas especies. De los procederes operatorios, y de su tratamiento*, 144.—Obs. I. Catarata hereditaria en tres generaciones; operacion; curacion, 147.—Obs. II. Doble catarata en un niño de ocho años; depresion sucesiva de dos cristalinos; educacion del sentido de la vista, 149.—Obs. III. Catarata; operacion; síncope; necesidad de la posicion horizontal, 159.—Obs. IV. Catarata operada por depresion en el lado derecho; inflamacion del ojo; aplicacion de un sedal á la nuca; gangrena de hospital; destruccion de la piel del cuello; fiebre adinámica; muerte; cristalino dislocado envuelto en su membrana; catarata membranosa formada á espensas de la membrana hialoidea, 160; autopsia, 161.—Obs. V. Operacion de la catarata por el método de la depresion, seguido de la rotura del ojo, 163.—Obs. VI.

Catarata doble; operacion por depresion en ambos ojos; en el mismo dia inflamacion del ojo desrecho; aragnoiditis sobreaguda; muerte; autopsia, 164.—Obs. VIII. Catarata adherente al iris; pupila artificial, 168.—Obs. VIII. Dislocacion voluntaria del cristalino, 173.—Obs. IX. Catarata puesta espontáneamente en la cámara anterior, llevada á la posterior con la aguja, y deprimida en el cuerpo vítreo, 175.—Obs. X. Paso del cristalino á la cámara anterior del ojo durante una operacion de catarata por depresion; reabsorcion del cristalino; ningun accedente, 177.—Obs. XI. Operacion de la catarata por depresion; paso del cristalino á la cámara anterior dos dias despues de la operacion; reabsorcion completa de este cuerpo al mes; curacion, 179.—Obs. XII. Catarata completa en el ojo izquierdo; catarata incipiente en el derecho; operacion de la primera por depresion; reabsorcion de una parte del cristalino elevado; curacion, 181.—Estado de las operaciones de catarata practicadas en el Hotel-Dieu por Dupuytren, desde 1815 á 1821, segun los métodos de depresion y estraccion; *estraccion*, 184; *depresion* 185; resúmen, 190.—Obs. XIII. Catarata congénita; operacion por Keratonixis; educacion del sentido de la vista; esperimentos curiosos, 201—Obs. XIV. Catarata doble; operacion por Keratonixis, vómitos, inflamacion, delirio, deformacion de la pupila; curacion dos meses despues de la operacion, 211.—Obs. XV. Catarata operada por Keratonixis con feliz éxito 213.—Obs. XVI. Amaurosis doble, incompleta en el ojo izquierdo, con pupila mas dilatada, completa en el ojo derecho con pupila mas estrecha, 217.—Obs. XVII. Retraccion singular de las pupilas, 220.

Art. VII—*De la oftalmia blenorrágica; de las manchas de la córnea; de la inflamacion de la retina; del edema crónico y de los tumores enquistados de los párpados*, 222.—Obs. I. Oftalmia blenorrágica de ambos ojos; tratamiento por los calomelanos; curacion, 224.—Obs. II. Oftalmia blenorrágica; curacion, 225.—Obs. III. Oftalmia blenorrágica; pérdida de ambos ojos, 226.

De las manchas de la córnea, 229.

De la inflamacion de la retina, 230.

Del edema crónico y de los tumores enquistados de los párpados, 231.

Art. VIII.--*De los tumores y de las fistulas lagrimales; del método de tratamiento adoptado por Dupuytren y de sus resultados*, 232.—Obs. I. Fistulas lagrimales con ausencia del conducto nasal; formacion artificial de este conducto por un trocarcánula; curacion, 235.--Obs. II. Fistula lagrimal operada sin éxito por la cánula; retraccion del conducto nasal; Dupuytren hizo un conducto artificial, repuso la cánula, curacion, 236; tabla de las dimensiones de las vias lagrimales, 239.--Obs. III. Tumor lagrimal en un lado, fistula en el otro; medios diversos; adherencias de los bordes de la fistula á los huesos; organizacion cutánea; operacion; introduccion de la cánula; cauterizacion de los bordes; curacion, 241.--Obs. IV. Fistula lagrimal; operacion; curacion, 247.--Obs. V. Tumor lagrimal existente despues de dos años y medio, inútilmente tratado por diversas aplicaciones, por fumigaciones, inyecciones, vegigatorios y curado en doce horas (en su casa) por la introduccion de una cánula de oro en el conducto nasal, 248.--Obs. VI. Fistula lagrimal; operacion; ascension de la cánula en el saco lagrimal; estraccion; curacion, 250.--Obs VII. Fistula lagrimal operada y curada por la introduccion en el conducto nasal de una cánula de oro, que permaneció en dicho puesto siete años; caida de la cánula despues de un tiemoo tan prolongado; vuelta de la enfermedad; nueva introduccion de una cánula mas fuerte y larga; nueva curacion, 251.--Obs. VIII. Fistula lagrimal; camino falso; introduccion de la cánula en el espesor de las partes blandas y por delante de los huesos maxilares; nueva operacion, curacion, 253.--Obs. IX. Estraccion de una cánula que existia en el conducto nasal, 255.

41-1-3

DUPUYTREN.

CLINICA QUIRURG

3—4

14.057