

01

17 201  
~~17 201~~

21  
28



ANUNCIOS

PRÁCTICAS



ANUARIO

DE

MEDICINA Y CIRUGÍA

PRÁCTICAS.

MEDICINA Y CIRUGIA

PRÁCTICAS

TOMO PRIMERO

ANUARIO  
DE  
MEDICINA Y CIRUGÍA  
PRÁCTICAS  
PARA 1869.

RESÚMEN DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS MAS IMPORTANTES

PUBLICADOS EN 1868

POR D. ESTÉBAN SANCHEZ DE OCAÑA

Doctor en medicina y cirugía,  
Profesor clinico por oposicion de la Facultad de medicina de la  
Universidad central, ex-oficial de la Biblioteca de la misma Facultad,  
Subdelegado de medicina y cirugía en Madrid, ex-individuo del  
Cuerpo médico forense, etc., etc.

TOMO SEXTO.



MADRID

CARLOS BAILLY-BAILLIERE

LIBRERO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, DEL CONGRESO  
DE LOS SEÑORES DIPUTADOS Y DE LA ACADEMIA DE JURISPRUDENCIA  
Y LEGISLACION

Plaza de Topete, núm. 8.

PARIS, | LONDRES, | NUEVA-YORK,  
J. B. Bailliere é hijo. | H. Bailliere. | Bailliere hermanos.

1870.

ANUARIO

MEDICINA Y CIRUGIA

PRÁCTICAS

PARA 1888

TRATADO DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS MAS IMPORTANTES

DE LA MEDICINA Y CIRUGIA

DEL DR. ESTEBAN GARRIGUÉ DE UDEN

Este tratado de medicina y cirugía, destinado a servir de manual de prácticas en el hospital de San Carlos de Valencia, comprende el estudio de los trabajos prácticos de medicina y cirugía, y de los trabajos de anatomía y fisiología, y de los trabajos de higiene y de los trabajos de terapéutica.

TOMO PRIMERO

MADRID

LIBRERIA DE LA UNIVERSIDAD

EN LA CALLE DE LA UNIVERSIDAD, 4. Y EN LA CALLE DE LA ANTONIETA, 10. Y EN LA CALLE DE LA PLAZA DE SAN CARLOS, 10.

EN LA CALLE DE LA ANTONIETA, 10.

EN LA CALLE DE LA ANTONIETA, 10. Y EN LA CALLE DE LA PLAZA DE SAN CARLOS, 10.

EN LA CALLE DE LA ANTONIETA, 10.

# ANUARIO

DE

## MEDICINA Y CIRUGÍA

PRACTICAS.

---

### MEDICINA.

---

Albuminuria crónica: tratamiento. (*The Lancet*.—*Gaz. hebdom.*).

Los caracteres dominantes de la albuminuria crónica son la disminución del elemento globular de la sangre y la desalbuminación de su suero; pero la causa interna que la produce se oculta á nuestras investigaciones y escapa á los medios directos de tratamiento. Es preciso contentarse con una medicina sintomática y ocuparse mas bien del empobrecimiento de la nutrición que de la lesión renal. Estas ideas, tan prudentes como prácticas, formuladas desde 1860 por David Nelson, han sido desarrolladas recientemente por este distinguido práctico en el periódico inglés *The Lancet*. La fórmula de las cuatro indicaciones que el autor se propone llenar, consiste en mantener expeditas las funciones de la piel que, singularmente dificultadas en la albuminuria crónica, imponen al riñon un trabajo depuratorio suplementario perjudicial á la integridad de este órgano; estimular las funciones digestivas haciendo que se utilicen todo lo mas posible los alimentos; restituir á la sangre los glóbulos rojos que la faltan, y compensar las pérdidas albuminosas que sufre este líquido y que empobrecen los materiales sólidos del suero poniéndole en condiciones favorables para las extravasaciones serosas.

El doctor Nelson atiende á la primera de estas indicaciones por medio de las fricciones con glicerina y una

temperatura templada; á la segunda con los amargos y la pepsina; á la tercera, con el hierro; á la cuarta, con las bebidas albuminosas y los alimentos en que predomine la albúmina. Asegura el autor que por medio de este tratamiento complejo se puede detener el desarrollo de la albuminuria incipiente: la que no es muy antigua puede desaparecer ó aliviarse de un modo notable; en los casos avanzados es posible conseguir la remision de muchos de los síntomas y mantener sujeta, por decirlo así, á la enfermedad; cuando hay lesion considerable, se retarda la terminacion funesta mas ó menos tiempo, segun las circunstancias; si ya existe desorganizacion, este tratamiento fracasa como todos los demás. Siguen diez observaciones que si no justifican por completo las esperanzas del autor, demuestran al menos que este método terapéutico da resultados que no suelen obtenerse con otros.

*Vacunacion.*—En un hombre cuyas orinas eran raras y contenian mucha albúmina, epiteliun y glóbulos sanguíneos, se practicó la vacunacion. La albuminuria disminuyó casi desde el primer dia, y á los veinte y seis, desapareció completamente para no volverse á presentar. El hecho comunicado á la Sociedad médico-quirúrgica de Bolonia, por el doctor Verardini, está consignado con mas detalles en el *Osservatore, Gazzeta delle cliniche di Torini*.

Era preciso saber cuánto tiempo habia transcurrido sin reproducirse la albúmina, porque la albuminuria puede cesar temporalmente.

**Albuminuria : patogenia : tratamiento. (Siglo médico).**

El distinguido clínico doctor San Martin ha publicado en el *Siglo médico* una interesante comunicacion oral que acerca de la albuminuria hizo ante la Academia de Medicina de Madrid. El interés que ofrece hoy todo lo que se refiere á esta singular enfermedad, aun mal conocida, y el indisputable mérito del trabajo del señor San Martin, marcado con el sello de su profundo talento y de su envidiable tino práctico, nos mueven á hacer de él un detenido análisis, sintiendo no poder verificar lo mismo

con la importante discusion promovida en la Academia con tal motivo ; pero la circunstancia de haberse dejado de publicar en el *Siglo* los extractos de algunas sesiones y la concision con que en las actas pueden exponerse las doctrinas sustentadas por todos los que en el debate tomaron parte, nos impediria darlas á conocer de una manera completa, y en tal caso nos vemos precisados, con sentimiento, á renunciar á este deseo.

No admitiendo el señor San Martin las ideas exclusivas de Rayer, que considera la albuminuria como consecutiva á una inflamacion renal, la define diciendo que «es una enfermedad caracterizada por movimientos febriles regulares ó irregulares, decaimiento de fuerzas, decoloracion de la piel, algunas veces dolores en la region lumbar, infiltraciones serosas en el tejido celular y derrames de la misma naturaleza en las membranas de este nombre; en la sangre por disminucion de la albúmina y de las sales alcalinas, y en la orina por la mengua de su peso específico, por la disminucion de la urea y de las sales alcalinas, y por la presencia en ella de mayor ó menor cantidad de albúmina, síntoma el mas característico de la enfermedad.»

Conforme en este punto con la generalidad de los autores, considera el señor San Martin la supresion del sudor, el espasmo de la piel por enfriamiento como la causa mas comun de la enfermedad, y al explicar su accion sienta una teoría respecto á la naturaleza del mal. Prescindiremos, en obsequio de la brevedad, de las nociones fisiológicas que expone, y que son harto conocidas, acerca de la cantidad y composicion de la exhalacion cutánea. La supresion del sudor, segun el autor, no lleva solo agua á la sangre sino que retiene en ella todos los elementos que debian componerle, los cuales pueden impedir, en virtud de sus reacciones, la metamorfosis de la albúmina normal en albuminosa, haciendo que quede en estado amorfo, y que sea, por consiguiente, inasimilable. Admitida esta hipótesis, la naturaleza de la enfermedad, dice, se referiria lógicamente á una alteracion de la sangre, como sucede en la diabetes, la clorosis y otras muchas afecciones.

Aun cuando en ninguno de los hechos que ha observa-

do el señor San Martín puede atribuirse influencia etiológica al abuso de las bebidas alcohólicas, rindiendo el autor un justo tributo de respeto á la autoridad, cree que cuando Bright, Rayer, Martín Solon y otros le reconocen como causa productora de la albuminuria, habrán tenido razón para ello, y en efecto, añade, ya se considere la acción de los alcohólicos modificando la digestión, trastornando la sangre, ó excitando la actividad del aparato renal, no es violento suponer que puedan de alguna manera contribuir á la producción de la albuminuria.

Otra de las causas que pueden considerarse como productoras de la enfermedad de Bright es la supresión de la secreción renal, función eliminatriz, como la diaforesis, de principios excrementicios del organismo que, retenidos y mezclados con la sangre, pueden alterar su composición y dar lugar al padecimiento que estudiamos.

Siendo este una alteración de la albúmina y teniendo su origen tal elemento protéico en las acciones digestivas, piensa el señor San Martín que las malas digestiones, elaborando imperfectamente la albúmina, podrían ser también causa de la dolencia, sin que á ello se oponga el que los enfermos coman y digieran bien al parecer los alimentos; porque es sabido, según las doctrinas de Mialhe, que la albúmina, para ser absorbida, tiene que transformarse en albuminosa, pasando antes por un estado molecular intermedio á que este químico da el nombre de albúmina amorfa. La albúmina normal es insoluble, y por consiguiente inabsorbible; la amorfa puede absorberse, pero no asimilarse, y solo á la albuminosa la está reservado el importantísimo papel de ser llevada hasta las últimas moléculas orgánicas y metamorfosearse en partes integrantes de todos los tejidos. Sentada esta doctrina se comprende que los albuminúricos, á pesar de comer bien y hacer en apariencia buenas digestiones, pueden no nutrirse si tienen la desgracia de que la albúmina no se convierta en albuminosa y se quede en estado amorfo.

Después de este ligero estudio etiológico el señor San Martín se ocupa en analizar las principales opiniones que se han admitido respecto á la naturaleza de la enfermedad.

Contra la doctrina de Bright y de Rayer cree que no puede menos de admitirse la albuminuria como independiente de una lesion renal, puesto que muchísimas veces se ha comprobado su existencia, sin que el aparato urinario presentase señales de padecimiento. La albuminuria escarlatinoso, la de las embarazadas, de las caquecias, de las enfermedades del corazon, del hígado, de los pulmones, la producida por obstáculos en la circulacion y algunas otras son una prueba de que la enfermedad no siempre depende de alteraciones orgánicas de los riñones.

No admite tampoco el autor la opinion de Hamon, que considera la albuminuria como una neurosis albuminoréica, mientras hechos bien comprobados no demuestren su existencia, sin la intervencion de causas que obran sobre otras partes del organismo. El experimento de Bernard, que convierte en albuminosas las orinas picando el suelo del cuarto ventrículo, le parece insuficiente.

Por último, se hace cargo de la opinion del doctor Mialhe, que cree dependiente esta dolencia de un estado hidrohémico de la sangre, causado por la supresion del sudor, y cita como prueba el experimento del doctor Fourcaul, que consiste en cubrir el cuerpo de un animal con una capa de barniz impermeable, que impida la excrecion del sudor, inmediatamente despues de lo cual se nota la presencia de la albúmina en la orina. M. Mialhe dice que, suprimido el sudor, la sangre se sobrecarga de agua y se altera la disposicion molecular de la albúmina, se detiene esta en el estado amorfo, y se elimina por el riñon. El señor San Martin dirige á esta teoría una objecion sencillísima, pero á mi juicio de gran valor. Si la albúmina fuese producto de un estado hidrohémico, ¿por qué siempre que hay hidrohemia no hay tambien albuminuria? Desgraciadamente para el autor la creemos igualmente aplicable á su doctrina; en efecto, si la supresion del sudor hace que se retengan en la sangre los elementos que debian componerle, y una vez retenidos ocasionan trastornos á manera de intoxicacion ¿por qué, decimos nosotros, siempre que se suprime la transpiracion no hay albuminuria? ¿Y por qué esta existe muchas veces sin ser precedida de aquella supresion?

De las consideraciones que anteceden deduce el señor San Martín: 1.º Que la presencia de la albúmina en la orina depende algunas veces de lesiones renales, en cuyo caso el riñón se convierte en una especie de filtro al través del cual pasa mayor ó menor cantidad de suero de la sangre; 2.º que la albuminuria no es admisible como una neurose albuminorréica, mientras hechos bien comprobados no demuestren su existencia, sin la intervención de causas obrantes sobre otras partes del organismo; 3.º que la albuminuria comun y frecuente, así como la de las embarazadas, etc., deben explicarse por modificaciones realizadas en la sangre por la influencia de causas diversas.

Continuando el autor la exposicion de su doctrina considera como un hecho demostrado las alteraciones de la sangre en esta enfermedad, las cuales, á juzgar por el resultado general de los análisis, muy divergentes por cierto, consisten en la disminucion de las proporciones normales de la albúmina, la urea y las sales alcalinas, sobre todo refiriéndose no á los primeros dias del mal, sino á una época mas avanzada de su existencia, en la que forzosamente la excrecion ó filtracion del suero, al través del riñón, ha de empobrecer la cantidad normal del principio albuminoso.

Pero el señor San Martín no funda la explicacion de la albuminuria solamente en la disminucion de este principio en la sangre, sino, como ya hemos visto, en una alteracion molecular, debida á la presencia en dicho liquido de principios que debieran ser eliminados y que pueden obrar dentro del torrente circulatorio, como cuerpos ácidos que consuman parcialmente las sales alcalinas cuya integridad es tan necesaria para que se realice la oxidacion molecular orgánica.

Los caracteres principales de la orina, en relacion con la enfermedad que nos ocupa, son, segun el ilustrado académico cuyo discurso venimos analizando: 1.º su reaccion ácida, sobre todo al principio de la albuminuria aguda; 2.º la disminucion en la cantidad de urea; 3.º su menor densidad; y 4.º la existencia en ella de mayor ó menor cantidad de albúmina.

Respecto al valor diagnóstico de cada uno de estos fe-

nómenos debe tenerse presente, que la urea no es un producto de secrecion renal, como se creyó en algun tiempo; que al estar disminuida en la orina no se halla aumentada en la sangre, aunque se haya dicho lo contrario mas por induccion que por rigurosos análisis; de lo que se deduce que el descenso de la cantidad de la urea en la orina, supone necesariamente menor produccion molecular de los principios albuminoídeos que se realizan en el movimiento incesante de asimilacion y desasimilacion orgánica; por lo tanto cuando la urea está deficiente, hay derecho á suponer que no se efectúa la asimilacion como en el estado fisiológico.

El profesor Sémmola atribuye la albuminuria á un vicio de nutricion, á una especie de asfixia de los principios albuminoídeos, y en esto funda la indicacion de tratar á los albuminúricos por medio de las inhalaciones de oxígeno. Pero, á juicio del señor San Martin, no es el cuerpo comburente, el oxígeno, el que está fuera de las condiciones normales, sino el combustible, los principios albuminoídeos, lo que desde luego conduce á la idea de modificar estos, no de aumentar aquel.

La menor densidad de la orina debe considerarse relacionada ó dependiente de la menor densidad del suero de la sangre.

Las sales alcalinas están disminuidas en la orina, su acidez en el principio de la enfermedad y un gran número de experimentos directos lo demuestran de un modo indudable; esta mengua supone menor alcalinidad de la sangre, lo que acaso influye de un modo poderoso, segun el autor, en la enfermedad que venimos estudiando. Si las sales alcalinas, dice, tienen por objeto, como es sabido, favorecer la oxidacion de sus principios protéicos, y aquellas se encuentran disminuidas en la albuminuria, segun queda consignado; ¿no seria lícito admitir que esa mengua de sales alcalinas impide la transformacion de la albúmina amorfa en albuminosa? Si así sucediera, añade el autor, tendríamos la explicacion clara de la menor densidad del suero, de la menor asimilacion, de la disminucion de la urea, de la exósmosis del suero de la sangre al través del riñon, del tejido celular y de las

membranas serosas. Añadiendo á esto los efectos de la replecion vascular por el exceso de agua retenida en la sangre y las modificaciones que en las condiciones de los vasos habrian de producir las nuevas cualidades del liquido contenido en ellos, tendriamos quizás, segun el doctor San Martin, una explicacion mas completa que las dadas hasta ahora de esta enfermedad. De esta teoría, añade este ilustrado académico, se desprende lógicamente una indicacion terapéutica fundamental, que consiste en alcalinizar la sangre y procurar el restablecimiento de las funciones de la piel y los riñones.

El señor San Martin estudia en seguida las formas esterores del mal. En la primera supone que un hombre, una mujer ó un niño, porque ni el sexo ni la edad influyen gran cosa, se encuentran sudando; en tal estado se verifica un enfriamiento, al cual sigue la supresion del sudor y un espasmo de la piel. Despues de esto sobreviene fiebre, cefalalgia, malestar, y acaso dolores obtusos en los lomos. Al dia siguiente los piés, las manos ó la cara aparecen edematosos; hinchazon que siendo progresiva se extiende rápidamente á todo el tejido celular subcutáneo, y constituye un estado anasarquico. La fiebre continúa, el edema no se limita ya al tejido celular subcutáneo, el suero que se escapa de la sangre se derrama en el peritoneo, las pleuras, el pericardio ó las meninges; entre tanto el sudor no se ha restablecido, la secrecion urinaria es escasa y su producto turbio y algo rojizo. Cuando se verifican los derrames serosos, además de los fenómenos precedentes, se presentan, como es natural, los que corresponden á las hidropesías que el enfermo padezca.

Cuando esto sucede, ya desde el primero ó segundo dia puede suponerse la albuminuria: algunas gotas de ácido nítrico, añadidas á la orina, con el precipitado que forman, ponen el sello al diagnóstico.

Si la enfermedad pasa al estado crónico, todos los síntomas disminuyen, sin desaparecer; el sujeto enflaquece, se pone pálido, y sus tejidos, sobre todo la piel, pierden su tonicidad; se restablece el apetito; la alimentacion y las digestiones se hacen bien; pero el enfermo ni se nutre ni recobra sus perdidas fuerzas. Si no tiene

la fortuna de curarse, suele sucumbir en una recrudescencia del mal.

Otra forma de la enfermedad es aquella en que el riñon padece primitiva ó consecutivamente, á la cual reserva el doctor San Martin el nombre de albuminuria bríghtica. En esta forma, la alteracion histológica de dicha entraña debe considerarse como la causa de los fenómenos generales que se desenvuelven mas tarde, y que caracterizan el mal del modo que ya hemos indicado.

Otra de las formas corresponde á la albuminuria que se presenta en el último período de las fiebres eruptivas, principalmente la llamada escarlatinosa. El autor dice que no tiene observaciones que le inspiren bastante confianza para determinar si esta forma de la enfermedad aparece en escarlatinosos que no han sudado ú orinado abundantemente; pero cree cierto que el espasmo de la piel debe hacer un papel importante en el órden etiológico. Por lo demás, la expresion sintomática no difiere de las anteriores.

Viene luego la albuminuria diftérica. Piensa el autor que quizás podria explicarse su produccion por una viciosa y abundante metamórfosis de la albúmina en fibrina; porque los productos fibrinosos brotan por todas partes y el suero de la sangre está pobre en albúmina.

En la albuminuria de las embarazadas, sin negar el señor San Martin la influencia que pueden tener los obstáculos á la circulacion, cree que aun la ejerce mayor el estado de la sangre en la gestacion, rica en fibrina, pobre en albúmina, y cuyo suero, por lo mismo, es mas exosmósico.

En las albuminurias debidas á obstáculos en la circulacion, no seria necesaria una alteracion prévia de la sangre; basta la dilatacion y adelgazamiento de los capilares para hacer exosmósico el suero.

Las albuminurias nerviosas ó neurosis albuminúricas, cree el señor San Martin que deben considerarse como consecutivas á las alteraciones de la sangre, punto de vista que permitirá el empleo de una terapéutica mas afortunada quizá que la usada actualmente.

Entrando en la cuestion terapéutica, y despues de enu-

merar la inmensidad de medios tan heterogéneos que se han empleado en el tratamiento de esta dolencia, y desecharlos en masa, formula el señor San Martin su pensamiento terapéutico en la siguiente proposición: *Sustraer ó eliminar del organismo lo que sobre y dañe, agregarle lo que le falte, y modificar, en cuanto sea posible y en sentido fisiológico, los trastornos íntimos que constituyen la naturaleza de la enfermedad.*

Considerada como causa de la albuminuria la supresion del sudor y la escasez de secrecion urinaria, lo que produce en la sangre aumento de agua y retencion de otros principios que debian ser eliminados, la indicacion es óbvia: restablecer estas dos funciones, á fin de expulsar del aparato circulatorio los principios excrementicios retenidos en él. El medio que el señor San Martin considera á propósito para conseguir un copioso sudor, se reduce á los baños de vapor, y para alcanzar una abundante diuresis, las sales alcalinas. Pero estas no producen la diuresis excitando la accion renal, la determinan secundariamente, modificando la sangre. Aclaracion conveniente para desvanecer los temores que abrigan muchos prácticos respecto al uso de los diuréticos en esta enfermedad, por miedo de que sobreexciten los riñones y aumenten el estado congestivo ó inflamatorio en que suponen á estos órganos.

El uso de estas sales se recomienda tambien por otra razon. Ha quedado sentado que la sangre está pobre en principios alcalinos, y que por esta escasez la albúmina amorfa no se convertia en albuminosa, viniendo en consecuencia la disminucion de la asimilacion y los demás fenómenos ya indicados: en este supuesto, las sales alcalinas vienen á desempeñar el importantísimo papel de ayudar á la transformacion de la albúmina amorfa en albuminosa, llenando una indicacion terapéutica fundamental. El autor prefiere á todas las sales alcalinas el bicarbonato de sosa y las aguas de Vichy, fundándose para ello en que, segun sus observaciones, el bicarbonato de sosa pasa á la orina sin descomponerse, luego que ha satisfecho las necesidades de la alcalinizacion de la sangre. En la orina de los enfermos sometidos al uso de esta sal se observa que al echar en el tubo de ensayo el ácido ní-

trico para precipitar la albúmina, se desprenden numerosas burbujas de ácido carbónico; que no son debidas á los carbonatos que este líquido contiene normalmente, porque su cantidad es muy escasa para producir el fenómeno, y porque este no se ha observado en las orinas normales. Tampoco puede atribuirse á la urea, que se convierte en carbonato de amoniaco al poco tiempo de haber sido excretada, porque las orinas revelan su presencia por el olor amoniacal: además los ensayos los ha hecho el autor antes del tiempo necesario para la indicada transformacion. Debe, pues, atribuirse aquella efervescencia á la presencia en el líquido del bicarbonato de sosa que tomaban los enfermos.

El fenómeno, sin embargo, no se presentaba desde el principio; era preciso que pasará algun tiempo de la administracion de la sal alcalina; era necesario tambien que las orinas, ácidas al principio del mal, se tornasen alcalinas; alcalinidad que iba siendo mas marcada, segun era mas manifiesta la efervescencia carbónica. Es probable, pues, que durante los dias ó las horas en que esta reaccion no se presentaba, el bicarbonato de sosa se emplease en satisfacer las necesidades de la alcalinidad de la sangre, pudiendo creerse que la efervescencia fuese la señal de la saturacion alcalina de este líquido, lo que coincidia en los casos observados por el señor San Martin con el alivio de los enfermos, de tal modo que dicho práctico espera siempre con afan la presentacion de este fenómeno, y mientras no aparece, se considera autorizado para ir subiendo la dosis de bicarbonato, siempre dentro de los límites de la prudencia.

Entrando en el exámen de otros medios, piensa el autor que en los primeros dias de la enfermedad puede ser útil la sangría, y en algunos casos hasta necesaria. Los vasos están rellenos de líquido; esta plenitud dilata los capilares, adelgaza las paredes y las hace exosmóticas; en tal estado, las congestiones viscerales son inminentes, librándose de ellas los enfermos quizá á beneficio de las infiltraciones y derrames serosos que disminuyen la excesiva cantidad de líquido circulante. La indicacion de la sangría es, pues, racionalísima, cuando las congestiones viscerales amenazan la vida de los enfermos, parti-

cularmente las de los pulmones. Fuera de estos casos no es necesario su uso.

Otro medio al que concede grande importancia son los sudoríficos. No rechaza el autor ninguno de los medios que pueden producir una abundante diaforesis; sin embargo, da la preferencia á los baños de vapor.

En casi todos los enfermos ha usado el señor San Martín los purgantes mientras se realizaba la deseada diaforesis. Las evacuaciones que con ellos se consiguen disminuyen la replecion de los vasos sanguíneos, y producen bajo este punto de vista los mismos efectos que la sangría, los diaforéticos y diuréticos, remedios todos cuya accion puede llevarse á tal grado, que no solo libre al aparato circulatorio del exceso de líquido, sino que rebajándole del tipo fisiológico, favorezca las absorciones de los líquidos derramados é infiltrados.

Despues que pasa el período agudo del mal, hay en la sangre hipoglobulia, fenómeno comun á la terminacion de todas las enfermedades; en este caso los ferruginosos pueden llenar una indicacion tan clara como importante.

El señor San Martín refiere en seguida ocho observaciones que justifican las ideas terapéuticas que acabamos de analizar.

1.<sup>a</sup> Niña de 4 años de buena salud. Fiebre gástrica leve, de la que se la consideró curada al séptimo día. Antes de levantarse de la cama, á los ocho ó nueve de estar en ella, se notó que la cara, manos y piés estaban edematosos; al dia siguiente el edema era general, y por la noche la niña no pudo echarse, por impedirselo la disnea. La orina contenia gran cantidad de albúmina. Se la administró la limonada de citrato de magnesia y el bicarbonato de sosa.

La anasarca progresó rápidamente, la orina era escasa, ácida, algo turbia, y siempre fuertemente albuminosa.

A los pocos dias disminuyó la acidez, un poco mas adelante se hizo alcalina, se presentaron las burbujas carbónicas; se aumentó la excrecion renal, fué disminuyendo la cantidad de albúmina, y á la par el edema. A los dos septenarios la curacion era completa.

2.<sup>a</sup> Niña de 4 años; padeció una pseudo-escarlatina,

se indicó la erupcion , pero no siguió el curso ordinario. A los pocos dias edema que se generalizó rápidamente. Orinas escasas y turbias, conteniendo albúmina; piel seca y áspera.

El acetato de amoníaco, á la dosis ordinaria, no produjo alivio alguno. A los dos dias se dispuso el bicarbonato de sosa y los baños de vapor. Se produjeron sudores abundantes y una copiosa diuresis, y la niña estaba curada al final del segundo septenario.

3.<sup>a</sup> Jóven de 17 años; aspecto anémico y afeccion silfítica reciente. A los pocos dias cara, manos y piés edematosos, y en pocos más se realizó una anasarca con hidropesía ascitis. Orina muy albuminosa y escasa; piel seca. Baños de vapor repetidos varias veces al dia, y bicarbonato de sosa. A las tres semanas curacion completa.

4.<sup>a</sup> Señora de 36 años; buena salud habitual. Despues de un dia de campo, en que hizo ejercicio violento, se sofocó y se sentó en el suelo húmedo, sintió escalofrios, y por la noche reaccion febril. Al dia siguió inquietud, cefalalgia; sed, cara abultada, piés edematosos, orina escasa. Precipitado abundante de albúmina en la orina. Se la prescribió para bebida usual una disolucion de una dracma de bicarbonato de sosa en una libra de agua.

Al segundo dia ya estaba anasárquica, habia algo de disnea y amagos de lipotimias. Se aumentó la dosis del bicarbonato, prescribiendo tambien el agua de Loeches.

A la madrugada del tercer dia la enferma estaba sin conocimiento, con la respiracion difícilísima, frialdad de la piel y pulso imperceptible. Se practicó una sangría de 12 onzas, y á los pocos momentos la señora respiró con menos dificultad, y el pulso se hizo mas apreciable. A las dos horas repeticion de la sangría: al poco tiempo la respiracion casi era libre, el pulso se rehizo, restableciéndose el conocimiento y la sensibilidad. La repugnancia de la enferma hácia el bicarbonato de sosa hicieron que se le reemplazase por el agua de Vichy. Desde este dia la diuresis se hizo mas abundante, la orina mejoró de condiciones, se fué haciendo poco á poco alcalina, manifestándose la reaccion carbónica ya indicada. No habiéndose podido aplicar los baños de vapor, se admi-

nistró diariamente el agua de Loeches, que produjo varias deposiciones líquidas al día. Con este método se logró en tres semanas una completa curación.

5.ª Señora de cuarenta años, casada. Edema y derrame seroso peritoneal, sin que en los antecedentes de la enferma hubiera otra cosa de notable que las menstruaciones eran escasas y la sangre poco plástica. Examinada con cuidado no se halló lesión orgánica alguna que pudiera explicar la infiltración y el derrame. Analizada la orina, produjo precipitado albuminoso con el ácido nítrico. Se trataba de consiguiente de una albuminuria de forma crónica desde el principio.

El bicarbonato de sosa, el agua de Vichy y unas píldoras de tartrato-férrico-potásico fueron los únicos medios empleados en esta enferma. La curación completa se hizo esperar bastante tiempo, pero la ascitis desapareció antes de quince días.

6.ª Hombre de 52 años, salud quebrantada por varias enfermedades, fiebres intermitentes prolongadas, tífus, gastralgias y algunas afecciones sífilíticas.

Al volver un día de caza entorpecimiento en los miembros inferiores, que se repitió tres días á consecuencia del mismo ejercicio, desapareciendo con los baños templados de dichas extremidades, descanso y abrigo en la cama.

Desde 1865 á 66 escalofríos por lo menos dos veces al mes; hinchazon de las piernas y piés, que desaparecía con baños locales calientes.

En agosto de 66: hinchazon de las piernas, algunos escalofríos y movimientos febriles, síntomas que se repitieron entonces por lo menos tres veces al mes, hasta julio del 67, en cuya fecha duraban los accesos febriles hasta ocho días. Se administró el sulfato de quinina sin resultado. Con el uso de las aguas de Cestona (sales alcalinas), desaparecieron los edemas, que volvieron á presentarse á consecuencia de haberse mojado. Ensayada la orina se la halló albuminosa, ácida, algo sanguinolenta. Se hizo que sudara el enfermo copiosamente por espacio de cinco días y se le administró agua de Vichy, con lo cual desapareció la anasarca; pero continuaba la albúmina en la orina. Desde entonces solo ha sufrido el en

fermo una recrudescencia del mal, representada por cefalalgia y fiebre que le obligaron á permanecer en cama algunos dias, en cuya ocasion tomó hasta 6 dracmas de bicarbonato, y algunos de estos dias agua de Loeches, con lo que desapareció la fiebre y cefalalgia, volviendo el sujeto á sus ocupaciones ordinarias.

En el tiempo transcurrido desde que se notó la albúmina en la orina hizo uso del arseniato de hierro, ioduro potásico, bicarbonato de sosa, carbonato de amoníaco, agua de Vichy y Loeches, y por último, píldoras de tartrato férrico-potásico.

Si no se hiciese en este enfermo el ensayo de la orina, que todavia revela la existencia de albúmina en ella, se afirmaria, dice el señor San Martin, que gozaba de perfecta salud; sin embargo, este prudente clínico no le considera curado y promete dar cuenta del resultado definitivo.

7.ª La enferma á que se refiere esta observacion sintió el 3 de diciembre un violento escalofrio seguido de fiebre alta, que no pudiéndose referir á ningun órgano, se calificó de un fuerte espasmo; á los pocos dias gran opresion de pecho y mucha disnea, sin haber cedido la fiebre. La enferma se alivió por medio de una sangría.

A los seis dias se presentó edematosa la piel del tronco, edema que se extendió á las extremidades superiores é inferiores y á la cara, notándose además una hidropesía peritoneal, cuyos síntomas fueron acompañados de ortopnea.

El dia 13 se creyó que habia verdaderos obstáculos á la circulacion de la sangre y se dispuso una segunda sangría, con la que tambien se obtuvo algun alivio; pero el derrame peritoneal aumentaba y con él los edemas, repitiéndose las amenazas de sofocacion. El señor San Martin aconsejó que se analizase la orina, y un abundante precipitado albuminoso permitió diagnosticar la enfermedad con mas exactitud.

Desde entonces tomó el bicarbonato de sosa en cantidad de 4 á 6 dracmas diarias, y cuando se cansaba de la disolucion de esta sal, se la daba una botella de agua de Vichy.

Con el uso de estos dos remedios, las orinas turbias,

escasas y algo rojizas, se tornaron menos espesas y mas abundantes, disminuyendo algo la ascitis y los edemas, pero sin mejoría satisfactoria. A las tres semanas de este tratamiento se añadió el uso de los baños de vapor. Cuando el señor San Martín hizo su comunicacion á la Academia llevaba tomados siete, el alivio era notabilísimo y parecia próxima la curacion, que, segun una nota que vemos en el *Siglo médico*, se verificó en efecto.

8.ª Esta observacion se refiere al señor D. Miguel Pollo, primer farmacéutico de cámara. Al volver un otoño de la Granja le vió el señor San Martín pálido, flaco, débil y triste. Supo despues (porque no le visitaba) que padecia albuminuria, á la que siguió mas tarde una hemiplejia derecha; que aliviado ó curado de esta en poco tiempo, salió de su casa, ocupándose de negocios de interés y volvió á ponerse hemipléjico, pero del lado izquierdo. En este estado se encargó el señor San Martín de su asistencia. Hacia algunos dias que el enfermo tomaba el bicarbonato de sosa, pero se aumentó la dosis, subiéndola hasta una onza en las veinte y cuatro horas.

La orina contenia entonces gran cantidad de albúmina que fué disminuyendo sucesivamente, segun cree el autor, á beneficio del bicarbonato y agua de Loeches, que tomaba diariamente; pero al mejoramiento de las condiciones de la orina no correspondió el del enfermo; el mal se fué agravando y murió, al parecer del señor San Martín, por un derrame seroso cerebral, consecutivo á la albuminuria.

En el caso presente los alcalinos modificaron las condiciones de la orina, pero fueron impotentes para producir la reabsorcion del suero derramado en el interior del cráneo.

Hubo en este enfermo una circunstancia muy digna de notarse por lo excepcional, á saber: la falta de edema en el tejido celular subcutáneo.

Es sensible que la autópsia no viniese á ilustrar este caso un tanto oscuro por la escasez de antecedentes y de datos que se nota en el bosquejo histórico, y que le hacen perder mucho de su importancia.

Nos abstenemos de hacer reflexion alguna acerca de la teoría expuesta por el señor San Martín, tanto por ser

ajeno hasta cierto punto á la índole de este libro, cuanto porque el mismo autor manifiesta que no la sostiene con calor, ni trata de explicar con ella todos los casos de albuminuria; solo se refiere á una especie ó forma especialmente de las agudas. Lo esencial, dice con mucha verdad el señor San Martín, son los 8 casos tratados con una terapéutica uniforme y un éxito bastante satisfactorio; la teoría es accesoria y puede ó no aceptarse como verdadera.

**Amigdalitis: uso tóxico del tanino para precaver las recidivas de esta enfermedad.** (*Gaz. med. de Strasbourg.*)

Bien conocida es la propension que tienen ciertas personas á ser atacadas periódicamente de amigdalitis, que muchas veces terminan por supuracion. Segun el doctor Schaller el tanino empleado con perseverancia puede producir excelentes efectos como preservativo en tales casos.

Teniendo el autor que asistir á una señora afectada á menudo de este padecimiento, creyó que modificando el tejido de la glándula por una sustancia astringente, curtiéndola por decirlo así, se podrian evitar dichos accidentes. A este efecto barnizó la amígdala con una solucion alcohólica de tanino compuesta de 5 gramos de esta sustancia por 10 de alcohol. La operacion debe repetirse una vez al dia, continuando por bastante tiempo. El doctor Schaller y muchos de sus compañeros han tenido ocasion de emplear este astringente muchas veces, y, segun dicen, con un éxito casi siempre satisfactorio.

**Auscultacion cardiaca: modificacion de los ruidos por efecto de la posicion.** (*Méd. Press.—Union méd.*)

Es un hecho demostrado que los latidos del corazon son mucho menos frecuentes y menos fuertes en la posicion horizontal que en la vertical, ya esté el sujeto sentado ó de pié. Fundándose en esta observacion que se atribuye á Graves, el doctor Tufnell ha hecho de la posicion la base del tratamiento de los aneurismas internos. Y como si los médicos irlandeses tuvieran la especialidad y el privilegio de los descubrimientos de la patología cardíaca, y estimulados por el ejemplo de Corrigan, qui-

siesen todos participar de esta gloria, vemos al doctor Kennedy, clínico distinguido de los hospitales de Dublin, que generalizando un hecho observado é indicado por diversos autores, erige en ley este nuevo dato para la exactitud del diagnóstico.

Segun dice este práctico, apoyado en la relacion sucinta de quince hechos, la posicion en que se ausculta á los enfermos tiene una influencia muy sensible en la intensidad y el carácter de los ruidos de fuelle ó soplo que presentan. En la generalidad de los casos, son muchas débiles y menos extensos cuando los sujetos están sentados ó de pié que echados. Muy notables en esta última posicion, se hacen hasta completamente imperceptibles, y *vice-versa*, en algunos casos, como han indicado muchos observadores, entre otros Stokes. El cambio de posicion puede auxiliar mucho á la exactitud del diagnóstico en los aneurismas de la cavidad abdominal, segun Corrigan. Los quince hechos referidos demuestran que no debe descuidarse nunca esta precaucion, especie de contraprueba indispensable para la seguridad del diagnóstico, sobre todo en las formas de ruidos de fuelle suaves, que al principio pueden pasar desapercibidos cuando se examina al enfermo sentado ó de pié.

Estando bien establecido el hecho, la explicacion es secundaria. A falta de una demostracion incontestable, M. Kennedy admite una causa enteramente mecánica. Supone que la sangre, recorriendo el orificio aórtico en una línea mas directa en la posicion vertical, que en la horizontal, explica la diferencia de los ruidos observados, y que el descenso del corazon, por su peso así como su cambio de posicion, cuando el enfermo está echado, puede dar lugar á ciertos ruidos y modificar los que existen, del mismo modo que cambian y se modifican los latidos bajo la influencia de la posicion.

A la observacion clínica, y á la esfigmográfica sobre todo, corresponde comprobar esta teoría.

Cardiometria. (*Gaz. hebdom.*)

Durante su permanencia en Paris, en la época del Congreso Médico, el célebre doctor Baccelli, profesor de clínica médica en la Universidad de Roma, demostró

en el Hospital de San Antonio, sala de M. Jaccoud, el método que ha ideado para determinar con exactitud en el vivo la posición, la forma y el volumen del corazón normal y de sus cavidades. Este método tiene de notable que por su medio puede medirse el corazón de una manera precisa, sin necesidad de recurrir á la percusión de las partes de este órgano, que se encuentran situadas demasiado profundamente para que sean bien accesibles á este modo de investigación. Inútil parece advertir que se utiliza la percusión, pero únicamente para la parte de la víscera que es siempre superficial, es decir, para el borde inferior, que se extiende desde el borde derecho á la punta. El ilustrado doctor Jaccoud cree que este método, cuya exactitud es fácil de comprobar por medio de alfileres implantados sobre el cadáver, es digno de ser conocido, y para vulgarizarle ha publicado un breve pero sustancial artículo en la *Gaz. hebdom.*, del cual tomamos estas noticias.

La cardiometría del doctor Baccelli está fundada: 1.º en el conocimiento previo de la mensuración del corazón; 2.º en el conocimiento de ciertos puntos anatómicos fijos; 3.º en la percusión.

La primera de estas bases es la más importante. El autor ha deducido de muchos centenares de observaciones la siguiente proposición general: El corazón representa un triángulo equilátero, cuyos lados rectilíneos están inscritos en las curvas marginales de la víscera. De aquí esta consecuencia importante: la noción de la longitud de uno de los lados da á conocer inmediatamente la de los otros dos.

Los puntos anatómicos fijos son: 1.º el borde izquierdo de la vena cava ascendente, al nivel del borde derecho del apéndice sigmoideo; 2.º el borde izquierdo de la arteria pulmonal, al nivel de la tercera articulación sincondro-costal izquierda; 3.º el apéndice de la aurícula izquierda, que sobrepasa la línea marginal del ventrículo homónimo, y se encuentra á una media pulgada próximamente del borde izquierdo del esternon; 4.º en fin, el borde derecho de la vena cava descendente al nivel de la línea parasternal derecha, á la altura de la tercera articulación sincondro-costal.

La percusion no se emplea mas que para determinar el borde inferior del corazon.

Sentadas estas premisas, describirémos el procedimiento de aplicacion, fácil de comprender con auxilio de la presente figura, dibujada por el profesor Bacceci.

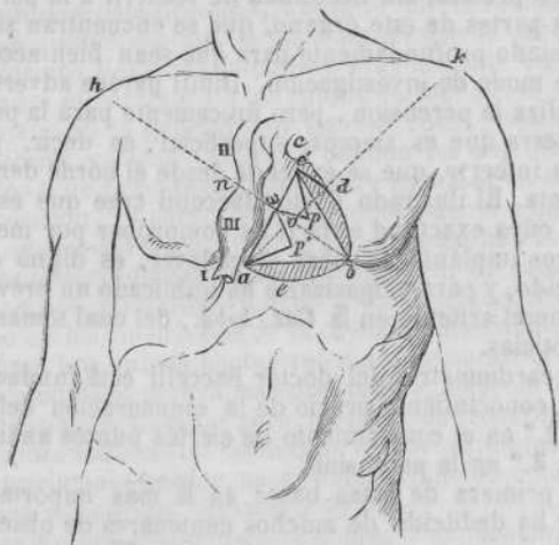


Fig. 1.

Las indicaciones de lateralidad se refieren al sujeto observado y no al observador.

Al nivel del borde derecho del apéndice sigóides se busca, por la percusion practicada de abajo arriba, el punto preciso en que la resonancia del estómago es reemplazada por el sonido á macizo del corazon; se marca este punto sobre el sujeto con un lápiz dermatográfico (en la figura punto *a*). Corresponde exactamente en la profundidad al borde izquierdo de la vena cava inferior: teniendo esta vena generalmente un diámetro transversal de una pulgada, su borde derecho puede fijarse, gracias á este dato, con una aproximacion suficiente (en la figura el número *I*). Hecho esto, se procede á buscar la punta del corazon, que se determina fácilmente, ya por

la palpacion, ya por la percusion, puesto que tambien aquí aparece la resonancia estomacal inmediatamente por debajo de la punta: se marca este punto como los anteriores (letra *b* de la figura). Si se unen por una línea recta el punto *a* al *b*, se tendrá la línea transversal inferior del corazon, que pertenece siempre y totalmente al observador, porque no está cubierta por el pulmon; es la unidad de medida para los otros lados del triángulo equilátero. Esta línea no representa, sin embargo, directamente el borde inferior del corazon; es una línea recta inscrita como cuerda en el arco de círculo que forma el borde curvilíneo del órgano; á la percusion toca determinar la curva que corresponde á esta línea recta (en la figura, letra *e*).

Una vez fijada dicha línea, la operacion no ofrece dificultades; porque siendo el corazon ventricular equilátero y correspondiendo el apéndice auricular izquierdo exactamente al límite superior del ventrículo izquierdo, es claro que la distancia tiene que ser la misma del borde izquierdo de la vena cava ascendente á la punta del corazon, del borde izquierdo de esta vena al apéndice auricular izquierdo, de la punta del órgano á este mismo apéndice. Por consecuencia, para determinar la posicion de la extremidad de dicho apéndice, basta marcar sobre el plexímetro ó el cardiómetro (1) una longitud igual á *ab*, y colocar el instrumento, á partir del punto *a*, encima y á la izquierda, hácia la tercera articulacion sincostal izquierda, de tal suerte que el punto terminal de la longitud *ab* venga á caer á una media pulgada del borde lateral izquierdo del esternon: este punto corresponde precisamente al apéndice auricular izquierdo, y al borde izquierdo del haz arterio-venoso (letra *e''* de la figura). En este sitio se encuentra el límite superior de la matidez cardíaca. El tercer lado del corazon le da la union del punto *e'* al punto *b*; pero esta línea recta

(1) El profesor Baccelli ha dado el nombre de cardiómetro á un instrumento de marfil, articulado en la parte media de su longitud; cada mitad tiene tres pulgadas y media, longitud media de un lado del corazon. Una de las caras del instrumento está graduada en pulgadas y lineas, la otra en centímetros y milímetros.

está inscrita también en el arco de círculo marginal de la víscera.

El haz de los grandes vasos ocupa el espacio que media del apéndice auricular izquierdo á la línea parasternal derecha. A la misma altura que el punto  $c'$ , y en la vertical elevada desde la cifra I, está marcado el límite derecho de este haz (es la cifra II de la figura); este punto II corresponde al borde derecho de la vena cava descendente. Si se divide el espacio transversal  $cII$  en tres partes iguales, la porción media corresponde á la aorta, la derecha á la vena cava y la izquierda á la arteria pulmonal. Si se une ahora por una línea de convexidad derecha el punto II al I, la parte media de esta línea convexa representará el centro de la aurícula derecha (cifra III de la figura) (1).

Del conjunto de las medidas expuestas hasta aquí resulta la noción del contorno cardíaco y de los límites del haz arterio-venoso. El resto de la operación tiene por objeto fijar la situación respectiva de las cuatro cavidades y de los orificios aurículo-ventriculares; es la parte mas original y mas útil del método.

Del punto  $a$  se tira una línea ( $ak$ ) hácia la articulación escápulo-clavicular izquierda, y del punto  $b$  otra ( $bh$ ) hácia la articulación escápulo-clavicular derecha; estas dos líneas se cortan en el punto  $a$ . La observación demuestra, por estas líneas, las relaciones siguientes:

La línea  $bh$  divide el corazón en dos mitades, una ántero-inferior, que comprende la aurícula y el ventrículo derechos; la otra pósterio-superior, que contiene el ventrículo y la aurícula izquierda.

Esta línea  $bh$  sale del plano cardíaco en un punto  $n$ , que indica la inserción de la vena cava descendente en la aurícula derecha, á una media pulgada encima del punto  $n$ , pero en la misma vertical; es el principio del borde derecho del haz arterio-venoso.

(1) A juicio de M. Jaccoud, esta es la parte débil del procedimiento; uniéndose el punto II al I, se puede dar á la línea de unión una convexidad arbitraria; en una palabra, el punto III no tiene la fijeza precisa de los otros. Esta imperfección felizmente no tiene influencia sobre las determinaciones principales que suministra el método.

Esta línea *bh* corresponde por abajo al tabique inter-ventricular, y por arriba al inter-auricular.

El punto de insercion *o* de las líneas *bh* y *ak* marca el *centrum cordis*.

La gran línea *ak* sale del plano cardíaco por debajo del apéndice auricular (letra *d* de la figura); reproduce la division del corazon, segun la idea de Morgagni, en corazon ventricular y aurículo-vascular.

La línea *bh* corta la línea *ac'* en el punto *w*, y divide el triángulo equilátero primitivo en dos triángulos secundarios *awb* y *bwc'*. Si en el primero de estos triángulos se hacen partir de los puntos *a* y *w* dos rectas, que convergen la una hácia la otra en el punto *p'*, el pequeño triángulo *ap'w* representa la posicion de la válvula tricúspide; del mismo modo, si en el triángulo superior *bwc'* se tiran de los puntos *w* y *c'* dos rectas convergentes al punto *p*, la figura *wpc'* indica la situacion de la válvula mitral.

Tal es el método cardiométrico del sabio clínico de Roma. Despues de haberle expuesto el doctor Jaccoud, hace observar, para prevenir toda objecion, que M. Baccelli invoca para la determinacion del punto fundamental *a*, la percusion que revela el sitio preciso en que la resonancia estomacal da lugar al sonido á macizo del corazon; pero es claro que esta indicacion puede faltar cuando el lóbulo izquierdo del hígado, avanzando mas allá del apéndice sifóides, oculta el límite superior de la sonoridad estomacal; el método no es, sin embargo, estéril en los casos de este género, porque el punto *a* es uno de los puntos anatómicos fijos en que el autor ha fundado su procedimiento; siempre y en todos los casos este punto *a*, es decir, el borde izquierdo de la vena cava ascendente corresponde al borde derecho del apéndice sifóides, hácia el vértice de la escotadura que forma este apéndice con el reborde costal. Esta nocion prévia debe suplir á la percusion cuando los resultados que esta suministra no son positivos.

Cefalalgia : tratamiento por el nitrato de plata y el sulfuro de carbono.  
(*Journ. de méd. de l'Ouest.*—*British méd. Journ.*).

Siguiendo la práctica del doctor Graves, M. Vignard ha administrado el nitrato de plata en una recién parida,

profundamente débil, que fué acometida en estas desfavorables condiciones de un dolor de cabeza intenso, continuo, general, mas fuerte, sin embargo, en las partes posteriores y superiores del cráneo. El dolor era profundo, sin exacerbaciones, sin vómitos ni náuseas, y no aumentaba por la presión. Ni los purgantes, ni los opiados produjeron resultado alguno, y entonces M. Vignard prescribió 10 centigramos de nitrato de plata en 6 píldoras, para administrar una de hora en hora; pero la enferma, impaciente por aliviarse, la tomó cada media hora, y en aquella misma noche, despues de concluidas las píldoras, desapareció el dolor completamente sin que se observase fenómeno alguno gástrico ó intestinal. El autor confiesa su ignorancia respecto al modo de obrar de este medicamento en semejante caso; pero no abriga duda alguna de que á él se debió una curacion tan rápida como duradera. Recuerda, sin embargo, que, en opinion de Graves, la cefalalgia, en estas circunstancias, es debida á un movimiento fluxionario hácia el encéfalo, y el nitrato de plata podria obrar oponiéndose á este movimiento, explicacion que como se ve nada explica.

*Sulfuro de carbono.*—El doctor Keunion ha empleado con excelentes resultados el bisulfuro de carbono, ó licor de Lampadius, en solucion, para curar las cefáleas nerviosas. El modo de usarle es muy sencillo: se llena hasta la mitad con algodón en rama un frasco pequeño de boca ancha y con tapon esmerilado, y encima se vierte una pequeña cantidad de esta solucion (2 dracmas próximamente). Cuando se quiere emplear el medicamento, se aplica la boca del frasco exactamente, de modo que no se escape nada del vapor volátil, sobre la region temporal, detrás de la oreja ó lo mas cerca posible del sitio del dolor, y se mantiene así de tres á seis minutos. Pasado el primero ó el segundo, el enfermo advierte una sensacion como la que produciria la mordedura de muchas sanguijuelas; dolor que aumenta de intensidad á medida que trascurre tiempo, pero que desaparece tan pronto como se retira el frasco. El efecto es, segun el autor, en general inmediato, y la aplicacion puede repetirse, en caso necesario, tres ó cuatro veces al dia.

Los dolores de cabeza en que este medio es mas útil,

son los de carácter francamente nervioso, las cefáneas neurálgicas, las histéricas, muchas de las que acompañan á la dispépsia. El práctico inglés supone que el efecto del medicamento debe atribuirse á la accion que el bisulfuro absorbido por la piel ejerce sobre los nervios superficiales de la parte en que se hace la aplicacion.

*Colesteremia: nuevo estado morboso. (Gaz. des hop.).*

El doctor Flint, profesor de fisiología y micrografía en un colegio de medicina de New-York, ha publicado recientemente unos estudios experimentales, cuyo objeto es establecer que la colessterina, materia excrementicia producida por la desasimilacion de la sustancia nerviosa, y absorbida por la sangre, es separada de este líquido á su paso por el hígado, y entra en la composicion de la bilis á la que da su carácter excrementicio; y que su retencion ó acumulacion en el torrente circulatorio, por consecuencia de una alteracion sobrevenida en el órgano eliminador, es el origen ó la causa inmediata de un estado morboso especial análogo á la uremia, la *colessteremia*.

Para que se comprendan las aplicaciones clinicas de esta cuestion fisiológica, de esta nueva funcion del hígado, transcribiremos las conclusiones del importante trabajo de M. Flint.

1.º La colessterina existe en la bilis, la sangre, la sustancia nerviosa, el cristalino y el meconio, pero no se encuentra en las heces normales. La cantidad de colessterina que hay en la sangre es de cinco á ocho veces mas considerable de lo que se habia creido hasta ahora.

2.º La colessterina se forma en gran parte, si no enteramente, en la sustancia nerviosa, donde es muy abundante; de aquí es tomada por la sangre y constituye uno de los productos excrementicios mas importantes de la economia. Su produccion es constante, porque existe siempre en la sustancia nerviosa y en el torrente circulatorio.

3.º La colessterina es separada de la sangre por el hígado; constituye un elemento constante de la bilis y es vertida en el conducto alimenticio. La fisiología de esta sustancia, en la sangre y en la bilis, la coloca en el número de los productos que deben ser expulsados de la

economía. Preexiste en la sangre, no desempeña ningún papel útil en la economía, es eliminada por el hígado y no elaborada por él, y si se altera esta eliminación, se acumula en el organismo y produce una intoxicación de la sangre.

4.° La bilis tiene dos funciones muy distintas que dependen de la presencia de dos elementos de carácter diferente. Una de sus funciones se refiere á la nutrición. Es debida á la presencia del glico-colato y del tauro-colato de sosa. Estos no preexisten en la sangre, desempeñan un papel útil en la economía y no son expulsados; los elabora el hígado y pertenecen exclusivamente á la bilis; no se acumulan en la sangre cuando las funciones hepáticas se alteran, y constituyen, en una palabra, productos de *secreción*. Pero aquel órgano tiene otra función de naturaleza depurativa, debida á la presencia de la coles-terina que es una *excreción*. La evacuación de la bilis es remitante; aumenta mucho durante la digestión; pero se verifica también en los intervalos, á fin de separar la coles-terina de la sangre que la recibe sin cesar.

5.° Las heces ordinarias y normales no contienen coles-terina, pero sí *estercorina* (llamada en otro tiempo *se-rolina* por suponer que no existía más que en el suero de la sangre), producida por una transformación de la coles-terina de la bilis durante el acto de la digestión.

6.° La transformación de la coles-terina en estercorina no se verifica cuando se suspende la digestión ó antes de que haya empezado; por consiguiente, no se encuentra estercorina ni en el meconio ni en las heces de los animales invernantes, durante su estado de estupor ó sueño. Estas materias contienen coles-terina en grande abundancia, y se la ve también desaparecer en las heces de los animales después de una abstinencia prolongada. La coles-terina es evacuada en forma de estercorina.

7.° La diferencia entre las dos variedades tan conocidas de ictericia, la una, simplemente caracterizada por el color amarillo de la piel, y comparativamente inofensiva, mientras que la otra, acompañada de síntomas graves y casi siempre mortal, depende en un caso, de un obstáculo á la evacuación de la bilis, y en el otro, de su supresión total. En la primera circunstancia, la bilis

es retenida en los conductos excretorios y su materia colorante es absorbida, mientras que en la segunda, la coles-terina es retenida en la sangre y obra como un ve-  
 neno.

8.º Existe un estado patológico en la sangre que de-  
 pende de la acumulacion de la coles-terina y á que hemos  
 denominado *coles-teremia*. Solo se produce cuando una al-  
 teracion orgánica impide que el hígado desempeñe sus  
 funciones de órgano excretor. Está caracterizada por sín-  
 tomas graves, que se pueden referir al cerebro, y que  
 dependen de los efectos tóxicos, que ejerce en este órga-  
 no, la coles-terina acumulada. Va acompañada ó no de  
 ictericia.

9.º No en todos los casos de enfermedad que afecte la  
 estructura del hígado, se presenta la coles-teremia. Es  
 necesario para que se produzca que la alteracion sea bas-  
 tante extensa para dar lugar á una eliminacion insufi-  
 ciente de coles-terina. Cuando la alteracion es limitada,  
 la parte sana puede desempeñar las funciones eliminatri-  
 ces de todo el parenquima.

10. En los casos de ictericia simple en que las deposi-  
 ciones son descoloridas y en que la bñlis no tiene acceso  
 al intestino, no se encuentra estercorina ea las materias  
 fecales. Pero en la ictericia con coles-teremia, puede exis-  
 tir coles-terina (aunque siempre en proporcion muy pe-  
 queña), lo que denota una eliminacion insuficiente de  
 la coles-terina de la sangre; sin embargo, no se encuen-  
 tra enteramente suspendida.

La observacion comparativa de dos enfermos atacados  
 uno de cirrosis ictérica en su último período y otro de ic-  
 tericia sintomática de una duodenitis, ha servido á  
 M. Flint de demostracion experimental de este hecho clí-  
 nico, examinando la sangre y las materias fecales en am-  
 bos casos. Así, habiéndose comprobado que la propor-  
 cion normal de coles-terina en 1000 partes de sangre  
 era de 445 miligramos en un hombre de treinta y cinco  
 años, de 658 en otro de veinte y dos, de 751 en uno de  
 veinte y cuatro, y de 508 en el enfermo atacado de icte-  
 ricia simple, ó sea 7 centigramos en 13 gramos 764 mi-  
 lígramos de sangre, fué de 6 centigramos en 3 gramos,  
 290 miligramos de sangre, en el sujeto afectado de cirro-

sis icterica, ó sea 1,850 miligramos por 1000, es decir, dos tercios mas de la proporcion normal.

Para demostrar que esta acumulacion de coles-terina en la sangre era la causa de la enfermedad, se necesi-taba una contraprueba. Si este exceso de coles-terina en la sangre del sujeto que padecia cirrosis era efectiva-mente el resultado de su acúmulo por consecuencia de la no eliminacion de esta sustancia por el hígado, no se la deberia encontrar en forma de estercorina en proporcion normal en los excrementos. El análisis de las materias fecales suministró esta prueba, puesto que solo se ha-llaron pequenísimas proporciones; confirmacion evidente de que la coles-terina, sustancia excrementicia que el hí-gado debe separar, se acumula en la sangre y produce por su retencion, como la urea en la enfermedad de Bright, síntomas graves de intoxicacion general, de que es causa indirecta la desorganizacion del hígado.

En los casos simples, por el contrario, la ictericia no es debida á la retencion de los elementos eliminables, sino á la reabsorcion de la materia colorante por con-secuencia de un obstáculo al curso natural de la bilis en los conductos biliares. El enfermo sufre entonces so-lamente de la enfermedad que ocasiona la obstruccion, y de la alteracion de las digestiones por la falta de bilis en el conducto intestinal. En este caso, en que no hay lesion orgánica del hígado, no existe peligro de absorcion de la coles-terina.

La cantidad de esta sustancia en la sangre no se en-cuentra necesariamente aumentada en la ictericia simple, porque el hígado continúa eliminándola, y una vez que ha sido separada de la sangre no vuelve á penetrar en ella.

Las deposiciones pueden presentarse ó no decoloradas, lo que depende de la extension de la obstruccion que im-pide el paso de la bilis al intestino. El obstáculo al curso de la bilis desaparece frecuentemente antes de que la economía haya tenido tiempo de disipar la coloracion de la piel, y las deposiciones se hacen normales mientras que el enfermo continúa icterico. Algunas veces estas no cambian durante el curso de la enfermedad.

Los casos en que la ictericia va acompañada de coles-

teremia, difieren de tal modo de los de ictericia ordinaria, que es muy fácil distinguirles por sus síntomas. Su único carácter comun es la coloracion amarilla de la piel. La ictericia simple, comparativamente inofensiva, no está sujeta á degenerar en la especie mas grave, que no puede presentarse sin cambio orgánico en el hígado, mientras que la variedad grave se manifiesta cuando hay pruebas de lesion en la estructura del órgano. La una no ofrece mas peligro constitucional que una simple retencion espasmódica, mientras que la otra presenta síntomas tan serios como los que acompañan á la intoxicacion urémica producida por la desorganizacion de los riñones.

Pero hay una colesteremia sin ictericia que importa mucho conocer.

Una de las afecciones mas comunes del hígado, dice M. Flint, consiste en los cambios de estructura que se comprenden bajo el nombre de cirrosis. Es muy raro encontrar esta enfermedad complicada de ictericia. Hubiera sido interesante comprobar si en estos casos, como en ciertos estados que Frerichs designa bajo el nombre de *acolia* sin ictericia, existia la acumulacion de colessterina en la sangre. M. Flint la admite, y para los casos de este género, reserva la denominacion de colesteremia sin ictericia. Pero los hechos son aun insuficientes para justificar esta asercion. Lo que sí está perfectamente demostrado es que la colesteremia no existe en todos los casos de alteracion del hígado, de la misma manera que tampoco se presenta la uremia siempre que se encuentra alterada la estructura de los riñones. Se comprende, en efecto, que cuando la lesion de estos órganos es solo parcial, las partes sanas pueden desempeñar sus funciones, de lo cual hay muchos ejemplos; pero si el órgano se halla afectado en totalidad, ó al menos en gran extension, se presentan los síntomas de acumulacion. Así es que en dos enfermos atacados de cirrosis, cuya historia refiere M. Flint, se presentó este contraste notable con relacion á los síntomas de la colesteremia, los desórdenes constitucionales eran considerables en el uno, mientras que el otro salia de su habitacion y apenas tenia incomodidad, aun cuando habia sufrido unas treinta veces la operacion de la paracentesis á

causa de la ascitis. La análisis química de la sangre reveló el mismo contraste con respecto á la proporcion de la colessterina que era de 0,922 por 1000 en el caso de cirrosis con síntomas graves, y solo de 0,246 en el otro.

*Congestion pulmonal crónica : tratamiento. (Press. méd. belge).*

En los casos de diagnóstico dudoso entre una tuberculosis incipiente y una congestion simple, aconseja M. Bouchut que se recurra al tratamiento siguiente antes de fijar un diagnóstico positivo. Su resultado, segun este autor, es un criterio seguro, porque cura siempre en la congestion pulmonal crónica y no puede menos de prestar buenos servicios en el principio de la tuberculizacion.

Por lo mismo que la congestion pulmonal crónica es una enfermedad de naturaleza asténica enlazada con bastante frecuencia con el vicio escrofuloso, es preciso emplear los tónicos y los estimulantes. Así el *aceite de higado de bacalao* solo ó asociado al jarabe de quina, produce excelentes resultados. Se administran tambien de 20 á 50 gramos de *vino de quina*; dos veces al dia. Por último, debe darse el *jarabe de arseniato de sosa* (10 centígramos de esta sal por 300 gramos de jarabe) en cantidad de dos cucharadas al dia : este medicamento despierta el apetito, facilita las digestiones é imprime nueva actividad á todas las funciones.

*Revulsivos cutáneos* y sobre todo las fricciones con la *tintura de iodo*, practicadas un dia en la parte anterior del pecho y otro en la posterior, á fin de evitar una irritacion demasiado viva de la piel.

Las fricciones repetidas mañana y tarde con el *aceite de crotontiglio* (10 gotas cada vez).

Pueden emplearse tambien los vejigatorios volantes.

Pero si la estacion es buena y los recursos del enfermo lo permiten, todos estos medios terapéuticos deben ceder ante la residencia en el campo : el aire puro estimula los movimientos respiratorios de los músculos torácicos, y esta agitacion puede desalojar las aglomeraciones de moco y hacer penetrar el aire en las vesículas del pulmon que estaban impermeables. En la mayoría de los casos seria

el complemento de este tratamiento la habitación á la orilla del mar.

**Coriza agudo y crónico : tratamiento por medio de la brea etérea , y las inyecciones de glicerina y tanino. (Courrier méd.—Jour. de méd. et chir. prat.).**

En un frasco de abertura no muy ancha y de tapon esmerilado, se ponen unos 10 gramos próximamente de éter sulfúrico, y añadiendo 3 ó 4 gramos (y aun más) de brea líquida de las oficinas, se agita hasta que se disuelva completamente. Se obtiene de este modo á poca costa un licor de olor agradable, de uso cómodo y muy eficaz para combatir la inflamación de la membrana pituitaria. Empezando el tratamiento muy pronto, se puede hacer abortar el padecimiento desde el primer día.

Para emplear este medio no hay mas que adaptar la boca del frasco sucesivamente al orificio de cada una de las narices teniendo la precaución de tapar bien con el dedo la opuesta, y aspirar así ámpliamente los vapores etéreos de brea, cuya evaporación se activa por el calor de la mano. Esta pequeña operación debe durar 2 ó 3 minutos cada vez y repetirse cinco ó seis por hora ó por día, según la intensidad ó cronicidad del padecimiento. Los sujetos que gastan bigote, pueden impregnar la superficie de este con la misma preparación al tiempo de acostarse, inspirando así los vapores durante el sueño (un frasco de dos bocas sería quizás mas ventajoso).

El doctor Demarquay dice en su monografía de la glicerina, que cuando el coriza tiende á pasar al estado crónico y perpetuarse, se puede prescribir con mucha esperanza de éxito una inyección diaria con la siguiente preparación:

Agua de rosas. . . . .	60	gramos.
Glicerina. . . . .	30	—
Tanino. . . . .	1	—

Contra el eritema siempre molesto y frecuentemente doloroso que aparece en el labio en el coriza agudo, recomienda este médico que se practiquen unturas tres ó cuatro veces al día con glicerina pura ó con

Glicerado de almidon. . . . .	80	gramos.
Láudano. . . . .	3 á 4	—

En los niños de pecho el coriza tiene una gravedad particular que depende principalmente de la hinchazon inflamatoria de la mucosa y tambien de las mucosidades que se estancan y concretan en las fosas nasales. Para remediar este estado que dificulta ó impide que el niño pueda mamar, recomienda M. Demarquay las inyecciones de glicerina diluida en agua, hechas por medio de una pequeña jeringa de cristal.

Diabetes sacarina; glucosuria: forma disnéica. — Tratamiento por medio del peróxido de hidrógeno y la glicerina. (*Gaz. hebdomad.—Bull. de thérap.—Montp. méd.*).

Esta forma rara de terminacion de la glucosuria ha sido observada por el doctor Colin en un hombre de 33 años afectado de diabetes sacarina hácia uno, y en el que se verificó la muerte en forma de *uremia disnéica*. Dolores epigástricos, náuseas frecuentes, estreñimiento, y sobre todo debilidad general hasta el punto que el enfermo apenas podia levantarse de la cama; demacracion considerable. La frecuencia del pulso, de la respiracion y el calor que el paciente decia sentir todas las tardes, hicieron sospechar una tísis pulmonal; pero no habia tos ni expectoracion, y el exámen físico del torax solo presentó exageracion en la resonancia y mayor intensidad en el murmullo respiratorio; fenómenos que debian referirse á la demacracion de las paredes torácicas.

El enfermo que excretaba 5 á 6 litros de orina al dia, de repente una noche no orinó mas que medio litro, encontrándosele á la mañana siguiente sentado en la cama, con el tronco echado hácia delante, apoyado en las manos y respirando con gran dificultad: la fisonomía estaba angustiosa, la piel cianosa y el pulso pequeño y rápido (120 pulsaciones); los ruidos del corazon precipitados, pero superficiales, muy marcados, eran regulares, excluyendo completamente la hipótesis de una pericarditis. El dolor lambar se habia hecho mas intenso.

Despues de un ligero alivio que duró hasta la mañana siguiente, ataque casi repentino de una disnea, que fué adquiriendo cada vez mas intensidad. El enfermo estaba sentado, con el tronco doblado hácia delante sobre los muslos, cianoso; pulso apenas perceptible, extremida-

des frías, la sensibilidad cutánea casi enteramente abolida. La auscultacion no explicó de modo ninguno esta disnea tan intensa; la respiracion era sonora, pero sin exterior ni timbre anormal; la cianosis y la algidez fueron aumentando hasta que se verificó la muerte.

En la autopsia no se encontró mas que hipertrofia de ambos riñones; la sustancia cortical del derecho habia sufrido la transformacion adiposa que se revelaba á simple vista por un color amarillento uniforme: esta alteracion se extendia por estrías paralelas perfectamente marcadas, al través de la sustancia tubulosa hasta el vértice de los mamelones. Ni á un lado ni á otro existian granulaciones especiales en la sustancia cortical. El microscopio reveló la replecion de los *tubuli*, por una gran cantidad de grasa en forma de gotitas libres ó encerradas en las células epiteliales.

La disnea coincidiendo con la disminucion de la cantidad de orina eliminada, y la intermitencia de las crisis asfíxicas, hacen que este hecho tenga analogía con la uremia disnéica, variedad poco conocida y de la que solo existen algunas observaciones. La lesion renal, verdadera esteatosis generalizada, es notable, sobre todo porque las orinas apenas eran albuminosas, y pone en cuestion un hecho nuevo, á saber: si la eliminacion diaria de una gran cantidad de glucosa puede provocar en ciertas condiciones esta degeneracion, como en otras la produce la nefritis albuminosa.

*Peróxido de hidrógeno.*—En una señora de 36 años, enferma hacia mas de tres y que no habia experimentado alivio alguno con los medios que generalmente se usan para este padecimiento, tuvo M. Day la idea de administrarla, por via de ensayo, el peróxido de hidrógeno, con la esperanza de suministrar así á la economía un agente propio para influir de un modo favorable sobre el azúcar que existe en exceso en las vías circulatorias. Para esto prescribió tres veces al dia, una solucion etérea de peróxido de hidrógeno, á dosis de media dracma, mezclada con una onza de agua destilada.

El tratamiento se empezó el 10 de agosto. En esta fecha la sed era intensa, el sueño interrumpido muchas veces en el transcurso de la noche por la necesidad de beber

y orinar; la cantidad de orina excretada desde las 10 de la noche hasta la misma hora de la mañana, ascendía á 5 ó 6 litros; era ácida y de 1,046 de peso específico. A los pocos días este había disminuido y oscilaba entre 1,032 y 1,040; la cantidad de orina era mucho menos considerable (de 20 á 30 onzas), la sed había desaparecido y la noche se pasaba con tranquilidad.

*Glicerina.*—Segun los doctores Pavy y Abbotts Smith, de Lóndres, esta sustancia sería útil en la glucosuria. Puede ponerse en diversas bebidas como el té y el café. Parece que activa la digestion y quita ese invencible disgusto por los alimentos peculiar á los sujetos privados de sustancias azucaradas.

El doctor Smith recomienda los bizcochos y galletas de glicerina en que esta sustancia entra en gran proporcion. Esta forma de administrarla es buena, pero tiene el inconveniente de no poderse conservar largo tiempo dichos productos y de prestarse mucho á la adulteracion por la glucosa, el jarabe ó la miel.

**Difteria: disolventes y disgregantes de las falsas membranas: tratamiento por medio del bromo, el agua de cal, el ácido láctico y de las parálisis diftericas por el oxígeno.** (*Revue de ther. méd.-chir.—Bull. de ther.—Union méd.*).

La mayor parte de los remedios preconizados hasta ahora como eficaces contra el croup y la angina pseudo-membranosa se han ido á buscar á la clase de los disolventes. Ya en 1847 elogiaba M. Baudelocque el bicarbonato de sosa y el agua de Vichy, y posteriormente, en estos últimos años el clorato de potasa ha venido á reivindicar su parte en el éxito que á los alcalinos se atribuía. Partiendo de este punto de vista ha creído el doctor Ozanam que no sería inútil para la ciencia estudiar las modificaciones del elemento pseudo-membranoso bajo la influencia de los diferentes reactivos, á reserva de comprobar esta accion clínicamente con la prudencia que el caso exige, si la induccion química puede, en esta circunstancia particular, servir de indicacion terapéutica y conducir á resultados eficaces. El autor ha experimentado con este objeto un gran número de sustancias, siendo imposible por su mucha extension que entremos aquí en

los detalles de estos estudios, debiendo limitarnos á las deducciones prácticas que de ellos se desprenden.

De los experimentos practicados al efecto, se deduce, dice M. Ozanam, que si se quiere atacar el elemento membranoso por los *disolventes*, se deben preferir los alcalinos á los ácidos, y se deberán aconsejar por orden de importancia, el *amoniuro de cobre* (1) en primer término, luego las *aguas madres de las sosas de las algas*, el *amoniaco*, la *sosa*, el *bicarbonato de sosa*, la *urea*, el *cianuro potásico* (veneno violento), el *cloruro de potasio*, la *glicerina*, el *agua de cal*, la *potasa*, el *cloruro de sodio*, el *bromuro de potasio*, y en último lugar solamente el *subcarbonato de potasa*, el *fosfato de sosa* y el *clorato de potasa*, que ha sido preconizado como el mas eficaz de todos.

Si, por el contrario, se prefieren los *disgregantes*, se encontrarán eficaces recursos en el *cloruro de bromo*, el *bromo*, y el *cloro*; luego en menor grado, en el *iodo*, el *percloruro de hierro*, el *bicloruro de mercurio*, y el *romo*, que endurecen la falsa membrana y la desprenden en masa sin disgregar no obstante sus elementos.

Desde que el autor comenzó estos experimentos, que datan de 1849, un gran número de ejemplos han venido á demostrar su importancia. Así, Barthez ha recomendado las instilaciones de clorato de sosa en la tráquea despues de la traqueotomía. Otro profesor curó en 1860 un croup casi sin saberlo, administrando la sal comun á dosis nauseabundas y como antídoto, á un niño que se tragó un cilindro de nitrato de plata, en el momento en que se trataba de practicar con él la cauterizacion de las fauces. En América, el doctor Mayer ha publicado curaciones obtenidas por medio de la *glicerina*, y el mismo M. Ozanam ha tenido ocasion de comprobar, segun dice, la eficacia del *bromo*, *bromuro de potasio*. y la de las *aguas*

(1) El amoniuro de cobre (licor de Schwitzer) puro disuelve las membranas en algunos minutos. Este licor puede administrarse á dosis progresiva de 2 á 20 gotas al dia, en uno ó dos vasos de agua, para los adultos; su mal sabor impediria probablemente su uso en los niños; sin este inconveniente, cree M. Ozanam que quizás tendríamos en el amoniuro de cobre el mas poderoso remedio de las afecciones membranosas. Cuando se administra este licor, disolvente tan enérgico de la celulosa y de los diversos tejidos animales, es preciso darle en agua pura, y sin azúcar, porque el cobre seria reducido por la glucosa.

*madres de las sosas de algas marinas*, prescritas estas en cantidad de 15 á 60 gramos al día, contra la angina pseudo-membranosa.

El autor prefiere á todos estos medios el *bromo*, no solo porque es un disgregante muy enérgico, sino porque tiene una acción electiva sobre la *cámara posterior de la boca*, el *velo del paladar* y la *laringe*; la del *iodo* se localiza mas bien en las *fosas nasales*, la del *mercurio* en la *boca*, el *cloro* en los *bronquios*; pero la acción del bromo sobre las *fauces* y la *laringe* es tan evidente y segura como la de la *belladona* sobre el *iris*, y de esta localización anatómica es fácil deducir la indicación terapéutica.

El tercer motivo que M. Ozanam tiene para preferir el bromo, se funda en las propiedades desinfectantes. Con sus vapores, dice, se puede purificar el aire de los dormitorios y de las habitaciones, como con algunas gotas de su solución se pueden preservar los individuos del contagio diftérico.

El bromo no puede usarse puro: no se deben emplear tampoco tinturas alcohólicas, porque se forman entonces compuestos nuevos, ácido bromhídrico, bromal, etc. No se le puede asociar á ninguna tisana, porque se fijaría sobre el elemento vegetal, haciéndose inerte.

Se hace una solución acuosa, en la proporción de una gota por 25 ó 30 gramos de agua pura, en un frasco de tapon esmerilado, que se conserva al abrigo de la luz. Esta acidificaría el bromo, que absorbería entonces el hidrógeno del agua. La solución debe renovarse cuando ha perdido su color ambarino.

Esta solución se administra á gotas, de hora en hora, en una cucharada de agua dulcificada, de modo que el enfermo tome 1 á 2 gramos del medicamento en las veinte y cuatro horas.

El autor usa el bromo, no solo en bebida, sino que le da tambien con gran ventaja en *fumigación*, sobre todo en el croup. Para esto coloca delante del enfermo un vaso lleno de agua hirviendo, con un embudo de papel ó de cristal. Se echa en el agua una pequeña cantidad de bromuro potásico ó de sal marina, destinada á fijar el bromo, y luego se añade poco á poco, en dos ó tres veces, durante el espacio de cinco á diez minutos, una cu-

charada de las de café de la solución de agua bromada. El enfermo respira lenta y profundamente los vapores que, mezclados á una gran proporción de vapor acuoso, no tienen nada de irritantes.

M. Ozanam asegura haber curado por este medio tan sencillo y fácil de practicar en los niños, mas de ciento cincuenta casos de anginas pseudo-membranosas ó de croup. Hasta ahora no ha sufrido mas que cuatro ó cinco reveses, y esto solo en el garrotillo. El bromo, en efecto, corresponde al elemento pseudo-membranoso ; pero no llena las demás indicaciones que se presentan en este padecimiento. Así, administrándole como remedio principal, cree el autor que se le debe, no mezclar, sino alternar con otras sustancias cuando el estado del enfermo lo exige, del mismo modo que debe continuarse su uso, aun despues de practicada la traqueotomía.

Para asegurar mejor el efecto del tratamiento, ha asociado algunas veces el bromo y el bromuro de potasio.

Habiendo recogido muchas falsas membranas traqueales y brónquicas en un enfermo afectado de bronquitis pseudo-membranosa, que expectoró durante mas de quince dias fragmentos de pseudo-membrana en forma de cintas, tubos y cilindros, los doctores Brichteau y Adrian las sometieron de nuevo á la acción de los diversos medicamentos preconizados contra el croup, y cuya eficacia infalible se funda siempre, segun los autores, en la propiedad de disolver estos productos.

Dos sustancias debian ser en primer término objeto de estos estudios, á causa de su reciente aparición en la terapéutica de las afecciones diftéricas : el sulfuro de mercurio y la pepsina.

El sulfuro de mercurio se ha propuesto en inhalaciones, y siguiendo este mismo procedimiento los autores han mantenido una falsa membrana de peso de 20 centígramos durante mas de una hora, en medio de los vapores que se desprendian de una agua que contenia un exceso de sulfuro de mercurio en suspension, y no se produjo ningun cambio. La falsa membrana no hizo mas que reblandecerse por efecto de la imbibición ; pero el mismo fenómeno se obtuvo con el vapor de agua pura.

Hace algunos meses se emitió la idea puramente teó-

rica de que seria racional aplicar localmente sobre las falsas membranas una solucion concentrada de pepsina ó de jugo gástrico, á fin de obtener su digestion. Antes de llevar esta idea al terreno de la práctica, han tratado los autores de comprobar su exactitud en el laboratorio. Al efecto han puesto una falsa membrana en una solucion concentrada de pepsina, manteniéndola á una temperatura de 35°. Hasta pasadas doce horas no se ha producido la disociacion y disgregacion de este producto, pero sin señal ninguna de disolucion. El efecto ha sido el mismo con la pepsina del comercio, que contiene una cantidad variable de almidon, que con la pura.

Si despues de estar algun tiempo la neo-membrana en maceracion en la pepsina se añaden algunas gotas de ácido láctico, de 4 á 6, y aun 10, se consigue una disolucion rápida, pero que no es realmente completa hasta los quince á veinte minutos. El mismo efecto se obtiene con el agua y el ácido solamente, deduciéndose de aquí que es completamente inútil la presencia de la pepsina.

No permitiendo la pequeña cantidad de falsas membranas de que podian disponer los autores que se ensayasen todos los medicamentos de una misma série; los ácidos, por ejemplo, se limitan á exponer solo algunas reacciones que les parecen mas interesantes. Los ácidos cáusticos, como el clorhídrico, sulfúrico, nítrico, tienen una accion bien conocida, y se han usado bastante para saber ya á qué atenerse respecto á su valor terapéutico: la inutilidad de los cáusticos enérgicos en las afecciones diftéricas es un hecho generalmente reconocido.

Los experimentos han tenido por principal objeto en este punto fijar la accion de los ácidos orgánicos sobre las falsas membranas.

El primero que se presentaba era el ácido acético, atendida la propiedad que se le ha atribuido recientemente de destruir los tejidos patológicos, entre otros el cáncer; pero basta haber hecho algunos estudios histológicos para saber que cuando se tratan las neo-membranas con el ácido acético para examinarlas al microscopio, no se disuelven. A los cinco á diez minutos de estar en una mezcla á partes iguales de agua y ácido acético, se ha observado que las falsas membranas disminuian de

espesor, haciéndose translúcidas; pero no desaparecen por completo, quedando una parte sin disolver, que vista al microscopio parece formada de una trama fibrilar apretada.

El ácido cítrico produce un efecto enteramente igual.

El fórmico no determina ningun cambio; pero no sucede lo mismo con el láctico. Los autores han comprobado que una solución muy débil de este ácido disuelve completamente y con mucha rapidez la falsa membrana con que se halla en contacto.

En un tubo que contenia unos 5 gramos de agua, á la que se añadieron dos gotas de ácido láctico, se puso una falsa membrana traqueal, gruesa, resistente, de peso de 20 centigramos y 1 centímetro cuadrado de superficie; se agitó la mezcla, y á los pocos segundos la membrana disminuyó de espesor, se disgregó y puso translúcida. A los dos minutos, conservando el líquido su transparencia, prueba clara de la disolución, solo se veían algunos fragmentos apenas perceptibles de una sustancia gelatiniforme, que nadaba en la superficie. Algunas gotas mas de ácido hicieron desaparecer todo vestigio de sustancia sólida.

Por satisfactorio que este resultado sea, aun se obtiene mas completo y casi instantáneo, poniendo una membrana del mismo peso en una solución de agua de cal. La neo-membrana desaparece y el líquido queda transparente. Un médico alemán es el primero que ha anunciado este hecho, y los doctores Roger y Peter dicen haberle comprobado.

Así pues, el ácido láctico diluido y el agua de cal disuelven los productos fibrinosos diftéricos. Como era de esperar, la combinación de estos dos disolventes, el lactato de cal no modifica en nada la estructura de la falsa membrana.

La acción tan enérgica de la potasa y la sosa sobre los tejidos orgánicos habia hecho creer á los autores que sus soluciones concentradas producirían la disolución instantánea; pero la experiencia les ha probado lo contrario: una agua ligerísimamente alcalinizada por cualquiera de estas sustancias, obraba mucho mejor y en menos tiempo que aquellas soluciones.

El agua bromada á  $\frac{1}{1000}$ , propuesta por Ozanam, disgrega la falsa membrana, pero no la disuelve aun despues de muchos dias. Con el agua saturada de bromo el efecto es aun mucho menos marcado.

El bromo en estado naciente, obtenido descomponiendo el bromuro de potasio por el agua clorada, no produjo mejor resultado.

El bromuro de potasio fué completamente ineficaz.

El agua clorada obró casi del mismo modo, pero su accion sobre los órganos respiratorios es tan irritante, que no puede pensarse en usarla como medicamento.

Todas las sales ensayadas por Bricheteau y Adrian han sido inertes, á excepcion de los cloratos y los cloruros.

El clorato de potasa, desde las investigaciones de Isanbert, y el de sosa, desde las de Barthez, han entrado con razon en la terapéutica de la difteria; estos medicamentos son eliminados por la saliva, y tienen de este modo una verdadera accion sobre los productos diftéricos. Una solucion de estas sales, puesta en contacto con una falsa membrana, ejerció, en los experimentos que estamos refiriendo, una accion manifiesta, pero lenta. Pasada una hora, la disolucion no era completa con el clorato de sosa, y sus efectos distaban mucho de ser los del agua de cal y ácido láctico.

El sulfato y bicarbonato de sosa, el nitrato de potasa y otras varias sales de estas bases no produjeron resultado alguno, de donde deducen los autores que la fibrina de las neo-membranas con que se hicieron los experimentos era químicamente distinta de la de la sangre, porque esta es soluble en una solucion alcalina.

El agua de cal y el ácido láctico son, pues, los únicos agentes capaces de disolver enteramente las falsas membranas en el espacio de algunos minutos. Inútil es añadir que estos dos medicamentos no pueden utilizarse al mismo tiempo, porque combinándose darian lugar á una sal que carece de toda accion disolvente.

La solucion del problema que se han propuesto los autores y que consiste en encontrar un disolvente de los exudatos diftéricos, no tiene tanta importancia como á primera vista parece. Los mismos señores Bricheteau y Adrian creen que ningun agente tóxico podrá jamás ser

el medicamento curativo ó específico, si se quiere, de las afecciones diftéricas. Admitiendo que se descubra una sustancia inofensiva que, aplicada localmente, haga desaparecer en el momento la falsa membrana, no por esto se habrá curado la enfermedad. El efecto ha desaparecido, pero la causa subsiste y reside en la afeccion general, que se manifiesta á la vez por la intoxicacion diftérica y exudato membranoso. Es, pues, inútil buscar un específico, y se debe desconfiar de todos los que frecuentemente se anuncian en la prensa médica. Para establecer una reaccion en este sentido, dicen los autores que han hecho sus experimentos, porque en medicina la teoría no basta; es preciso que esté apoyada por la clínica y la experimentacion; y refutar un error es tan útil á la ciencia como descubrir una verdad.

Sin embargo, los exudatos diftéricos constituyen por su sola presencia frecuentemente el gran peligro de estas enfermedades; el croup, por ejemplo, produce muy á menudo la muerte por asfixia, y seria de gran interés encontrar un medio farmacológico que evitase tener que recurrir á la traqueotomía. A este objeto deben tender las investigaciones químicas.

Por esta razon han creido los autores deber publicar sus observaciones, á pesar de su insuficiencia, á fin de que pueda estudiarse de un modo completo el poder disolvente del ácido láctico y del agua de cal sobre las falsas membranas en los casos de angina diftérica, donde tan reducidos son los recursos de la medicina.

Los doctores Adrian y Bricheteau proponen las dosis y formas siguientes:

En pulverizacion:

Agua . . . . .	100 gramos.
Acido láctico. . . . .	5 —

En gargarismo:

Agua. . . . .	100 gramos.
Acido láctico. . . . .	5 —
Jarabe de naranja. . . . .	30 —

Ensayada tópicamente en 11 casos de angina pseudo-membranosa, por M. Dureall, esta solucion produjo rápidamente el desprendimiento si no la disolucion de las

falsas membranas. Desgraciadamente estas observaciones carecen de detalles, y la curacion se verificó con tal rapidez, de la noche á la mañana, que pueden abrigarse algunas dudas. No obstante, estos hechos, demostrando la inocuidad del remedio y lo fácil de su uso en los niños, deben decidir á los prácticos á ensayarle, y mejor aun, en opinion de Bricheteau, el agua de cal cuya accion es mas completa y mas rápida.

Despues de leida á la *Sociedad de terapéutica de Paris*, la nota que acabamos de analizar, ha comunicado M. Thore, de Sceaux, á la misma corporacion, el resultado de experimentos hechos durante muchos años, todos los cuales han sido negativos, no habiendo encontrado este autor disolvente alguno.

*Oxígeno en el tratamiento de las parálisis diftéricas.*—Habiendo perdido el doctor Faucher dos enfermos adultos, á consecuencia de la parálisis diftérica, en una epidemia que se padeció en Levroux, se le ocurrió la idea de ensayar las inhalaciones de oxígeno en otros dos, y refiere los resultados siguientes de estas observaciones.

En marzo de 1866, un hombre de treinta y seis años fué atacado de parálisis diftérica; pasadas tres semanas, y á pesar del uso de un tratamiento tónico, la afeccion se habia agravado; la deglucion y la respiracion eran en extremo difíciles, lo mismo que la locucion; la parálisis afectaba tambien á los miembros. Con objeto de facilitar la hematosis, M. Faucher hizo inhalar al enfermo una cantidad de oxígeno que, aun cuando muy pequeña, le proporcionó un bienestar momentáneo. Circunstancias fortuitas hicieron que no se pudiera administrar una nueva dosis de oxígeno hasta pasados cuatro dias; y tambien produjo un alivio manifiesto, que esta vez no solo se sostuvo, sino que fué aumentando, porque transcurridas algunas horas, la disfagia, la disnea y la dificultad de la locucion habian disminuido de un modo muy notable. A esto se redujo la primera tentativa, bien limitada por cierto. El enfermo se restableció al fin.

Una señora de 28 años, en quien la parálisis y una debilidad extrema, consecuencia de la difteritis, iban aumentando, desde hacia quince dias, siendo difíciles la respiracion, y sobre todo la deglucion, fué sometida á

las inhalaciones de oxígeno el 16 de setiembre de 1866. Desde el mismo día se modificaron muy favorablemente las parálisis de la faringe y de los músculos *inspiradores* y todos los demás síntomas. A la mañana siguiente la enferma podía levantarse con notable alivio. Cinco días despues estaba débil, á pesar de las medicaciones tónicas que incesantemente se empleaban, y habiéndose presentado la parálisis en los miembros se volvió de nuevo al uso de las inhalaciones de oxígeno; algunos litros de este gas inspirados en el espacio de seis días, disiparon en gran parte esta parálisis, y produjeron un efecto saludable en el estado caquéctico.

En el mes de octubre esta mujer, aunque podia andar, no tenia fuerzas para dedicarse al trabajo, y advertia un poco de entumecimiento é insensibilidad en los piés y las manos. La suspension de todo tratamiento durante una semana produjo el aumento de estos síntomas.

El oxígeno administrado por espacio de cuatro dias, fué prontamente eficaz, verificándose desde entonces el restablecimiento de la enferma en muy poco tiempo.

El oxígeno, como se ve, se ha inhalado solo á intervalos, y siempre ha producido un alivio casi instantáneo, y á pesar de esta irregularidad en su uso, puede atribuírsele la mayor parte en la curacion que se verificó en un tiempo relativamente corto, atendido el estado de la enfermedad. Hay, pues, motivos poderosos para continuar los ensayos de este medio.

**Dispépsia : tratamiento por medio de la nuez vómica y del sulfato de zinc.** (*Revue de théér.—Dict. des Progrés*).

Las útiles indicaciones publicadas por el profesor Mallerbe, respecto al tratamiento de la dispépsia, que analizamos en la pág. 73 del tomo V de este ANUARIO, han movido al doctor Trastour á dar á conocer tambien los buenos efectos que ha obtenido de la nuez vómica, que modifica á menudo satisfactoriamente, como la mistura de ácido clorhídrico, las alteraciones funcionales crónicas del aparato digestivo.

Si se examinan, dice este autor, todas las causas, directas ó indirectas, de las dispépsias, la inercia de la túnica mucosa gastro-intestinal parece ser la indicacion

particular de la nuez vómica. Obra no solo sobre el tejido muscular, sino tambien sobre el sistema nervioso y las secreciones del estómago y los intestinos.

Por este medio se estimula el apetito, se acelera el acto digestivo; el dolor, los eructos ágricos, los vómitos, el estreñimiento ó la diarrea lientérica, ceden á veces bajo su influencia.

Schmidtman, Barral, Trousseau y Pidoux habian indicado ya el buen resultado de la nuez vómica en las gastralgias; recientemente el doctor Savignac la ha atribuido un gran valor en la disentería crónica.

El autor cree á su vez deberla recomendar contra los multiplicados y penosos desórdenes que preceden, acompañan y siguen á la digestion en los hipocondríacos.

Reflexionando, dice M. Trastour, por una parte, en la dependencia del gran simpático respecto á la médula que ha hecho decir á M. Jaccoud: *que la integridad del gran simpático está subordinada al desempeño regular de las funciones de la médula*; y por otra, en la accion especial de las preparaciones estrícnicas sobre la médula, no se puede menos de admitir favorablemente esta terapéutica de la dispépsia hipocondríaca.

La fórmula que el autor emplea es la siguiente :

Polvo de nuez vómica. . . . .	1 á 2	gramos.
Cassia línea en polvo. . . . .	2	—
Carbonato de cal ó de magnesia. . . . .	2	—

Se divide en 20 papeles. — Se administra uno al principio de cada comida. En los adultos se puede, sin inconveniente, llegar á dar  $\frac{1}{2}$  gramo y más de nuez vómica, en veinte y cuatro horas. M. Trastour prefiere la nuez vómica á las sales de estricnina, tanto por su inocuidad como por su eficacia en las dispépsias.

*Sulfato de zinc.* — Segun una nota publicada en el *Boston méd.*, 250 miligramos de sulfato de zinc, aumentados gradualmente hasta 10 centigramos, tres veces al dia, con opio ó hiosciamina, auxiliado por un buen régimen, serian un remedio tan seguro en las dispépsias como la quinina contra las intermitentes. La experiencia es fácil y esperamos su resultado antes de admitir tan maravillosa eficacia.

**Embolias como causas de mortificacion : embolias capilares: sus efectos en los organos parenquimatosos. (Jour. de méd. de Bordeaux. — Dict. des Progrés).**

Al hecho tan notable publicado por M. Bourdon, que extractamos en la página 146 del tomo V de este ANUARIO, hay que agregar otro bastante análogo observado por M. H. Gintrac en su clínica, en un albañil de 75 años, bien constituido, de excelente salud habitual y que vivía en condiciones higiénicas satisfactorias. Sin causa apreciable se le presentó una noche repentinamente un dolor muy vivo, lancinante, en la pierna derecha, con contractura tetánica de los músculos de la region externa del muslo del mismo lado. Este dolor persistió hasta el dia siguiente, acompañándose de adormecimiento y hormigueo en la planta del pié y de una sensacion de frio muy pronunciada. El termómetro marcaba 26 grados en el pié derecho, mientras que en la rodilla de esta misma extremidad llegaba á 33° y en la axila á 37°,7. Los tegumentos tenían un color lívido y presentaban una hiperestesia llevada á su mas alto grado. No se percibían los latidos de la arteria femoral.

Las pulsaciones del corazon eran precipitadas, tumultuosas, muy irregulares; no habia ruido de fuelle. Pulso pequeño (120), frecuente, irregular.

Dos dias despues de su entrada en el hospital, el enfermo sintió repentinamente en la pierna izquierda, un dolor análogo al que habia tenido en la derecha; era intenso y acompañado de calambres y enfriamiento. Los dias siguientes se esfaceló la piel de los dos miembros inferiores; no se advertía señal de pulsaciones en ninguna de las arterias femorales, y la temperatura continuaba siendo sensiblemente la misma en ambos lados: marcando 39° en la axila; 37° en la parte superior del muslo; 32° en las rodillas y 26° en los dedos.

La autopsia demostró que la mortificacion de los miembros no pasaba de las aponeuroses de cubierta. En la cavidad del pericardio habia falsas membranas, adherencias ligeras y 150 granos próximamente de pus francamente flegmonoso. El corazon estaba notablemente reblandecido; su tejido de color rojo violado y las paredes

adelgazadas. La serosa del ventrículo izquierdo un poco deslustrada, ligeramente granujenta, desigual en su superficie y con numerosas vegetaciones verrugosas, que se adherían íntimamente al endocardio. Cuando se lo graba desprenderlas, quedaba una señal roja en esta membrana. El ventrículo izquierdo estaba lleno de coágulos encajados entre sus columnas carnosas.

La ílfaca primitiva derecha se encontraba obliterada por un coágulo agrisado, de naturaleza fibrinosa y que no se adhería á la pared arterial; la ílfaca externa obliterada completamente por una concrecion de 2 centímetros de longitud, muy adherida á las paredes del vaso. Por debajo y en toda la extension de la red arterial del miembro se observaba un largo coágulo negruzco, sin adherencias y de naturaleza pasiva.

La ílfaca externa izquierda se hallaba también obturada por una concrecion de 3 centímetros de longitud, muy adherente y análoga á las del corazón. El sistema arterial estaba lleno de coágulos negruzcos y gruesos.

Esta observacion, notable bajo diversos puntos de vista, es, sin embargo, incompleta, porque no se hace mencion del estado de la motilidad. No se la puede, por consiguiente, asimilar sin reserva á los casos de paraplejía por obliteracion arterial, cuyo número es aun tan reducido. La presencia de coágulos negruzcos, debajo de la embolia, la distingue también completamente.

*Embolias capilares.*— El doctor Feltz, jefe de las clínicas de la facultad de Strasburgo, ha publicado un excelente trabajo que tiende á sistematizar la embolia, demostrando cómo se produce en los capilares de la arteria pulmonal por la circulacion general, en el cerebro por el sistema aórtico, en el hígado por el de la vena porta. Observaciones clínicas, en corto número, pero escogidas, completas, concluyentes y detalladas, son siempre el punto de partida, y como la incitacion de experimentos *in anima vili*, dirigidos á ilustrar, comprobar y confirmar la interpretacion patogénica. De este modo se ha puesto en evidencia este grande hecho, que la embolia de los capilares pulmonales produce la muerte repentina por asfixia, como la de los capilares del cerebro la determina por anemia, mientras que la del hígado no la oca-

siona de pronto, sino que produce infartos, hemorragias, reblandecimientos, abscesos que se encuentran igualmente, pero con frecuencia diversa, según la naturaleza del tejido invadido, en los otros dos dominios orgánicos, hecho patológico que bastaría para graduar su importancia vital, si no lo estuviese ya desde hace mucho tiempo. Preciso es añadir, en honor de la naturaleza medicatriz, mas que en el del arte, que en algunos casos puede verificarse la reabsorción, la curación de estos productos patológicos. El objeto del médico debe ser favorecer esta feliz terminación.

M. Feltz ha consagrado su estudio á desarrollar estos diversos puntos en toda su extensión, determinando sus límites y demostrando las analogías y las diferencias con gran número de hechos. Así ha probado, para no citar mas que un ejemplo, refiriendo un caso de congelación de las piernas, y produciendo quemaduras en conejos, que quemadura y congelación determinan igualmente embolias pulmonales, porque la sangre alterada en los órganos ó las partes afectas, arrastrada por las venas hácia el corazón, lleva consigo grumos de fibrina y glóbulos descompuestos que se depositan en los pulmones, donde detienen la circulación capilar y determinan la muerte. Esta es también la opinión de Wilks, que ha visto formarse á su vista infartos pulmonales, pneumonías lobulares supuradas, á consecuencia de quemaduras, y así también lo ha comprobado recientemente el doctor Wertheim (véase *Quemaduras*). El doctor Tucwell atribuye también los reblandecimientos cerebrales observados en la autopsia de ciertos coréicos á embolias producidas por el transporte de vegetaciones verrugosas, encontradas sobre las válvulas aórticas y mitrales. En fin, M. Feltz refiere igualmente á embolias capilares ciertas lesiones locales, circunscritas, que sobrevienen en las enfermedades generales, como las hemorragias, los abscesos de los músculos en la fiebre tifoidea, los abscesos metastáticos en la infección purulenta, que no se explican bien por las modificaciones químicas de la sangre.

**Entozoarios : tratamiento por el aceite de petróleo. (Union méd.).**

El éxito obtenido por M. Decaisne con este producto carbonado en el tratamiento de la sarna y el uso frecuente y ventajoso que de él hacen los veterinarios y los horticultores, contra los parásitos vegetales y animales, han conducido á M. Perrin á ensayarle para combatir los parásitos de los intestinos, y sobre todo los oxiuros vermiculares. Con efecto, ha obtenido una curacion rápida, aplicando mañana y noche un cuarto de lavativa, á que se adiciona media cucharada grande de aceite de petróleo, previamente emulsionado con una yema de huevo y diluido en agua templada. Puede aumentarse la dosis, y sin embargo, los sujetos toleran muy bien las lavativas.

Animado M. Perrin por este resultado, se propone administrar este aceite al interior contra las ascárides lumbricóides y la ténia. Para evitar el repugnante olor del medicamento, que hace difícil su uso interno, ha hecho preparar cápsulas que contienen de 15 á 20 centigramos de petróleo, que podrá penetrar de este modo directamente en los intestinos.

Algunos experimentos personales han demostrado á este autor que asociado al licor de la Gran Cartuja, este aceite se toma sin repugnancia ni inconveniente. No es venenoso, y solo tiene algunas propiedades anestésicas.

**Epilepsia : tratamiento por la compresion y por el lactato de zinc. (Bull. de l'Acad. de méd.—Bull. de ther.).**

El doctor Broca ha presentado recientemente á la Academia de Medicina, en nombre de M. Rozier, un instrumento destinado á conjurar los ataques de epilepsia en los sujetos que presentan al principio del acceso el fenómeno denominado *aura*. Este instrumento podria llamarse *compresor instantáneo*, y ha sido inventado por Rozier con motivo de un caso particular.

Un carretero padecia ataques epilépticos precedidos de una *aura* que estaba caracterizada por temblores y movimientos convulsivos en el índice derecho.

En vano se habian ensayado todas las medicaciones recomendadas en semejantes casos: la belladona, el óxido de zinc, la valeriana, el bromuro potásico, etc., todo

fué igualmente inútil. En vista de esto el doctor Rozier propuso limitarse á comprimir fuerte y rápidamente el nervio ó los nervios, por intermedio de los cuales parecía propagarse el aura hácia los centros nerviosos. Con este objeto hizo construir un compresor que, colocado alrededor del antebrazo, en forma de pulsera, podia permanecer aplicado constantemente sin dificultad. En el momento de aparecer el aura el enfermo tiraba de una correa, que poniendo en libertad un muelle, producía inmediatamente una compresión enérgica sobre los nervios.

En los once meses que hace que el sujeto usa este ingenioso aparato, ha podido evitar todos los ataques, cuya aparición fué precedida del aura. Ni una sola vez ha perdido el conocimiento, pudiendo volver á ocuparse en su peligroso oficio de carretero. Este hecho es digno de atención, porque el compresor es susceptible de aplicarse á las diferentes partes del cuerpo donde nazca el *aura*, cuando esta existe.

La compresión en el tratamiento de la epilepsia es un medio conocido desde hace mucho tiempo, imaginado por los mismos enfermos y propuesto por gran número de médicos; pero como el aura y el ataque se suceden por lo común muy rápidamente, era difícil de practicar. En este concepto puede considerarse como un verdadero progreso el instrumento de M. Rozier. Ahora solo falta saber si producirá en otros casos el mismo satisfactorio resultado que en el que acabamos de analizar.

Ejerciendo una doble compresión en sentido inverso, sobre las dos regiones temporales, con el índice y el pulgar de la mano izquierda, á la vez que se comprime fuertemente de abajo arriba y de fuera adentro con los mismos dedos de la otra mano, en el surco suboccipital ó debajo de la protuberancia de este hueso, consigue el doctor Baccelli, de Roma, hacer abortar los accesos. Esta maniobra obra probablemente modificando las corrientes de la médula oblongada, pero se necesitan hechos bien circunstanciados para probar su eficacia, porque hay accesos incompletos que no tienen mas que aura, y otros que se suspenden repentinamente de un modo espontáneo.

*Lactato de zinc.*—Después de haber usado el óxido, el

sulfato y el valerianato de zinc, M. Hary ha prescrito el lactato de la misma base, asociado á la belladona, á 240 epilépticos del asilo de Western, en Kentucky; el padecimiento databa en todos de tres á seis años, y siempre se obtuvo un alivio constante, representado por la disminucion en la frecuencia de los ataques. La fórmula que usa el autor es la siguiente :

Lactato de zinc.. . . . .	30 granos.
Extracto de belladona. . . . .	8 —

Se hacen diez píldoras y se administra una antes de cada comida.

**Escorbuto grave : tratamiento por el ácido fénico. (Compilador médico).**

La gravedad de las afecciones escorbúticas y el pronto y satisfactorio resultado obtenido por medio del ácido fénico en un caso cuya historia ha publicado D. Pedro Riu en el *Compilador médico*, de Barcelona, nos mueve á dar de él un ligero extracto.

Era el enfermo un sujeto de temperamento nervioso linfático, de salud quebrantada por un catarro bronquial muy antiguo con ataques asmáticos, que habitaba en un piso bajo y muy húmedo, en el que permanecía casi constantemente.

El día 19 de marzo le observó el señor Riu con los síntomas siguientes: color térreo de la piel en general, lívido-negrusco en las extremidades de los dedos, circunferencias de las aberturas nasales y de las órbitas; muchas petequias diseminadas por todo el cuerpo, extensas manchas equimóticas de color verde amarillo-negrusco en diferentes puntos; lengua violada y seca; encías muy abultadas, fofas, negruzcas y fétidas, y que eran asiento de copiosas hemorragias. La rodilla izquierda inmóvil, abultada, muy sensible al tacto y con fuertes dolores. Ligera fiebre, respiracion corta, accesos de tos y expectoracion mucoso-sanguinolenta. Decúbito supino, pero algo difícil.

Le prescribió el vino antiescorbútico, clorato de potasa y dieta nutritiva al par que estimulante; tópicamente se emplearon los colutorios con ácido hidroc্লórico, y en la

rodilla fomentos con cocimiento de hojas y corteza de roble, animado con hidrociorato de amoníaco y sal comun. Con esta terapéutica no se alivió el estado general, y se agravó el de la rodilla, en la cual se aplicaron luego linimentos anodinos y un vejigatorio en la parte inferior interna del muslo; se calmaron los dolores, disminuyó la hinchazon y fueron menos difíciles los movimientos.

Despues de una diarrea con meteorismo, tenesmo rectal y estrangurria, que obligó á suspender el tratamiento interno, sustituyéndole con los calmantes y emolientes usados en tales casos, se presentaron orinas muy negruzcas, fétidas y algo sanguinolentas, y las deposiciones con grandes copos de sangre, tambien fétida y negra. Acompañaba á todo esto un notable decaimiento físico, disnea, tos frecuente con expectoracion, unas veces mucosa, otras sanguinolenta, de color violáceo, siendo difíciles todos los decúbitos.

La quina, el hierro, las limonadas sulfúricas, los antiespasmódicos y la buena alimentacion, produjeron un ligero alivio, que no inspiraba, sin embargo, confianza alguna al señor Riu. En este estado se decidió á administrar el ácido fénico, primero en cantidad de 12 gotas diarias, que á las dos semanas se elevaron á media dracma en una libra de agua destilada y de yerba-buena y una onza de jarabe de cidra. Además tomaba el enfermo tres veces al dia, en ayunas, antes de comer y al anochechar, 2 onzas de vino corroborante de Stock. El uso de estos dos medicamentos se continuó por espacio de dos meses, pero advirtiendole que al llegar á 30 gotas diarias de ácido fénico se fueron disminuyendo gradualmente la dosis hasta bajar á 12, para volverlas á aumentar y vice-versa.

Segun el autor, fueron admirables los efectos de tal medicacion, pues con ella remitieron hasta llegar á desaparecer por completo todos los síntomas enunciados. La rodilla no permaneció tampoco indiferente á este alivio general, en términos que cuando el señor Riu volvió á ver al sujeto, el 31 de julio, se hallaba en el estado mas satisfactorio que pudiera desearse.

El autor cree que, en este caso, el ácido fénico ha obrado como antipútrido y astringente; pero es induda-

ble que estas dos acciones no bastan para explicar sus beneficiosos efectos en el escorbuto, en caso de que la observacion y la experiencia les confirmasen, porque un solo hecho no es suficiente para acreditar la virtud de un remedio, ni debe olvidarse que en el enfermo objeto de esta historia se empezó la administracion del ácido fénico cuando se habia conseguido el alivio de los síntomas generales por medio de los tónicos reconstituyentes y neurosténicos, y una vez dado este impulso, continuando la buena alimentacion y colocado el paciente en mejores condiciones higiénicas, pudo verificarse la curacion, sin que en ella interviniese dicho ácido.

**Esfigmógrafo del doctor Behier.** (*Bull. de l'Acad. de méd.*).

Deseando el profesor Behier evitar algunos inconvenientes que en la práctica ofrece el esfigmógrafo de Marey, ha introducido en este instrumento algunas modificaciones, fáciles de apreciar en el presente grabado.

Las modificaciones consisten pues :

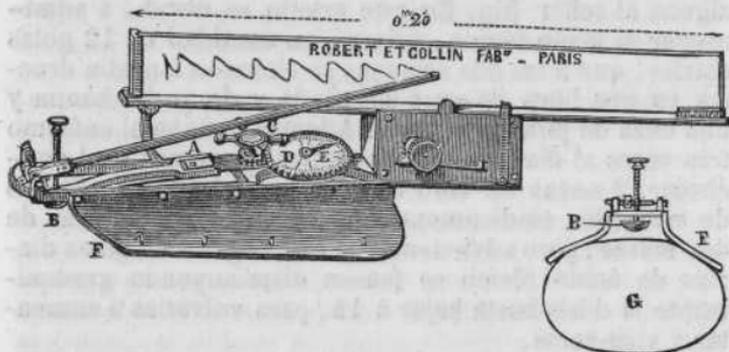


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2.— AB, Palanca modificada de modo que solo se aplique por la presión del tornillo. — C. Tornillo de presión de aletas que domina la plataforma D. — D. Plataforma graduada (dividida en gramos). — E. Aguja destinada á indicar el punto de partida de la presión y la cantidad de gramos que la representan. — F. Pié ó soporte que se ha hecho fijo para evitar la aplicación simultánea de la palanca y del instrumento.

Fig. 3.— Corte simulado del brazo para demostrar el aislamiento de la palanca. — B. Extremidad de esta con cuyo tornillo C. se puede aplicar á una presión determinada. — F. Soporte inmóvil que fija el aparato sobre el brazo.— G. Corte del brazo.

1.º En haber hecho independiente la palanca, de modo que no pueda descansar sobre el brazo en el momento de la aplicacion del aparato y no sufra la influencia de esta primera presion, en proporciones desconocidas.

2.º En que el tornillo armado de aletas domina la plataforma graduada y permite medir la presion de la palanca sobre la arteria, y por consiguiente comparar los diversos experimentos entre sí.

3.º En que la corredera es mas larga que en el aparato primitivo, habiéndose asegurado su movimiento por una varilla de polea.

4.º En fin, en haber hecho inmóvil el soporte ó pié del aparato sobre el brazo.

Dada la importancia que hoy se atribuye á las observaciones esfigmográficas, no pueden menos de ofrecer grande interés los esfuerzos que se hagan para perfeccionar los instrumentos destinados á llevarlas á cabo, sin embargo de lo cual dudamos mucho que lleguen á vulgarizarse en la práctica.

**Fiebres intermitentes: tratamiento por medio de la estriquina, del sulfato de quinina asociado a la belladona y la solucion de persulfato de hierro.** (*Gaz. hebdomadario de medicina y cirugía práctica.—Dict. des Progrés*).

Por grande que sea la eficacia del sulfato de quinina, no puede negarse que hay casos que se resisten á su accion, observándose esto principalmente en las formas rebeldes de la caquexia palúdica de los paises intertropicales, siendo entonces preciso buscarle un sucedáneo conveniente. La quina sola, ó mejor asociada al arsénico, produce en tales circunstancias resultados que en vano se esperarían de su principio activo, demostrando de esta manera una vez más la experiencia que la quina y la quinina son dos medicamentos muy distintos. Los amargos constituyen el grupo terapéutico en que de ordinario conviene buscar el sucedáneo de la quinina. En efecto, á excepcion del arsénico, la propiedad febrífuga parece estar invariablemente unida á la cualidad amarga. En este concepto nada mas natural que dirigirse á la estriquina cuyo amargo excede al de todas las sustancias conocidas. Guiado sin duda por esta induccion, el doctor Pearson Nash, médico del ejército inglés en la India, ha

empleado la estricnina en una fuerte infusion de quassia amara en cinco casos de fiebres intermitentes de distintos tipos que databan de muchos meses y habian sido tratadas inútilmente por la quinina y el arsénico. A estos cinco hechos, producto de su observacion personal, añade el autor otros 37 recogidos por diversos prácticos siguiendo sus consejos. La duracion media del tratamiento fué de ocho dias. Las dosis variaron de una décima quinta á una vigésima parte de grano, cuatro veces al dia. En los muchachos que no tenian mas de 11 á 13 años, las dosis no pasaban de una trigésima parte de grano. Esta medicacion, si se comprueba su eficacia, tiene la ventaja de ser muy económica. El médico inglés no parece tener noticia de que los profesores Wedel, Buchner y Hartmann, han curado por medio de la nuez vómica fiebres intermitentes rebeldes á la quinina. Esta sustancia, aunque muy heróica, no es infalible, y la introduccion de la estricnina y la nuez vómica en el tratamiento de las fiebres accesionales no es una superfluidad terapéutica. La accion enérgica que este medicamento ejerce sobre el apetito y las funciones digestivas es una razon mas para creer en su utilidad en este padecimiento.

*Sulfato de quinina y belladona.* — En los casos rebeldes y de recidivas obtiene el doctor Perrin los mas satisfactorios resultados con la asociacion de la belladona á la quinina, segun la fórmula siguiente :

Sulfato de quinina. . . . .	2 gramos.
Extracto de belladona. . . . .	12 á 20 cent.

Para 20 píldoras.

Cualquiera que sea el tipo de la fiebre, la primera píldora se administra inmediatamente al fin del último acceso, y las siguientes de cuatro en cuatro horas, hasta que concurren tres en las veinte y cuatro horas.

En los dias de apirexia completa de las cuartanas y tercianas, las tres píldoras se toman mañana, tarde y noche, y siempre antes de la comida correspondiente.

En las cotidianas se dan en el intervalo apirético y con mas ó menos frecuencia, segun lo que aquel dure.

Bastando las seis primeras píldoras para cortar casi infaliblemente los accesos, resulta que después que estos

han desaparecido, queda aun el enfermo durante mas de cinco dias bajo la influencia de la medicacion ; circunstancia muy importante para evitar las recidivas. Si la fiebre que se trata de combatir es antigua ó rebelde, y hay necesidad de repetir la administracion de las 20 píldoras, se le deja al enfermo descansar cada vez ocho ó diez dias. Treinta ó cuarenta de estas píldoras bastan en la inmensa mayoría de casos. La indicacion racional de insistir mas ó menos tiempo en el uso de la medicacion se toma principalmente del grado de persistencia de la hipertrofia esplénica.

En los niños y en los sujetos que no pueden tragar píldoras, administra el autor el sulfato de quinina en lavativas, añadiendo, segun la edad del paciente, de una á seis gotas de tintura alcohólica de belladona.

Segun el doctor Perrin, el extracto de belladona asociado al febrífugo por excelencia, aumenta extraordinariamente la eficacia de este último aun cuando se le administre en dosis mucho menor que la acostumbrada.

Lo económico y fácil de los ensayos, al paso que la importancia de los resultados que se anuncian, bien merecen la pena de que se experimente esta medicacion, cuyo mayor inconveniente puede ser probar su ineficacia.

*Solucion de persulfato de hierro.* — El doctor Lenoir administra 8 á 15 gotas cada cuatro ó seis horas, como antiperiódico, despues de haber hecho tomar al enfermo algunas píldoras catárticas. Asegura que se han curado por este sencillo medio fiebres intermitentes que habian resistido al sulfato de quinina.—Bien pudiera haber sido una coincidencia, porque el medicamento nos parece de dudosa eficacia en tales circunstancias, por mas que pueda ser muy útil por la virtud reconstituyente que como ferruginoso le corresponde.

**Fiebre tifoidea: tratamiento de la timpanitis y de las perturbaciones nerviosas, por medio de la esencia de trementina. (Bull de Thér.).**

Siguiendo el doctor Cantel las indicaciones del eminente clínico Graves, ha empleado el aceite esencial de trementina en el tratamiento de tres tifoideos con sinto-

mas bastante graves, obteniendo un resultado en extremo satisfactorio.

Tratábase en el primer caso de una jóven de 16 años, enferma hacia quince dias y que presentaba cuando la vió el autor los síntomas mas característicos de esta afeccion. Decúbito dorsal, cara vultuosa, ojos huraños; pulso pequeño y muy frecuente. Lengua y dientes fuliginosos, meteorismo considerable, estreñimiento pertinaz, excrecion de orina difícil, lenta é incompleta. Disnea y delirio. Los sencillos medios de tratamiento hasta entonces usados no habian producido resultado alguno. En la dificultad de elegir una medicacion se le ocurrió al doctor Cantel emplear la que usa Graves, en semejantes casos, en los individuos atacados de tífus féver, prescribiendo la pocion siguiente:

Esencia de trementina. . . . .	6 gramos.
Aceite de ricino. . . . .	9 —
Agua. . . . .	100 —

Para administrar una cucharada de hora en hora.

Al mismo tiempo dispuso que se practicasen cada tres horas embrocaciones al vientre con un linimento compuesto de:

Aceite comun. . . . .	120 gramos.
Esencia de trementina. . . . .	12 —

Temiendo que á causa del delirio no fuera quizá posible el uso interno del medicamento, recomendó el autor que se aplicase una lavativa de cocimiento de malvas con tres cucharadas del linimento trementinado; repitiéndola si pasado cierto tiempo no se verificaba alguna evacuacion intestinal.

Por último, dispuso que se administrasen cada tres horas cinco ó seis cucharadas de caldo y un poco de vino de quina.

Al dia siguiente la enferma se hallaba notablemente aliviada. La lavativa habia producido una deposicion semi-sólida, y desde la tercera cucharada de la pocion se habian verificado otras tres ó cuatro líquidas y abundantes; la jóven habia orinado mucho, y despues de todas estas evacuaciones la disnea, la agitacion y el deli-

rio fueron reemplazados por una somnolencia muy tranquila. Remision de la fiebre, lengua mas húmeda, respiracion mucho menos acelerada y la timpanizacion reducida á una tercera parte. Se continuó el mismo tratamiento, sin otra modificacion que disminuir las dosis de la mistura trementinada, no administrando mas que una cucharada cada tres horas y dos lavativas al dia con el linimento.

El alivio continuó progresando, y á los pocos dias la enferma se hallaba en convalecencia.

Desde que M. Cantel observó la incontestable eficacia del aceite de trementina en este caso, no ha tratado una fiebre tifoídea de forma abdominal ó atáxica en que este medicamento no formase parte de su prescripcion. No considera á esta sustancia como un específico infalible en tales ocasiones, pero no duda de su utilidad; pues aun cuando no ha alcanzado á modificar los accidentes nerviosos, siempre proporcionó un alivio notable disminuyendo el meteorismo y favoreciendo las evacuaciones de vientre. Nunca ha observado que contribuyese á agravar los fenómenos locales ó generales del padecimiento; pero ha tenido siempre cuidado de no usar el aceite de trementina cuando va acompañado de dolores abdominales, que revelan una flegmasía intestinal.

El autor le administra del modo siguiente: 1.º Contra el meteorismo: desde que advierte el mas pequeño indicio de este síntoma, ordena dos ó tres fricciones al dia, sobre las paredes abdominales con el linimento que hemos formulado. Si el meteorismo es mas considerable, prescribe una lavativa mañana y tarde (sin perjuicio de las fricciones) con cocimiento de manzanilla á que se añaden de una á cinco cucharadas del linimento trementinado, observando los efectos que produce para aumentar la dosis. En fin, si la distension de vientre es muy grande, emplea la pocion de Graves combinada con los medios precedentes.

2.º En las perturbaciones nerviosas, administra la pocion sola: y únicamente en los casos en que los enfermos se niegan á tomarla, recurre á las lavativas trementinadas, y á las fricciones á lo largo de la columna vertebral y á los lados del cuello.

Los resultados de esta medicacion son muy rápidos, y el autor dice haber observado que cuando á las ocho ó diez horas no se ha obtenido alivio alguno, no debe esperarse nada de la accion de esta sustancia.

El doctor Cantel termina asegurando su íntima conviccion de que en muchos casos la agravacion de la dotinenteria es debida al tratamiento por la dieta y los debilitantes, y cree, que la esencia de trementina, que en sus manos ha salvado á muchos enfermos, no hubiera producido tan feliz resultado, á no haber secundado su accion por una alimentacion prudente.

*Hematinoptisis cristalina. (Arch. gén. de méd.—Dict. des Progrés).*

En un trabajo presentado en 1866 á la Sociedad de biología por el doctor Lebert, de Breslau, dió á conocer este eminente anatómico la existencia de un síntoma particular, no descrito hasta entonces, y al que designó con el nombre de hematinoptisis, para distinguirlo de la hemoptisis. En el curso de una pleuresía doble de origen traumático, un enfermo tuvo una vómica purulenta, haciéndose notar los esputos por su fetidez, y sobre todo por un color amarillo morenuzco, diferente del que se observa en la pulmonía, pneumorragia, etc. Sometidos estos esputos al exámen microscópico, no se encontró en ellos ninguna célula de sangre, sino únicamente al lado de innumerables células de pus, un gran número de cristales de hematoïdina, de materia colorante de la sangre, ya en cristales de un hermoso color rojo, de figura prismática romboidal, ya en forma de agujas, aisladas ó reunidas en haces. Se observaron además en todas las preparaciones granos ó corpúsculos amorfos muy pequeños, de una materia colorante azul, que no es muy rara en los resíduos hemorrágicos.

Esta observacion prueba, segun Lebert, que puede haber esputos de sangre que no contengan mas que la materia colorante cristalizada, lo cual se indica con el nombre de *hematinoptisis cristalina*. Este hecho recuerda el de la presencia de materia colorante, amorfa, es verdad, pero tambien sin células de sangre, en las orinas despues del envenenamiento por el ácido sulfúrico, fenó-

meno que han observado Oppolzer, Bamberger, Frerichs, Mannkopf y otros autores, y que se ha designado con el nombre de *hematuria*, para diferenciarla de la hematuria.

Despues de haber distinguido por los caracteres físicos y microscópicos la hematinoptisis de la hemoptisis, M. Lebert estudia las diferencias que separan la primera de estas afecciones de los casos en que se produce una mezcla de hematina ó de hematoidina con los líquidos normales ó patológicos. En esta última circunstancia hay una alteracion de la sangre en los vasos que hace que la materia colorante salga, disuelta por decirlo así, al través de las paredes vasculares íntegras. En la hematinoptisis cristalina, debe existir necesariamente un derrame sanguíneo, estos cristales no se forman mas que en la sangre estancada, ya en los trombus antiguos, ya sobre todo despues de roturas vasculares. Esta se explica, en la observacion citada, por las violencias ejercidas sobre el enfermo en el principio de su padecimiento.

Es necesario además, para que se produzca el síntoma en cuestion, que medie cierto intervalo entre la salida de la sangre de los vasos y su expulsion por la expectoracion. En efecto, Virchow ha demostrado que los cristales no se forman hasta despues de diez á quince dias de reposo, en la sangre derramada ó en trombosis.

El doctor Perroud ha observado recientemente, en el Hotel Dieu, de Lyon, tres nuevos hechos de derrame pleurohemático con falsas membranas, en que se presentó tambien esta variedad de hemoptisis. Haciendo notar que la formacion de falsas membranas vasculares es una condicion necesaria de este derrame sanguíneo, ha demostrado M. Clément que este hecho anatomo-patológico es general y conocido hace mucho tiempo en las demas serosas. En 1843 indicaba ya M. Cruveilhier en los *An. medico-psycologicos* este papel patogénico de las falsas membranas en las hemorragias aracnoidianas. Mucho tiempo despues completó Virchow esta observacion en sus investigaciones sobre la paquimeningitis ó hemorragia meníngea. Antes habia dicho M. Cruveilhier en su *Tratado de Anatomía patológica*, que todas las membranas serosas son susceptibles de un modo de inflamacion que

#### 64 HEMIPLEJIA CEREBRAL RECIENTE: ESCARA RÁPIDA.

se puede llamar flegmasia pseudo-membranosa hemorrágica: y en efecto, Curling y Gosselin vieron lo mismo en el hematocele, y M. Tardieu en el hematocele perituterino. De modo que, á excepcion del nombre, no hay en rigor nada de nuevo en esta observacion mas que la comprobacion microscópica de una red vascular muy abundante, de paredes delgadas, sobre estas falsas membranas, explicando perfectamente la hemorragia que se verifica en los sujetos debilitados, caquéticos en particular, que es en los que se observa mas frecuentemente; lo que puede hacer creer que se produce tanto por exudacion como por rotura de los vasos de nueva formacion. El alcoholismo parece que predispone tambien á esta hemorragia, porque el doctor Lancereaux la ha encontrado en el peritoneo, la pleura y la aracnóides en los borrachos.

**Hemiplejia cerebral reciente: formacion de una escara rápida en la region glútea.—Deviacion simultánea de los ojos como medio de diagnóstico.** (*Arch. de phys. normal et pathol.—Union méd.*).

En un trabajo anterior habia llamado la atencion M. Charcot acerca de la formacion de escaras en la region sacra, que se verifica con mucha frecuencia, algunos dias despues del accidente, en los sujetos cuya médula espinal ha sido lesionada por efecto de una fractura ó de una luxacion del ráquis, haciendo notar con este motivo que evidentemente solo puede considerarse como una causa accesoria la influencia de la presion ejercida sobre las partes que soportan el peso del cuerpo. Las observaciones que posteriormente ha recogido el autor, en el hospital de la Salitrería, le permiten asegurar que en la mayor parte de las hemiplejias que empiezan bruscamente se produce un fenómeno análogo, determinado por una lesion del cerebro, cuando debe verificarse rápidamente la muerte. Solo que en estos casos la escara ó la mancha equimótica que precede á su aparicion ocupa un sitio particular. No se desarrolla en la region sacra sino en el centro de la glútea, y por regla general exclusivamente del lado que corresponde á la hemiplejia.

Del segundo al cuarto dia despues del ataque, raras veces mas pronto, en ocasiones mas tarde, se presenta

una placa eritematosa, de bordes mal definidos, que ocupa en la mayor parte de su extension la nalga del lado paralizado. La rubicundez es por lo comun de un color rosado, con menos frecuencia morado ó lívido; en todos los casos desaparece por la presion. A las veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas se desarrolla sobre la parte central de la placa eritematosa una mancha violado-oscuro, de apariencia equimótica, de contornos redondeados ó angulosos, pero siempre bien marcados. Esta mancha, cuyo diámetro no excede de 2 á 3 centímetros, es indeleble; no desaparece á la presion; bien pronto el epidermis que la cubre se abre ó se eleva en forma de ampolla, llena de un líquido incoloro ó sanguinolento; la vejiga se abre, el epidermis se desprende, y aparece la superficie denudada del dérmis, como una placa roja, húmeda, sangrienta, sembrada de manchas de color lívido. Estas manchas se extienden rápidamente, y luego se confunden, al mismo tiempo que la excoriacion avanza en todos sentidos. A los pocos dias se ha formado á expensas del dérmis, en el centro de la parte denudada y en el sitio mismo en que existian los equímosis una escara morenuzca, seca, redondeada, y que puede tener de 6 á 7 centímetros, y aun más. Poco á poco la escara tiende á desprenderse por sus bordes, y se establece el círculo eliminatorio ordinario. Pero es raro que el proceso patológico llegue á este punto; frecuentemente sobreviene la terminacion fatal antes de que haya tenido tiempo de verificarse la mortificacion del dérmis, y aun cuando no existe mas que la mancha equimótica.

Mientras se producen estos diversos fenómenos en el lado correspondiente á la hemiplejia, la nalga del opuesto se encuentra por lo comun perfectamente indemne. Puede, no obstante, suceder que se afecte tambien del mismo modo, pero siempre mas tarde y en menor grado.

Segun M. Charcot, la escara de los hemipléjicos se encuentra en los casos mas diversos de lesion del cerebro, á consecuencia de las hemorragias intra-encefálicas ó submeníngeas; en la paquimeningitis, el reblandecimiento blanco ó rojo; en fin, cuando un tumor comprime fuertemente uno de los hemisferios cerebrales.

El autor refiere en seguida veinte y ocho observaciones en que se ha comprobado el fenómeno que nos ocupa. Todas ellas demuestran, á su juicio, que la aparición de la escara, ó aun solo de la mancha equimótica, debe considerarse como un signo de funesto augurio, puesto que hace presagiar la muerte casi con toda seguridad. Este signo tiene tanto mas valor cuanto que se manifiesta cuando todos los demás dejan todavía abrigar algunas esperanzas de que se conserve la vida, como sucede, por ejemplo, en los casos en que la hemiplejia, incompleta en su origen, no va acompañada de estado apoplético y se constituye gradualmente. Su aparición precede en general muchos dias á la de otro fenómeno, cuya significacion es tambien gravísima; nos referimos á la ascension brusca de la temperatura central á mas de 39°, síntoma que, segun las observaciones de M. Charcot, puede considerarse en estos casos, si no existe una flegmasía visceral, como el indicio precursor de una muerte muy próxima.

Lo pronto que aparecen el equimosis y la escara, y su desarrollo casi exclusivo en el lado hemipléjico, demuestran que el *decúbito* tiene aquí poca ó ninguna influencia. Es preciso admitir una modificacion profunda en los actos de la nutricion de las partes tan rápidamente mortificadas, cuyo mecanismo no cree por ahora posible explicar M. Charcot.

Termina este autor su trabajo señalando como un hecho notable que la escara unilateral parece propia de la hemiplejia reciente. Las escaras que se forman con tanta frecuencia en los períodos últimos de la hemiplejia antigua, ocupan en general la region sacra, y se extienden igualmente á derecha é izquierda de la línea media.

*Desviacion simultánea de los ojos y rotacion de la cabeza en la hemiplejia.* — Con este título ha dado á conocer M. J.-L. Prevost un fenómeno que, segun dice, acompaña frecuentemente á la hemiplejia.

El hemipléjico, echado ordinariamente en decúbito dorsal, presenta una ligera inclinacion de la cabeza hácia el hombro paralítico, la cara, por el contrario, se encuentra vuelta del lado opuesto mirando al no paralizado. A esta rotacion de la cabeza sobre su eje se une

una desviación de los dos globos oculares en el mismo sentido; es decir, que ambos están vueltos al no paralizado, y los iris tocan los ángulos de las comisuras palpebrales correspondientes. Parece que el enfermo tiene una propensión invencible á dirigir su mirada al lado opuesto á la parálisis, ó lo que es lo mismo, al de la lesión encefálica.

Debe advertirse que no se trata aquí de *estrabismo*, sino de *desviación*, lo que es muy diferente.

Las cincuenta y ocho observaciones que el autor refiere detalladamente prueban, al parecer, que este fenómeno es *común* en las hemiplejias; pero no demuestran que sea *constante* y que pueda servir para establecer el pronóstico: cuando más servirá para ilustrar el diagnóstico en los casos en que los enfermos se encuentran en ese estado vago en que no se pueden separar con seguridad el coma y la hemiplejia. Entonces, dice M. Prevost, si levantando los párpados del sujeto se ven los dos globos oculares vueltos á un lado, y si además se observa la rotación de la cabeza antes indicada, se podrá diagnosticar una hemiplejia del lado opuesto, y *casi* con seguridad una lesión del encéfalo del lado de la rotación ocular.

**Hemoptisis: tratamiento por el ácido fosfórico y las inhalaciones de percloruro de hierro.** (*Journ. des conn. méd. prat. — Bull. de théér.*).

Entre los medicamentos que el doctor Hoffmann ha tenido ocasión de emplear contra las hemoptisis y otras hemorragias graves, ninguno le ha producido, según dice, tan buenos resultados como el ácido fosfórico. Su acción es más suave que la de todos los demás ácidos minerales; diluido en agua ataca menos que aquellos la mucosa gástrica, y se puede continuar su uso sin inconveniente largo tiempo. Ingerido en el estómago no descompone las sales formadas por los ácidos láctico, carbónico ú otros cuerpos análogos. Forma combinaciones con las sustancias protéicas, y llega así en parte á la circulación en estado de ácido libre para combinarse con la sosa; por esta razón se le encuentra en la orina unido á la sosa, la magnesia y la cal.

El autor le administra, en la hemoptisis y otras he-

morragias, en dosis de 12 á 30 gotas, dos ó tres veces al dia. Acostumbra á darle en un líquido un poco espeso, como mucilago de Salep, agua azucarada ó bien un cocimiento de líquen. Su fórmula predilecta es la siguiente :

Salep pulverizado. . . . . 8 gramos.

Se diluye en frio, con suficiente cantidad de agua, á fin de obtener un mucilago sin grumos; se calienta en seguida, añadiendo el agua necesaria para obtener un litro despues de colado. A este líquido se añade :

Tintura simple de opio. . . . .	4	gramos.
Jarabe balsámico de Tolú. . . . .	70	—
Agua de laurel-cerezo. . . . .	5	—
Acido fosfórico. . . . .	4 á 8	—

Para tomar un vaso cada dos horas. Si el enfermo tiene tos se reemplaza el mucilago de salep por el cocimiento de líquen.

Tambien se puede administrar incorporado á un jarabe cualquiera, y aun en píldoras.

El autor no cita hecho ninguno práctico que pruebe la eficacia de este tratamiento.

*Solucion de percloruro de hierro pulverizado.*— El doctor Cornil ha comprobado la eficacia de este medio, del que ya dimos cuenta en el tomo V de este ANUARIO, página 109, en tres tísicos, una mujer y dos hombres, en quienes se presentaron hemorragias bronquiales muy abundantes. El autor ha usado como aparato pulverizador el mismo que se emplea en la actualidad para tamizar el agua de colonia, y que se compone de dos tubos de cristal, terminados ambos en un orificio muy estrecho y que vienen á encontrarse en ángulo recto por estas dos extremidades. Las otras dos, que están tambien abiertas, una se introduce en la solucion que se va á pulverizar, y á la otra se adapta un fuelle de corriente continua, hecho con un tubo y dos bolas de cautchouc, conocido bajo el nombre de *aparato de Richardson*. Este aparato, en extremo sencillo, tiene la ventaja de no ser atacado por el percloruro de hierro.

M. Cornil emplea una solucion muy débil, compuesta

de 4 gramos de la solución de percloruro á 30 grados en 100 gramos de agua.

Para que penetre bien en los bronquios es preciso deprimir y sacar hácia adelante la lengua del enfermo, al mismo tiempo que este hace inspiraciones grandes, lentas y profundas.

Como es consiguiente, este medio no influye en la marcha de la tisis, y por lo tanto no impide que vuelvan á repetirse las hemorragias, pero es muy eficaz para cohibir estas.

**Hipo : inhalaciones de éter.** (*Journ. de méd. et chir. prat.*).

Segun ha podido verse en nuestros ANUARIOS anteriores se han preconizado muchos medios diversos para combatir el hipo rebelde, refiriéndose de todos ellos casos notables de curacion; prueba cierta de que es un síntoma que debe tratarse, remontándose, en cuanto sea posible, á la causa que le produce, y empleando una terapéutica conforme á las indicaciones que de ella se desprenden. M. Lepine ha conseguido hacer cesar inmediatamente un hipo intensísimo, que contaba ocho horas de duracion, y se habia presentado á consecuencia de una contrariedad en un hombre de 40 años. Habia resistido á los medios hasta entonces empleados, y el enfermo se quejaba de dolores vivísimos en las costillas que le hacian prorumpir en gritos á cada nueva sacudida del hipo. Entonces se le ocurrió á M. Lepine emplear las inhalaciones de éter, y practicó tres ó cuatro prolongadas hasta la pérdida de la respiracion; inmediatamente cesó tan incómodo accidente nervioso, terminando con una especie de ataque histeriforme de corta duracion.

**Hipostáfila ó prolongacion de la campanilla: accidentes que produce.**  
(*Siglo médico*).

Los fenómenos anormales producidos por la prolongacion de la campanilla, ya en el aparato digestivo, ya en el respiratorio, no son un hecho desconocido en la ciencia; pero efecto sin duda de la trivialidad de la causa, tan poco en relacion al parecer con la intensidad de los accidentes que determina, hace que en la inmensa ma-

yoría de los casos pase completamente desapercibida, aun á los ojos de prácticos experimentados. En este concepto nos parece que ofrecen indisputable interés dos observaciones de hipostáfila publicadas en el *Siglo médico* por su ilustrado redactor D. Mariano Benavente, y escritas con esa sencillez, claridad y talento verdaderamente práctico que distingue á todas las producciones de tan reputado clínico.

Un sacerdote anciano, de la provincia de Leon, vino á la corte en el año de 1864 á consultar acerca de una enfermedad del aparato digestivo que le atormentaba desde el año de 1860.

Del interrogatorio y minucioso exámen hecho por el doctor Benavente en la primera visita, resultaba : 1.º que la enfermedad habia empezado por opresion en la garganta, asco, dificultad en la deglucion, gangueo, náuseas y algunas veces vómitos; 2.º que estuvo en cama por espacio de ocho dias, sometido á una dieta rigurosa y al uso de gargarismos emolientes y astringentes, y se alivió; 3.º que cuando empezó á tomar alimentos sólidos volvieron las náuseas y los vómitos, y juzgando que tenia irritado el estómago, le prescribieron de nuevo la dieta y algunos refrigerantes; 4.º que esta escena se repetia siempre que trataba de tomar sopa, huevos, merluza, etc., y que, por último, se habia resignado á no alimentarse mas que con caldo y leche, únicas sustancias que podia tragar y no vomitaba.

El enfermo estaba flaco, pálido y triste; su voz era gangosa, y á cada instante se le veia hacer movimientos de deglucion para tragar saliva. Nada que pudiera dar razon de este raro padecimiento se encontraba en el aparato digestivo, si no es la rubicundez de la mucosa del paladar y la faringe, y una campanilla hipertrofiada y larga que se doblaba sobre la base de la lengua. Practicada la excision de la parte excedente de este apéndice, y despues del uso de un gargarismo con agua y vinagre para restañar la sangre que fluia de la herida, se consiguió la cicatrizacion de esta á los seis dias, en cuyo tiempo el enfermo comia y digería con gran satisfaccion alimentos sólidos, de cuyo uso estaba privado hacia cuatro años.

Era el segundo enfermo un profesor de medicina, de 42 años, de temperamento nervioso y marcada idiosincrasia gastro-hepática; habia padecido en varias épocas una penosa y rebelde dispépsia.

A fines de diciembre del 67 empezó á notar por las mañanas amargor y pastosidad en la boca, sequedad en la garganta y propension á tragar continuamente saliva, juntándose á esto alguna vez náuseas y aun vómitos despues de haber tomado el chocolate.

Juzgando que todo podia depender de un infarto gástrico, tomó el sulfato de sosa en cantidad de 2 dracmas, consiguiendo un ligero alivio, debido mas bien á la dieta que á la purga; pero en los dias sucesivos se presentaron con mas tenacidad las náuseas y los vómitos; el enfermo se acongojaba al considerar que, teniendo apetito, no podia comer sin exponerse inmediatamente al vómito. Solo por la noche retenia su estómago el poco alimento que tomaba. Ni el bicarbonato de sosa, ni el agua de Seltz, ni la limonada gaseosa, produjeron resultado alguno.

Inútil es decir que antes de hacer uso de los expresados medios se habia examinado y reconocido la boca, la garganta y todo el aparato digestivo, sin observar mas que una capa blanquecina é insignificante en la lengua. Pero viendo la rebeldía y oscuridad del mal, y la tristeza y abatimiento del enfermo, volvió el señor Benavente á reconocer con sumo cuidado la cámara posterior de la boca, y éntonces notó lo que existia seguramente desde el primer dia y habia pasado desapercibido: una campanilla excesivamente larga que se doblaba sobre la base de la lengua. Despues de haber usado inútilmente por espacio de tres dias los gargarismos astringentes, se practicó la excision de media pulgada de úvula que sobraba, y el afligido paciente se encuentra hoy completamente bueno y comiendo todo lo que apetece, sin náuseas, vómitos, ni dispépsia.

**Incontinencia nocturna de orina: tratamiento por medio de la dilatacion mecánica de la vejiga. (*The Lancet*).**

La incontinencia nocturna de orina depende, en la mayoría de los casos, de un exceso de tonicidad y de

irritabilidad de las fibras musculares de la vejiga, exceso que no está contrabalanceado durante la noche por la influencia de la voluntad sobre la contracción del esfínter. La indicación consiste, pues, en luchar contra esta tonicidad exagerada á fin de reducirla á los límites convenientes, lo cual se logra muchas veces por medio de la belladona administrada al interior. Pero no basta esto: segun ha hecho notar el doctor Trousseau, el mejor medio de disminuir la tonicidad excesiva de un músculo consiste en producir el mayor grado posible de extensibilidad de sus fibras, y en los casos de enuresia se consigue esto, aconsejando á los sujetos afectados de dicho padecimiento que tomen la costumbre de retener sus orinas todo el mas tiempo que puedan mientras están despiertos.

Un médico inglés, el doctor Broxton Hicks, ha tratado de obtener el mismo resultado por un camino distinto: distendiendo la vejiga cuanto sea posible por medio de inyecciones de agua templada, y su tentativa ha sido coronada del mas feliz éxito en dos casos en que ha hecho aplicacion de este método. Ambas enfermas eran jóvenes púberes ya: en la primera fué preciso practicar una inyeccion cotidiana por espacio de ocho dias; en la segunda se consiguió mas pronto la curacion.

**Meningitis: nuevo signo esfigmográfico.** (*Union méd. — Gaz. hebdom.*)

El método esfigmográfico va haciendo rápidos progresos entre los prácticos celosos de la exactitud de sus observaciones, y apenas pasa año en que no tengamos que consignar alguna nueva aplicacion de este importante medio exploratorio. Hoy debemos dar á conocer un trabajo del doctor Siredey en que este profesor anuncia haber descubierto un *nuevo carácter de pulso en la meningitis*.

En la imposibilidad de reproducir extensamente las observaciones clínicas del autor, que perderian todo su interés, no teniendo á la vista los dibujos esfigmográficos que las acompañan, nos limitaremos á hacer un análisis sucinto de su trabajo, bastante sin embargo para que se comprenda su importancia.

En algunos casos de meningitis cerebral ó espinal de diagnóstico difícil, oscuro al principio, en los que era casi imposible decidirse entre esta afeccion y la fiebre

tifoidea, estudiando M. Siredey con el esfigmógrafo los caracteres del pulso, ha encontrado líneas que por su forma especial é insólita, por particularidades no descritas y aun inexplicadas, le admiraron la primera vez y posteriormente le han guiado casi con certidumbre, permitiéndole establecer desde luego el diagnóstico de meningitis á pesar de la gravedad de los primeros síntomas de este padecimiento.

El instrumento de Marey aplicado en estas circunstancias ha dado, pues, resultados gráficos que en nada se parecen á los de la fiebre tifoidea. Falta completamente el dicrotismo, que acusa en general una especie de pulsación abortada en medio de la línea de descenso, en el pulso de la fiebre tifoidea. En la meningitis ha encontrado M. Siredey un gráfico que se distingue por una *irregularidad* de la línea de descenso en su *origen*, con *finas ondulaciones formando dentellones* que desaparecen cerca de la union del primero con el segundo tercio de dicha línea descendente. A partir de este punto, toma una dirección rectilínea hasta la línea vertical siguiente.

El autor ha comprobado siempre en la autopsia la exactitud del diagnóstico, pudiendo invocar para la explicación de su gráfico la falta de lesiones de la circulación cardíaca ó vascular: dicho signo adquiere por lo tanto cierto valor. No obstante, M. Siredey no se atreve á asegurar que dicho pulso sea constante en la meningitis, que esta enfermedad tenga su pulso particular, como sucede, por ejemplo, en la intoxicación saturnina; porque el número de sus observaciones es aun muy limitado; para esto invoca el auxilio y concurso de sus profesores. Fácilmente se concibe la importancia que tendria la confirmación de este signo como carácter especial de la meningitis, porque evitaria muchas de las dificultades que ofrece el diagnóstico de esta afección, y permitiendo reconocerla desde el principio, pondria en el caso de emplear una terapéutica activa que quizás disminuyese la gravedad del mal.

**Meningitis: signos oftalmoscópicos. (Gaz. méd.).**

Continuando el doctor Bouchut en su empresa de demostrar la importancia del oftalmoscopio como medio de

diagnóstico en las enfermedades de los centros nerviosos ó de sus membranas, ha publicado una nueva y extensa memoria en la *Gaz. méd.*, respecto al diagnóstico de la meningitis.

Cualquiera que sea la forma de esta enfermedad *esporádica, simple ó tuberculosa, aguda ó crónica*, ó bien epidémica *cerebro-espinal*, produce con muchísima frecuencia, si no siempre, según M. Bouchut, en el fondo del ojo, lesiones diversas de circulación, de secreción y de nutrición.

Unas veces poco marcadas, otras muy considerables, estas lesiones son más ó menos numerosas. Pueden existir en ambos ojos, ó no ocupar más que uno de ellos, y entonces es por lo común el que corresponde al hemisferio que se encuentra más gravemente afectado. Todo esto varía mucho y depende del asiento de la lesión intracraneana, de su extensión y de los desórdenes materiales que existan en el cerebro y las meninges. En general, cuanto más intensa es la flegmasía, más considerable la ingurgitación de los senos por coágulos recientes ó antiguos, más abundante el derrame seroso ventricular, más marcadas son las lesiones del nervio óptico, la retina y la coróides. Así al menos resulta de las observaciones de M. Bouchut que en número de 26 y con extensos detalles refiere en su memoria, y las cuales unidas á las 60 publicadas anteriormente, forman una cifra bastante considerable para que el autor establezca algunas deducciones generales respecto á la clase y á la frecuencia relativa de las lesiones que se encuentran en el fondo del ojo de los sujetos que padecen meningitis aguda ó crónica. De los 86 casos de meningitis en que M. Bouchut ha hecho el exámen oftalmoscópico, solo en 3 no ha podido observar lesión apreciable de la papila ó de la retina. Hay por consiguiente circunstancias en que puede existir la meningitis sin determinar alteraciones materiales del ojo, lo cual se explica, según el autor, por la falta de coágulos en los senos ó las venas meníngeas y por la no existencia de derrame ventricular.

Las alteraciones que se hallan en la inmensa mayoría de los casos son : 1.º *lesiones de circulación*, como la hiperemia papilar, la flexuosidad, la dilatación, las vari-

cosidades de las venas retinianas y las hemorragias de la retina.

2.º *Lesiones de secrecion*, edema de la papila y de la retina.

3.º *Lesiones de nutricion*, comprendiendo en ellas las granulaciones grises y las placas blancas de la retina, la atrofia coroidiana, los tubérculos de la coróides y la atrofia de la papila.

La congestion y el edema papilar, la dilatacion y la flexuosidad de las venas y las trombosis venosas son las alteraciones que se han observado con mayor frecuencia.

Estudiando la naturaleza y significacion de estas lesiones, dice el autor, que todo obstáculo á la circulacion en los senos de la dura-madre aumenta la cantidad de sangre venosa contenida en el ojo; condicion mecánica que existe con mucha frecuencia en la meningitis. Pero hay más, añade, ciertas enfermedades de la médula, situadas en los cordones anteriores anastomosados con el gran simpático, pueden, por intermedio de este nervio, producir una hipostenia de los capilares del fondo del ojo y determinar una hiperemia papilar y coroidiana. En fin, hay la accion directa de la meningo-encefalitis que se trasmite de capa en capa desde las meninges y el cerebro inflamados al nervio óptico y su papila, que se hiperemia bajo esta influencia.

Existen, pues, en el curso de la meningitis tres especies de hiperemia papilar y retino-coroiditis, una *pasiva* ó *mecánica*, dependiente de un obstáculo producido por coágulos en los senos de la dura-madre; otra *paralítica* ó *hiposténica*, debida á la relajacion de los capilares por falta de accion del gran simpático, y la tercera *activa* ó *asténica*, determinada por la congestion inflamatoria de las meninges y del cerebro que ocupa tambien el nervio óptico.

Que la hiperemia sea activa ó pasiva, los resultados exteriores son los mismos. No hay ningun tejido que pueda permanecer largo tiempo hiperemiado sin presentar edema, proliferacion celular, formando exudatos y un trabajo orgánico que hasta ahora se ha designado siempre bajo el nombre de *inflamacion*. Despues de la hiperemia la inflamacion y sus neoplasias.

Bajo la influencia de las hiperemias mecánicas ó paráliticas de que son asiento la papila, la retina y la coróides, se forman mas ó menos rápidamente segun los casos, exudaciones que tienen carácter flogístico y que constituyen la *neuritis óptica*, la *retinitis* y la *coroiditis tuberculosa*, ó, segun las diferentes asociaciones patológicas, la *neuro-retinitis* y la *retino-coroiditis tuberculosas*, etc.

Estas exudaciones no tienen apenas tiempo de desarrollarse en la meningitis aguda simple. Pero en algunos casos de meningitis tuberculosa, existen al mismo tiempo que las granulaciones meníngeas, anteriormente á la invasion del mal, y constituyen la *neuro retinitis tuberculosa latente*. Lo mismo sucede en la meningitis y la encefalitis crónica, ó en los tumores del cerebro que caracterizan frecuentemente las exudaciones grises granuladas ó en placas anunciando la inflamacion crónica del nervio óptico y de la retina, al mismo tiempo que ligeras alteraciones funcionales empiezan á revelar la enfermedad cérebro-espinal.

No es, pues, aventurado atribuir á la inflamacion y sus consecuencias las lesiones del nervio óptico, de la retina y la coróides que se observan en la meningitis aguda y crónica.

*Epoca y modo de aparicion de estas lesiones.* — Las lesiones intra-oculares se han presentado casi siempre en el período de invasion de la meningitis, es decir, en el que precede al coma, las convulsiones y la parálisis. Generalmente ocupan los dos ojos, pero en algunos enfermos eran mucho mas evidentes en uno de ellos. Por lo comun permanecen estacionarias toda la duracion de la meningitis, y no pasan del grado de congestion ó de edema papilar general ó parcial. Las dilataciones y las várices aumentan con mucha lentitud; los éstasis venosos cambian de un dia á otro; las trombosis una vez establecidas no sufren alteracion, y las hemorragias son igualmente estables, á menos que prolongándose mucho la enfermedad pueda verificarse la reabsorcion. Si existen granulaciones grises ó placas blancas de la retina con estado febril meníngeo, la significacion es casi absoluta, y se trata de una *neuro-retinitis tuberculosa*, indicio de una meningitis de la misma naturaleza. Estas lesiones

son permanentes y se las encuentra en el cadáver en el mismo grado que en la vida. Lo mismo sucede con la atrofia papilar y la coroidiana. Salvo estas alteraciones las demás desaparecen ó disminuyen mucho despues de la muerte.

No es siempre fácil comprobar las lesiones que nos ocupan. Se necesita tener una grande práctica en el manejo del oftalmoscopio, conocer bien el estado normal del ojo, para no tomar por un estado patológico lo que es solo una disposición natural. En este concepto la congestión de la papila y la dilatación de las venas retinianas pueden fácilmente dar lugar á errores. Para apreciar estas lesiones, y mas aun la hiperemia que ocupa los bordes de la papila, es necesario una experiencia particular. Por otra parte, la agitación é indocilidad de los enfermos hacen muy difícil el exámen; razones por las que no llegará á generalizarse este método exploratorio de las afecciones encefálicas.

Neuralgias rebeldes : atropina por la via rectal. (*Gaz. méd.*).

El doctor Cazenave, de Burdeos, trata, y á lo que parece con muy buen éxito, las neuralgias rebeldes, refractarias á todos los recursos del arte, é insoportables por el exceso de los dolores, con la atropina aplicada á la superficie de la mucosa rectal en forma de supositorios ó lavativas, y en dosis muy pequeñas. El procedimiento del autor consiste en lo siguiente: prescribe diez supositorios de manteca de cacao, de la forma y dimensiones ordinarias; en la masa reunida hace incorporar  $\frac{1}{2}$  milígramo de sulfato de atropina y 10 centigramos de azúcar cande porfirizada. Todas las noches, al tiempo de acostarse el enfermo, se introduce ó hace que le introduzcan uno de estos conos medicinales en el recto, de modo que pase los dos esfínteres, y procura conservarle hasta que tenga que hacer alguna deposición. Luego que se han concluido los diez primeros supositorios, manda preparar otro número igual de ellos, pero aumentando  $\frac{1}{2}$  milígramo á la dosis de sulfato de atropina. De esta manera los supositorios contienen  $\frac{1}{2}$  milígramo de la sal los diez primeros dias, un milígra-

mo los diez siguientes, y en esta misma proporcion se continúa aumentando la sustancia activa hasta que se consigue la calma, la cesacion de los dolores, lo cual varía segun la constitucion é idiosincrasia de los individuos, y sobre todo segun que son mas ó menos nerviosos, mas ó menos impresionables; en una palabra, de un *neurosis* mas ó menos pronunciado.

Procediendo del modo que acabamos de indicar, el autor ha llegado á incorporar hasta 5 y 6 miligramos de atropina en cada supositorio, sin que se haya producido el mas pequeño accidente de intoxicacion.

Cuando ofrece dificultades la aplicacion de los supositorios ó se observa que estos son expulsados sin que apenas se haya fundido la manteca de cacao, se les puede reemplazar por una solucion de las dósis indicadas de la sal atrópica en 60 gramos de agua, que se introducen en el recto por medio de una lavativa, ó bien por 10 á 12 gramos de glicerolado de sulfato de atropina, introducidos en la cavidad de una gruesa sonda de goma, que se descarga en el interior del intestino, mas allá de los esfínteres, por medio de un émbolo ó piston. Antes de emplear cualquiera de los medios indicados debe desembarazarse el recto de las materias fecales que pueda contener.

Doce curaciones obtenidas por M. Cazenave con este método, en neuralgias rebeldes á todos los demás medios terapéuticos, recomiendan su uso, que es por otra parte muy sencillo y racional.

Parálisis: tratamiento por el fósforo y el sulfuro de zinc. (*Gaz. des hop.*).

El fósforo ha producido excelentes resultados en manos del doctor Delpech en el tratamiento de las parálisis. Entre los enfermos que se han aliviado muy rápidamente bajo la influencia de este medicamento, llaman principalmente la atencion tres que presentan tres tipos diferentes de parálisis.

El uno habia sido envenenado por la accion prolongada del sulfuro de carbono.

Otro estaba afectado de una parálisis á *frigore* de forma ascendente.

En el tercero era efecto de un ataque de apoplejía.

En todos produjo el fósforo efectos análogos.

Las erecciones reaparecieron muy pronto ; luego se reanimaron las funciones locomotrices y sensitivas , sin que se observase nunca ningun accidente que se pudiera atribuir á la ingestion del medicamento.

El doctor Delpech le administra en dosis pequeñísimas, de 1 á 3 miligramos al día ; en un solo enfermo, excepcionalmente, llegó hasta 6 miligramos. Este autor hace disolver un gramo de fósforo en 500 de aceite , y este aceite fosforado es el que se emulsiona , en el momento de irse á administrar, en una solucion gomosa.

Pocos de nuestros lectores habrá que no sepan que esta medicacion no es nueva en la dolencia que nos ocupa ; con efecto, Franck , Hueaud y otros prácticos han curado antes de ahora parálisis por medio del aceite fosforado ; pero este método yacia en el olvido, del que el doctor Delpech ha tratado de sacarle , llamando la atencion acerca de sus ventajas.

Parécenos que lo primero que se necesita es fijar bien la clase de parálisis en que conviene este metalóide, porque no es de presumir que esté indicado indistintamente en todas, cualquiera que sea su causa.

*Fosfuro de zinc.* — El doctor Gueneau de Mussy ha obtenido tambien excelentes efectos del fosfuro de zinc en las diferentes parálisis en que le ha experimentado.

En una mujer que hacia un año no podia andar, ni coser, ni apenas levantar las piernas de la cama , cuyos músculos estaban en parte atrofiados y respondia n muy poco á las excitaciones eléctricas, el tratamiento fosforado produjo á los cuatro dias un alivio tal , que la enferma pudo dedicarse á la costura , y empezaba á mover las extremidades cuando se publicó esta historia.

Otro enfermo afectado de una tisis tuberculosa habia caido en una extrema debilidad ; estaba profundamente hipocondríaco, y apenas podia tenerse en pié ; el fósforo produjo en él, segun el autor, resultados que no podian esperarse, atendidas sus circunstancias. En cuatro ó cinco dias calmó la tos, levantó la moral y reanimó á la vez el apetito y las fuerzas.

Otro sujeto, que á consecuencia de un reumatismo

había presentado alguna tendencia á las congestiones encefálicas, fué acometido de accidentes despues de una borrachera: se presentó primero una resolucion momentánea general de todo el sistema muscular, luego una debilidad de los miembros que persistia aun, cuando á las seis semanas del accidente se le sometió á la accion del fosfuro de zinc. El resultado fué tan notable como en los enfermos anteriores. Esta especie de parálisis desapareció en menos de ocho dias.

Las dósís diarias de fosfuro no han pasado de 2 miligramos de fósforo activo (es decir, 8 miligramos de fosfuro de zinc). En los hombres se ha observado en todos los casos la reaparicion de las erecciones cuando habian cesado, y su frecuencia y energía cuando existian anteriormente.

**Parálisis de la vejiga y del recto: tratamiento por medio de la electricidad.** (*The. Lancet.*—*Gaz. hebdom.*).

No es necesario seguramente demostrar, puesto que es un hecho bien comprobado, la utilidad de las corrientes eléctricas para excitar la contractilidad de los reservorios de paredes musculares que se encuentran en un estado de inercia paralítica, y, sin embargo, raras veces se recurre á este medio, que es particularmente eficaz en ciertos casos de estreñimiento rebelde, por átonía del plano carnoso intestinal ó de parálisis de la vejiga. El doctor W. H. Taylor ha sacado un excelente partido de este medio en un caso de parálisis de la vejiga consecutiva á un parto laborioso terminado por el fórceps. La enferma no sentia la necesidad de orinar, y la vejiga se dilataba pasivamente. Despues de haberla vaciado se introdujo en ella una sonda, que se puso en comunicacion con uno de los reóforos de un aparato de induccion magneto-farádico, paseando el otro sobre el sacro y el pubis. A las dos primeras sesiones ya se advirtió un notable alivio: al principio de la tercera la orina fué expulsada por la contraccion de las paredes vesicales. Una cuarta aplicacion de la electricidad produjo una curacion completa y definitiva.

A juicio del doctor Fonsagrives, en las parálisis de la vejiga, que tan comunmente se presentan en las jóve-

nes á la aproximacion de la pubertad, está muy indicado este medio. Es cierto que son pasajeras, pero exigen el uso cotidiano de la sonda, y la electricidad produciria un resultado mas pronto.

A este hecho deben agregarse tres casos de estreñimiento rebelde, observados por el doctor Althonès, y que se curaron por medio de la faradizacion. El doctor Fonsagrives, por su parte, dice, que en un jóven afectado de mielitís aguda, y cuyo estreñimiento resistia á los purgantes mas enérgicos, la faradizacion provocó una evacuacion instantáneamente; la excitacion mecánica producida por la introduccion de una sonda metálica encerrada en una cubierta de cautchouc no determina por sí sola efecto alguno.

**Paraplejias: tratamiento por el ioduro potásico y el aceite de higado de bacalao.** (*Bull. de thér.— Arch. méd. belges.*)

El diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las paraplejias está rodeado en la práctica de tan grandes y numerosas dificultades, que, á pesar de la importancia y mérito de los recientes trabajos de Brown-Sequard y Jaccoud, ha creído útil el doctor Trastour, de Nantes, continuar su estudio, sobre todo bajo el punto de vista terapéutico.

Cree el autor que se pierde demasiado pronto la esperanza en el tratamiento de las paraplejias, y piensa de acuerdo con Brown Sequard que aun en ciertos casos de lesiones orgánicas de la médula puede conseguirse la curacion ó un alivio muy notable. En los casos bastante frecuentes en que no es posible fijar con seguridad un diagnóstico preciso, determinando si existe ó no lesion material de la médula, es posible prescribir una medicacion activa, y, sin embargo, exenta de inconvenientes.

El doctor Brown Sequard ha dicho en un trabajo reciente que el ioduro potásico, por desgracia muy poco usado en las parálisis, es uno de los agentes mas poderosos de absorcion de los líquidos derramados en la cavidad cráneo-raquidiana, ya fuera, ya en la sustancia misma de los centros nerviosos. Es, añade, el único remedio conocido que puede administrarse sin peligro en

las diversas formas de paraplejia, siendo especialmente útil en el reblandecimiento blanco, debido á una degeneracion adiposa de los vasos sanguíneos de la médula. Posee en mas alto grado que el mercurio el poder de producir la absorcion de los líquidos exhalados en dicho conducto, y es menos debilitante que aquel metal. Dicho autor le prescribe como auxiliar, en la mielitis, la meningitis, la congestion raquidiana, la hemorragia de la médula, y, en fin, en los casos en que puede suponerse la existencia de un tumor, de una cáries sífilítica como causas de la paraplejia.

M. Trastour cree tambien eminentemente útil en la paraplejia el uso de los preparados de iodo; pero juzga importantísimo recordar una nocion terapéutica que se remonta á Coindet y á Lugol, y que tiene grande aplicacion en este caso: consiste en la diferencia de accion que hay entre el iodo prescrito al interior en forma de solucion iodo-iodurada por ejemplo, y el ioduro de potasio administrado solo. No es indiferente dar uno ú otro de estos medicamentos.

En casos de sífilis, cuando es necesario conseguir efectos resolutivos, prontos, enérgicos, debe preferirse el ioduro potásico, que el autor no teme administrar desde el principio en cantidad de 2 ó 3 gramos al dia, elevándoles luego á 5 ó 6 si es preciso. Pero cuando se trata de obrar lentamente sobre la nutricion, de provocar poco á poco en un órgano importante atacado de flegmasía crónica un trabajo de reabsorcion, de reparacion y de cicatrizacion, son mucho mejores las soluciones iodo-ioduradas.

Tomadas con las precauciones que el doctor Trastour aconseja, no ofrecen ningun inconveniente, y puede continuarse su uso durante años enteros. Su primer efecto es estimular el apetito y activar las funciones digestivas. El catarro iódico, la gástralgia y la diarrea son mucho menos comunes que con el ioduro de potasio administrado á grandes dosis. Nunca ha observado el autor la atrofia glandular, la demacracion ni los demás efectos del iodismo.

Dada una paraplejia cuya causa no es perfectamente clara, no se corre riesgo ninguno en instituir desde lue-

go el tratamiento iódico reparador, sin perjuicio de obrar despues segun las indicaciones.

Siempre que es posible asocia el autor el aceite de hígado de bacalao á las soluciones iodo-ioduradas, para obrar mas eficazmente sobre la lesion de nutricion, que supone existe en el cordon medular. M. Trastour administra generalmente una solución compuesta de :

Iodo. . . . .	1 gramo.
Ioduro potásico. . . . .	4 á 10 —
Agua destilada. . . . .	250 —

Se prescriben sucesivamente dos, cuatro, seis cucharadas de las de café al dia, en cocimiento de hojas de nogal, ó agua con vino, al tiempo de las comidas.

Á la vez recomienda el uso diario de una ó dos cucharadas de aceite de hígado de bacalao. El tratamiento debe continuarse largo tiempo, pero prescribiendo el iodo, como acabamos de decir, *al tiempo de las comidas, disuelto en ioduro potásico, mezclado al vino tinto, de Madera ó de Málaga, á la leche, café ó chocolate*, no hay que temer sus efectos irritantes, puesto que le hace inofensivo la presencia simultánea del ioduro, que le disuelve, del tanino y del almidon, que se combinan con él.

El autor refiere detalladamente dos casos notables de curacion de paraplejias, y otro en que se consiguió un grande alivio por este medio.

A menos, pues, que exista una lesion manifiesta, evidente, de la médula, debe ensayarse este tratamiento que en casos en apariencia desesperados ha producido una curacion rápida y permanente. Las alteraciones de la columna vertebral no son siempre un motivo de exclusion. En el caso de cáries sífilítica, por ejemplo, puede haber pseudo-paraplejias que desaparezcan perfectamente por el uso del ioduro de potasio, segun lo demuestra un hecho que ha publicado el doctor Maurin, relativo á un hombre de 42 años, que se arrastraba penosamente con dos muletas. Hacia tres años que se le estaba tratando por una ciática, cuando, descubriendo la espalda, se notó una corvadura manifiesta hácia delante, al nivel de las primeras vértebras lumbares. La presion de las apófisis transversas exasperaba los dolores y se percibia alguna

fluctuacion en el lado izquierdo. Haciendo sospechar los antecedentes del enfermo una sífilis constitucional, se le sometió al uso del ioduro de potasio á altas dosis. A los dos meses se habia conseguido un alivio notable, que fué progresando paulatinamente. La fluctuacion de la region lumbar se convirtió en un absceso por congestion en la ingle izquierda, que se reabsorbió poco á poco, quedando enteramente libre la progresion.

La curacion de esta paraplejia, que se habia creido incurable, era completa al quinto mes, y es evidente que en semejante caso la solucion iodo-iodurada del doctor Trastour hubiese producido los mismos excelentes efectos.

Un segundo hecho se ha observado en el hospital de Gante, en un militar que padecia una paraplejia, de etiología oscura, aunque sospechosa, á causa de la profesion del enfermo, por mas que no habia signo alguno sifilítico. La medicacion antiflogística y derivativa enérgica, las fricciones excitantes sobre los miembros, los ferruginosos y el aceite de hígado de bacalao, no solo no produjeron efecto favorable, sino que cada vez fué empeorando el estado del enfermo y haciéndose mas completa la parálisis, hasta el punto de no poderse mover en la cama sin auxilio de otra persona.

Entonces se prescribió el ioduro potásico en cantidad de 2 gramos al dia, que muy pronto se elevaron á 4 en un cocimiento de quina. A partir de esta época, el estado del paciente se modificó de una manera inesperada; fué recobrando el movimiento y el color, y al cabo de un mes pudo empezar á levantarse.

**Pleuresia plástica ó con derrame, de curso lento: tratamiento por medio del hígado de azufre. (*Jour. de méd. et chir. prat.*).**

Hay muchas pleuresías en que las falsas membranas tienen mas importancia que el derrame líquido, y otras en que este se verifica sorda y lentamente, acompañándose de pequeños accesos febriles, con escalofrios, que hacen suponer desde luego que no se trata de un hidrotorax de líquido seroso, sino de un empiema sero-purulento ó purulento. Antes de recurrir en estos casos á la toracen-

tesis, que no produce aquí resultados tan brillantes como en la pleuresía franca con derrame de serosidad, es necesario recurrir á otras medicaciones, y segun el doctor Wurm, de Viena, cuando el derrame es de naturaleza plástica y la pleuresía tiene un curso muy lento, no hay mejor remedio que el hígado de azufre. Fundándose en la doctrina del célebre clínico austriaco, los doctores Gross (de Ratisbona) y Kallenbach (de Utrecht) le han prescrito en dos casos, de que daremos una ligera idea.

Un niño de 5 años padecía hacia seis semanas una pleuresía, consecuencia de un enfriamiento. M. Gross comprobó en el exámen una dilatacion en el lado derecho, con sonido á macizo, falta de respiracion y vibraciones. Diagnosticó una pleuresía plástica y prescribió una pocion compuesta de 5 centígramos de hígado de azufre y 95 gramos de agua, para tomar una cucharada cada cuatro horas. A la mañana siguiente habia disminuido la agitacion dolorosa del enfermo; el alivio fué haciéndose cada vez mas marcado, y á los dos meses la curacion era completa.

El sujeto de la segunda observacion era tambien un niño, pero de 13 años, á quien se habia tratado inútilmente con las ventosas, los vejigatorios y los diuréticos, un derrame pleurítico que databa de tres semanas. Agotados los medios ordinarios, el doctor Schrand se disponia á practicar la toracentesis, cuando el doctor Kallenbach ordenó que se emplease antes el hígado de azufre, administrando en seco cada seis horas un grano de este medicamento, triturado con 3 granos de harina de arroz y auxiliado de una alimentacion reparadora.

Al cuarto dia habian desaparecido los accesos febriles con escalofrios, calmándose tambien la tos. Al séptimo dia el niño pudo levantarse de la cama, continuando luego sin interrupcion el alivio, en términos que cuando seis meses despues volvió á verle aquel práctico disfrutaba de una salud envidiable.

El hígado de azufre no produce tan buen resultado cuando el derrame es reciente y francamente seroso.

**Pulmonia : medicacion alcalina.** (*British méd. Jour.—Bull de Thér.*).

El uso de los alcalinos en la inflamacion del parénquima pulmonal no es una novedad terapéutica. Sin contar á Mascagni, que unos sesenta años hace prescribía á los pulmoníacos de 4 á 6 dracmas de sub-carbonato de potasa al dia, debemos citar á Martin Solon, que quiso aplicar á la pneumonía el medio que empleaba contra el reumatismo articular agudo, es decir, el nitrato de potasa á altas dosis; y mas recientemente al doctor Hamon, de Fresnay, que ha preconizado en el mismo caso el bicarbonato de sosa. Pero si se exceptúa este último autor, nunca se han publicado trabajos capaces de poner á los prácticos en estado de apreciar plenamente el valor de la medicacion alcalina en la pneumonía. Por este motivo parécenos oportuno dar á conocer á nuestros lectores el trabajo de un distinguido médico inglés, el doctor Popham, con tanto mayor motivo, cuanto que todo lo que se refiere á la terapéutica de la pulmonía, es una cuestion de verdadera actualidad.

Adoptando en parte las ideas del profesor Hughes Bennett, que, como es sabido, hace consistir su tratamiento en sostener las fuerzas del enfermo por una buena alimentacion, y los alcohólicos en pequeña cantidad (1), á fin de ponerle en estado de hacer frente á la evolucion natural de su dolencia, M. Popham ha tratado de buscar un medicamento cuyo uso combinado con la alimentacion graduada, fuese á propósito para favorecer la resolucion de la flegmasía pulmonal, sin debilitar al sujeto, ó al menos sin afectar sus fuerzas de un modo profundo ni durable. Ha dado con este objeto la preferencia á los alcalinos, y entre ellos al bicarbonato de potasa, que administra muy diluido en un líquido mucilaginoso, precaucion que considera como indispensable. Al mismo tiempo alimenta, como el profesor Bennett, á los enfermos, y hace aplicar muy pronto vejigatorios, porque tiene la conviccion que estos revulsivos son muy útiles, y hay menos peligro de producir una excitacion general ó de que dejen sentir sus efectos en las vías urinarias.

(1) Véase ANUARIO, t. IV, p 178.

cuando se les usa al mismo tiempo que los alcalinos. M. Popham ha visto ceder la enfermedad bajo la influencia de estos medios, sin haber necesitado nunca recurrir á la sangría local ó general. Desde 1865 ha tenido en su servicio del hospital 30 casos de pulmonía, tratados todos por el método que acabamos de exponer, y de los cuales se han curado 28; los dos que terminaron funestamente entraron moribundos en el establecimiento. Los sujetos de estas treinta observaciones pertenecían á ambos sexos, y sus edades variaban desde 2 á 65 años.

La cantidad de bicarbonato administrada fué de 5 granos, cuando menos, por dosis, en los niños pequeños, y media dracma en los adultos. Raras veces ha sido necesario pasar esta última cantidad. Las dosis se repitieron cuatro, seis y hasta ocho veces en las veinte y cuatro horas. La cantidad media para un adulto ha sido de 2 á 3 dracmas al día, y menor para las personas débiles ó de edad avanzada. La administracion del medicamento empezó desde que los enfermos se encontraron en observacion, luego se fué aumentando hasta el período de estado para disminuir gradualmente á medida que la resolucion progresaba, continuándola algun tiempo aun despues de haber empezado la convalecencia.

Los veinte y ocho casos citados presentaron ejemplos de la enfermedad en sus diferentes grados, y con las variedades que las circunstancias contingentes pueden imprimirla. Así, en algunos no habia en el momento de observar á los enfermos mas que los signos de infarto; en otros se notaba ya la hepatizacion. Todos presentaban los caracteres propios de la dolencia, que no permitian duda alguna en cuanto al diagnóstico y que no mencionamos aquí en obsequio de la brevedad. En seis de estos casos la pneumonia era doble; en ocho, solo estaba afectado el pulmon izquierdo, y en los catorce restantes el derecho.

En todos los enfermos se observaron con el mayor cuidado los efectos del medicamento. En un pequeño número de ellos parecia que no imprimia á los síntomas ninguna modificacion apreciable, á excepcion de la marcha gradual á la convalecencia; pero la mayoría de las veces hubo efectos perfectamente sensibles y manifies-

tos. El mas notable consistió en la modificacion de la expectoracion ; despues de dos ó tres dias de estar usando la sal alcalina , los esputos dejan de ser viscosos , las burbujas que contienen se hacen mas gruesas , el color mas ó menos rojo es reemplazado por una coloracion blanca , y , habiendo disminuido su tenacidad son arrojados facilmente. La tos en lugar de ser seca y fatigosa se hace húmeda , fácil y expulsiva. Así , pues , los alcalinos obran indirectamente como sedantes , no porque tengan una accion calmante especial sobre la tos , sino haciendo cesar el estado congestivo de que esta depende.

El efecto del medicamento que quizás se observa mas pronto , es el que produce en la lengua. Como es sabido , en los pneumónicos se presenta cubierta de una densa capa blanquecina que , cuando la enfermedad toma la forma tifoídea , se pone seca , oscura , fuliginosa. Al poco tiempo de empezarse la administracion de la sal de potasa , se nota un cambio evidente en el aspecto de este órgano ; el barniz saburroso se disuelve en una saliva mas abundante y mas líquida ; las encías se ponen un poco encendidas y turgentes , á veces con una línea blanca en sus bordes , y toda la superficie de la lengua se limpia en pocos dias.

Con el descenso del pulso y de la temperatura se manifiesta tambien un alivio en el estado local de los pulmones , segun lo demuestra la auscultacion ; no vuelven sin embargo á su estado normal hasta algun tiempo despues de haber cedido completamente los síntomas febriles. En las orinas se producen cambios no menos notables. Es un hecho bien sabido que , en la pulmonía , la acidez de este líquido se encuentra en su máximum. Despues de un período variable del uso del bicarbonato , la orina pasa al estado alcalino , neutro ó muy ligeramente ácido. M. Popham considera esta alcalinidad como la piedra de toque , en cierto modo , de la accion del medicamento , no de una manera tan decisiva , es cierto , como la saliva con respecto al mercurio , pero suficiente para saber si el remedio se ha administrado convenientemente , y para reglar la dosis. Este cambio se produce raras veces antes del tercer dia y persiste algunos des-

pues que se ha suspendido el uso del bicarbonato. Las demás modificaciones de la orina exigen aun nuevos estudios. La coloracion oscura desaparece con bastante rapidez.

En los casos en que existia dolor en el costado, los vejigatorios auxiliaban ventajosamente á este tratamiento, pero se les tenia aplicados solo cuatro ó seis horas, porque cuando se les deja largo tiempo perjudican por el dolor y la excitacion que producen y que abate á los enfermos. Del modo que acabamos de decir, y aun cuando se les emplee desde el principio, M. Popham los considera exentos de peligro, lo que atribuye al uso simultáneo de los alcalinos y diluentes. En ninguno de los casos citados ha visto ascitis, ni albuminuria por efecto de la absorcion de la cantaridina.

En cuanto á la alimentacion, el autor declara hallarse completamente conforme con las ideas del profesor Bennett, que no creemos necesario repetir aquí por habernos ocupado ya de ellas en uno de nuestros anteriores ANUARIOS.

Por regla general cuanto mas reciente es la pulmonía, mayor eficacia tienen los alcalinos. Sin embargo, M. Popham los ha usado con ventaja en los períodos avanzados, aun cuando hubiese disminuido el estado plástico de la sangre. La única contraindicacion consistiria en una irritacion considerable del estómago ó de los intestinos, que viniese á complicar la enfermedad principal; pero en estas circunstancias desde el momento que se calman los vómitos ó la diarrea, puede administrarse sin inconveniente la sal potásica. M. Popham termina su trabajo asegurando que despues de haber empleado todos los medios de tratamiento conocidos de la pulmonía, no ha encontrado ninguno que le haya dado resultados tan invariablemente satisfactorios como el que acabamos de exponer.

Por nuestra parte dirémos que esta misma es la conclusion de todos los que preconizan un método terapéutico, que no escasean por cierto en la pulmonía, y segun los cuales no deberia morirse ningun enfermo.

Temblor mercurial: tratamiento por medio del fósforo. (*Gaz. des hop.*) -

De una excelente lección clínica dada por el doctor Gueneau de Mussy en el Hotel-Dieu, y publicada en la *Gaz. des Hopitaux*, extractamos un hecho interesante que demuestra los felices resultados obtenidos en una afección de ordinario rebelde, por medio de las preparaciones fosforadas, medicación que había ofrecido hasta ahora serias dificultades, pero que actualmente parece que puede usarse con mas facilidad, gracias á la introducción en la materia médica de un preparado menos peligroso de manejar. Nos referimos al fosforo de zinc, de cuya terapéutica general nos ocuparemos en el lugar correspondiente y del que ya hemos hablado en el artículo *Parálisis*.

El sujeto de la observación de M. Gueneau de Mussy, era un hombre de 37 años, que estaba afectado de un temblor general cuando entró en la sala de aquel clínico. Casi todo el aparato locomotor se hallaba agitado por oscilaciones regulares y espasmódicas que parecían debidas á alternativas de contracción y relajación de los músculos. El temblor, mas pronunciado en los miembros superiores que en los inferiores, y en el lado izquierdo que en el derecho, aumentaba cuando el enfermo trataba de ejecutar algunos movimientos, sobre todo tónicos, y estos movimientos se hacían tanto mas desordenados cuanto mas precisión y esfuerzo de la voluntad exigía su ejecución. La progresión era difícil, vacilante; el sujeto no podía comer, vestirse solo ni mucho menos escribir. También la pronunciación era imperfecta y poco clara. No había ninguna modificación apreciable en la sensibilidad táctil. La nutrición había sufrido mucho; demacración, color caquéctico de la cara, que estaba arrugada y de aspecto senil. Olor fétido, encías fungosas cubiertas de un exudato pultáceo; ulceraciones pálidas en ambos lados de la lengua cerca de la punta; inapetencia absoluta, digestiones difíciles y sed intensa: facultades genéricas completamente abolidas.

Hacia once años que este hombre trabajaba en el azogado de espejos. Al principio había soportado bastante bien la acción de los vapores mercuriales; solo la boca

se habia resentido en diferentes ocasiones, cuando en el mes de noviembre de 1867 advirtió que sus miembros superiores empezaban á temblar; el 20 del mismo mes, á consecuencia de una disputa, y por efecto sin duda de la emocion que sufrió, el temblor adquirió proporciones considerables.

Con este cuadro sintomatológico, el diagnóstico era fácil y de él se desprendia el tratamiento. Era preciso procurar favorecer la eliminacion del agente tóxico, des-  
pertar la energía de las funciones nutritivas, curar la afeccion bucal, que haciendo la masticacion dolorosa, imperfecta, se oponia al desempeño regular del primer acto digestivo, que tan grande influencia ejerce en los demás; en fin, se necesitaba sobre todo esforzarse en restaurar la accion nerviosa.

Las tres primeras indicaciones se cumplieron por medio de los baños sulfurosos, amargos y quina, el clorato de potasa en gargarismos, colutorios, etc., y despues con la tintura de iodo que, aplicada tópicamente sobre la ulceracion de la lengua, completaron la curacion.

Restaba la última indicacion, la de restablecer la accion nerviosa. A medida que la salud general fué mejorando, disminuyó tambien el temblor, pero sin embargo era todavia muy pronunciado: el sentido genésico continuaba abolido. La enfermedad permaneció de este modo estacionaria, y el enfermo que no podia dedicarse á ningun trabajo intentó suicidarse. Entonces fué cuando convencido el doctor Gueneau de Mussy que la debilidad de la inervacion dominaba al estado morboso, tuvo la idea de recurrir al fósforo, preconizado desde hace mucho tiempo en las afecciones paralíticas, en todas las enfermedades con debilitacion profunda del sistema nervioso, y que gracias á los trabajos modernos es ahora mas fácil de manejar. En consecuencia prescribió el fosfuro de zinc á la dosis de 8 miligramos, que, segun Vigier, equivale á la accion de un milígramo de fósforo, y progresiva pero rápidamente llegó hasta duplicarla. La administracion de las primeras píldoras produjo diarrea, de tal modo que fué preciso suspenderlas. Pasados algunos dias se volvió á empezar su uso asociándolas á un centígramo de extracto tebáico para favorecer la tolerancia. Al se-

gundo día el enfermo tuvo una erección; tres días después temblaba muy poco, andaba mucho mejor y podía servirse de sus manos hasta el punto de ser útil en el servicio de la sala. El apetito aumentó, mejoró la moral, reapareciendo la alegría y la confianza. Todo esto acompañado de un cambio favorable en la nutrición y el color de la piel.

Conforme á la opinion de Dujardin-Beaumetz que, habiendo creído notar que el fósforo se acumula en la economía, aconseja que se interrumpa de tiempo en tiempo su uso, M. Gueneau de Mussy suspendió las píldoras á los siete días para volverlas á administrar de nuevo. Al tiempo de la publicación de la historia el enfermo iba bien, no quedando mas que un ligerísimo temblor al separar los dedos con la mano extendida. Escribía y hablaba perfectamente, pero el autor se proponía repetir el uso del fósforo un tercer septenario.

Esta curación tan rápida podrá parecer sorprendente; pero no deja de comprenderse cuando se reflexiona que, si el fósforo, á dosis tóxica, produce en algunas horas una perturbación tan profunda en la nutrición, que se altera la trama de los tejidos, y los músculos sufren la degeneración adiposa; también podrá verificarse con igual rapidez la modificación terapéutica que imprime al trabajo nutritivo.

**Termografía clínica: valor diagnóstico y pronóstico de la temperatura en algunas enfermedades agudas.— Termómetro clínico. (Union méd. — Gaz. méd.).**

Los extensos artículos que hemos consagrado á esta cuestión importantísima en los dos últimos tomos de este ANUARIO nos dispensan hoy de entrar en largos detalles, permitiéndonos limitar nuestra tarea á reproducir las proposiciones que el doctor Compton ha tratado de demostrar en un nuevo trabajo publicado acerca de esta materia.

1.º Una temperatura cotidiana que permanece á 99º Fahr. (37º C.), y aun más, indica un estado morbosó, y se presenta en los casos de afección aguda.

2.º La observación de una temperatura muy elevada, 105º Fahr., por ejemplo (40 y ½ C.), en un caso en

que los síntomas generales no ofrecen mucha gravedad, debe conducir al médico á practicar un nuevo exámen y observar con gran cuidado al enfermo, sobre todo si no se ha establecido aun el diagnóstico; en efecto, semejante temperatura solo se presenta en las formas graves de las enfermedades.

3.º El termómetro es un gran recurso como medio de diagnóstico en estos casos que se acompañan frecuentemente de malestar general, escalofrios, insomnio, etc.; síntomas que son debidos á un principio de fiebre específica, ó simplemente á alguna alteracion pasajera del estómago ó del útero.

4.º La temperatura tiene tendencia á seguir una marcha especial en cada enfermedad, y presenta cierto grado máximo. El conocimiento de estos hechos es de gran valor para el diagnóstico y el pronóstico.

5.º De esta última proposicion resulta que tal aumento de temperatura, que se observa en un período de una enfermedad, no tendrá la misma importancia que cuando se presenta en otra época del mismo padecimiento.

6.º Aunque en todas las dolencias una temperatura elevada indica generalmente un caso grave con una convalecencia lenta, y de ordinario se observa en los casos benignos con convalecencia rápida una temperatura débil; sin embargo, no hay en cada afeccion un grado de temperatura que presagie necesariamente una terminacion fatal.

7.º La mayor parte de las veces un aumento de temperatura se acompaña de otro igual del pulso, aunque frecuentemente no hay una relacion directa entre los dos fenómenos: la elevacion del pulso puede no verificarse, á menos que la modificacion de la temperatura no llegue á ser de  $\frac{1}{2}$  á 2º Fahr.

8.º Cuando la temperatura y el pulso están en desacuerdo con los síntomas generales, los dos primeros representan de ordinario el estado verdadero del enfermo.

9.º Si hay armonía entre la temperatura y los síntomas generales, pero no coinciden con el estado del pulso, los dos primeros representan casi siempre el estado verdadero del sujeto.

10.º En los casos en que el pulso y los síntomas ge-

nerales persisten con el mismo grado de frecuencia y gravedad, no debe hacerse caso de un descenso de temperatura; pero si sobreviene una disminución continua y gradual en los síntomas, durante algunos dias y en un momento en que no se esperaba la remision, entonces la temperatura puede seguir la misma marcha.

11.º En los casos en que el pulso y los síntomas generales siguen con el mismo grado de frecuencia y gravedad, un aumento continuo de temperatura, durante algunos dias, en un periodo en que puede esperarse esta agravacion, es de ordinario prelude de una terminacion funesta.

12.º Aunque sea posible que con el tiempo el estado de la temperatura, en las enfermedades agudas, llegue á ser el signo mas cierto con que pueda contarse (en la actualidad es cuando menos igual al valor del pulso, y muy superior si no se tiene en cuenta mas que la frecuencia de este último), al presente la temperatura debe considerarse solo como un auxiliar, y es preciso estudiar todos los demás síntomas con gran cuidado.

No terminaremos este artículo sin consignar tambien las principales conclusiones de un trabajo de M. Anfrun, acerca de esta misma materia. Abunda en hechos numerosos, rigurosamente observados, escrupulosamente recogidos, y resumidos en gráficos en que á primera vista se descubre todo su valor. Pero como al extractar esta memoria habriamos de repetir muchas de las ideas ya enunciadas, no harémos mas que transcribir las principales conclusiones:

1.ª Entre la indicacion termométrica y el estado general del enfermo, existe una relacion real, aparente ó no, constante ó directa.

2.ª Las variaciones termométricas preceden y anuncian con muchas horas de anticipacion los grados de agravacion ó alivio de la enfermedad.

3.ª Cuando al principio de una fiebre continua, ó aun durante su curso, el termómetro asciende á 41º ó más, y se mantiene en este estado muchos dias, los síntomas van á agravarse y el pronóstico es casi fatal.

4.ª Si la temperatura asciende pasajeraamente á 41º sin sostenerse, el pronóstico es grave, pero no fatal.

5.ª Una fiebre continua que recorre todos sus períodos á una temperatura máxima de 40° á 41°, puede considerarse como una fiebre que curará.

Estas ligeras citas bastan para demostrar cuán importante es que el práctico se familiarice con un método de observacion cuyos medios son tan sencillos y tan fecundos en resultados.

*Termómetros clínicos.* — Reconocida, como no puede menos de serlo, la importancia de los estudios termométricos en las enfermedades, es indudable que ofrecen grandísimo interés las modificaciones que se introduzcan en los instrumentos destinados á realizarlas, simplificando y haciendo mas fácil su aplicacion. A este órden pertenece un termómetro construido por los señores Albergniat, siguiendo las indicaciones de M. Niederkorn. Es de mercurio, muy capilar, arreglado su calibre con el mayor cuidado, de escala fraccionada y graduado sobre el cristal por grados y décimos. Marca la *máxima en todas direcciones*, no necesitando ninguna maniobra para prepararla ni ningun cálculo para la lectura.

El constructor ha dividido la columna mercurial introduciendo una burbuja de aire muy fina, encima de la cual queda una fraccion de columna que sirve de índice y ocupa diez divisiones próximamente.

Su volúmen, su longitud (18 á 20 C.) y su solidez son muy á propósito para las investigaciones á la cabecera de los enfermos. La mitad inferior del instrumento no está graduada; en la superior se encuentra la escala que comprende de 34° á 42°, la cual basta para los casos ordinarios.

Cuando el índice se encuentra mas bajo que la temperatura que se supone debe obtenerse, no hay mas que aplicar el termómetro: si, por el contrario, una observacion anterior ha hecho subir el índice, es preciso hacerle descender hasta mas abajo de la temperatura probable que se va á comprobar, por medio de pequeñas sacudidas, que se imprimen al instrumento con una mano sobre la palma de la de la otra.

Luego que el termómetro ha permanecido suficiente tiempo (tres ó cuatro minutos) en contacto con la parte que se explora, se le retira, y puede leerse la tempera-

tura con toda comodidad, porque el índice queda fijo por adherencia capilar al punto mas elevado de la escala que acaba de recorrer. No hay necesidad de adoptar las minuciosísimas precauciones que exigen los termómetros ordinarios; no hay que preocuparse del enfriamiento que hace bajar la columna del líquido en el momento en que se retira el instrumento. Quedando el índice en el punto de la temperatura máxima, esta puede tomarse por el mismo enfermo ó los asistentes, aunque el médico no esté presente, el cual para verla no tiene mas que sacar el termómetro de su estuche. De este modo se facilitan las investigaciones térmicas en los enfermos de la práctica civil, porque evitando todas las susceptibilidades del pudor mas delicado, los pacientes pueden colocar por sí mismos el instrumento en el recto, la vagina, etc., y anotar si es necesario la temperatura, cuando haya de repetirse muchas veces al dia la observacion. De hoy en adelante podrá hacerse una aplicacion mas extensa y mas general de la termometría clínica.

En fin, segun M. Herard, el nuevo instrumento iguala en precision, sensibilidad y regularidad, á los que actualmente se usan, y por su condicion de máxima, suprime las dificultades y las causas de error en la lectura, y constituye por consiguiente un progreso en la termometría clínica.

**Tisis pulmonal : tratamiento por medio del arsénico.** (*Bull. de l'Acad. de méd.*).

El doctor Moutard-Martin ha presentado á la Academia de Medicina de Paris, en apoyo de su candidatura á una plaza vacante en esta corporacion, un trabajo interesante respecto al *valor del arsénico en el tratamiento de la tisis pulmonal*. Refiere el autor dos series de nuevas observaciones, unas recogidas en el hospital, y otras en la práctica civil, que si bien dignas de atencion no prueban que el arsénico pueda considerarse como un anti-tísico, puesto que su uso solo ha tenido buen éxito en los casos de tisis lentas, tórpidas, cuya duracion puede prolongarse muchos años por medio del régimen y de las grandes precauciones higiénicas.

Casi todos los enfermos del doctor Moutard-Martin experimentaron al cabo de algunos días de tratamiento un alivio marcado en el estado general, y á las tres semanas ó un mes empezó á mejorarse la nutrición. El estado local sufre menos cambios; no obstante, á veces se modifica tambien de una manera evidente.

La saludable accion del arsénico se revela, segun el autor, sobre todo en esa categoría de tísicos sin fiebre viva y sin alteraciones digestivas graves. Cuando el movimiento febril es intenso, continuo ó remitente, y á él se unen transpiraciones abundantes, vómitos, diarrea, y con mas razon en las tuberculizaciones agudas, el alivio es por lo comun nulo ó poco durable.

Segun el doctor Herard, que ha leído á la Academia un razonado informe respecto al trabajo que nos ocupa, uno de los primeros fenómenos apreciables de la accion del arsénico es el restablecimiento del apetito, ora sea producido este efecto por una accion excitante del medicamento sobre la mucosa del estómago é intestinos, cuyas secreciones y movimientos aumentarían considerablemente, ora por una accion mas general, tónica ó neurosténica, de que se aprovecharía antes que ninguna otra la funcion digestiva.

El arsénico modera tambien la oxidacion de los tejidos, y se opone eficazmente á la denutricion, segun resulta de las investigaciones experimentales de Brettschneider, Schmitt y Sturzwage, y de las mas recientes de un interno distinguido de los hospitales de Paris, M. Lohot, quien ha observado que la administracion diaria de 10 miligramos de ácido arsenioso produce el descenso de la temperatura y una disminucion muy notable de la urea. M. Herard se inclina á creer que el arsénico ejerce una accion directa sobre los pulmones, fundándose en que la mucosa respiratoria es una de las vías que sirven para la eliminacion del medicamento; en que este tiene cierta eficacia en algunas afecciones de los órganos respiratorios (bronquitis crónica y asma), y en que en diferentes comarcas de Estiria, Austria baja, el Tirol, etc., segun refieren varios autores, los naturales del país hacen un uso bastante frecuente de esta sustancia para facilitar la respiracion en las ascensiones de las montañas.

Para dispensarnos de entrar en mayores detalles, transcribiremos las conclusiones en que resume el autor su trabajo, y que dan una idea clara del resultado de sus observaciones.

1.<sup>a</sup> La medicación arsenical tiene una acción indudable sobre la tisis pulmonal.

2.<sup>a</sup> Es mas eficaz en la tisis de marcha lenta que en la que va acompañada de fiebre.

3.<sup>a</sup> El arsénico no modifica la tisis de marcha rápida y la granulosa aguda.

4.<sup>a</sup> En algunos casos, aun en las tisis avanzadas con fiebre héctica, el estado general de los enfermos se modifica favorablemente, al menos por cierto tiempo, que puede prolongarse bastante.

5.<sup>a</sup> Las modificaciones de la lesión local tardan mas en producirse.

6.<sup>a</sup> Cierta número de curaciones se deben atribuir á la medicación arsenical, cuyos felices resultados serian aun mas numerosos si los enfermos no se creyesen curados demasiado pronto y tuvieran mas perseverancia.

7.<sup>a</sup> Para que sea eficaz es preciso que el tratamiento se continúe por largo tiempo.

8.<sup>a</sup> El arsénico debe administrarse á dosis sumamente fraccionadas.

9.<sup>a</sup> La cantidad diaria no debe pasar de 2 centígr.

10. Contra la opinión de algunos autores, este medicamento es mejor tolerado por los enfermos poco avanzados, que por los que se encuentran en el período de concunción.

11. Cuando no se pasa las dosis de 15 miligramos á 2 centigramos, la tolerancia puede ser, por decirlo así, indefinida.

12. El efecto mas manifiesto de los arsenicales es una acción reconstituyente y secundariamente modificadora de la lesión pulmonal. Sin embargo, algunos hechos prueban que el arsénico ejerce una acción directa sobre la función respiratoria y puede tenerla sobre el tejido pulmonal y aun sobre el mismo tubérculo.

La preparación que prefiere el doctor Moutard-Martin, y tambien M. Herard es el ácido arsenioso, que administra en forma de pequeñas píldoras ó gránulos, cada

uno de los cuales contiene un miligramo del medicamento. Al principio prescribe de 7 á 8 al dia, elevándoles luego rápidamente á 10 y 15, y muy raras veces á 2 centigramos. Con la precaucion de fraccionar la cantidad diaria y de no administrar mas que 2 miligramos cada vez, y en cuanto sea posible, al principio de las comidas, no se producen nunca accidentes. Solo en algunos casos muy excepcionales ha tenido el autor necesidad de suspender el medicamento ó disminuir la dosis, á causa de algunas incomodidades pasajeras, como diarrea, náuseas y dolores de estómago.

En lugar de las píldoras puede emplearse una solucion arsenical en dosis fraccionadas y progresivas. Cualquiera que sea la preparacion y forma que se use es útil suspender de tiempo en tiempo la medicacion.

En la seccion de terapéutica damos la fórmula que con el nombre de *gránulos de Dioscórides* usan los distinguidos prácticos Moutard-Martin y Herard, cuyo trabajo no ofrece, puede decirse, mas novedad que este fraccionamiento de las dosis, y el estudio de los casos en que esta terapéutica es mas útil; pero que con observaciones prácticas irrefutables confirma la ventajosa accion de este medicamento al que, como es sabido, concedia Lande un gran valor como remedio de la tisis, y que el doctor Wahu, discípulo suyo, administra, segun asegura, con notabilísimos resultados. Los profesores Sandras, Gueneau de Mussy, Isnard, etc., ha usado tambien esta medicacion con un éxito *relativamente* satisfactorio en la tuberculosis pulmonal.

Los doctores Almés y Papillaud recomiendan el arseniato de antimonio en cantidad de 2 miligramos á 1 centígramo al dia, como preferible á todos los demás preparados, por reunir la accion de los arsenicales á la del antimonio, tan útil en las afecciones de los órganos respiratorios.

**Tuberculosis: causa y naturaleza: inoculacion del hombre á los animales.** (*Bull. de l'Acad. de méd.—Arch. gén. de méd.—Montp. méd.—Gaz. méd.—Gaz. hebdom.—Dict. des Progres*).

Fiel al propósito enunciado en la pág. 273 del anterior ANUARIO continuaré analizando con toda la exten-

sion que su importancia exige la discusion suscitada en la Academia de medicina de Paris con motivo de los trabajos del doctor Villemin acerca de la inoculabilidad y virulencia de la tuberculosis, asi como tambien las principales opiniones y experimentos publicados en la prensa periódica por profesores extraños á aquella sábia corporacion.

Como de ordinario acontece en estos casos, al prolongarse el debate se ha apartado frecuentemente de su punto de partida, de su objeto primitivo y concreto: la inoculabilidad del tubérculo, probada al parecer por los experimentos del ya célebre agregado de Val-de-Grace. Interpretaciones teóricas y de doctrina, cuestiones incidentales y accesorias han hecho que se prolongue mas de un año esta notabilísima discusion, sin que de ella resulte un hecho bien comprobado, ora en pro, ora en contra de los interesantes experimentos de M. Villemin, que no han sido prácticamente destruidos.

El primer discurso de que debemos ocuparnos al reanudar nuestro trabajo de análisis, es el de M. Behier. Este Académico, como los oradores que le han precedido, MM. Chauffard, Piorry, Pidoux, Briquet, no considera los experimentos de Villemin como decisivos, y yendo aun mas lejos que algunos de estos prácticos, rechaza no solo las deducciones del distinguido profesor de Val-de-Grace, sino que ni aun admite, al menos sin restricciones, su punto de partida: la inoculacion de la materia tuberculosa.

Apoya esta opinion en dos razones principales: en primer lugar cree, con M. Ruz, que la eleccion del animal en que se experimenta tiene grande importancia en este caso; y el conejo es el animal mas tuberculizable que puede encontrarse. En segundo lugar, los experimentos de Lebert, Feltz y muchos otros autores, demostrando que la inyeccion de materias diversas determina en el conejo resultados análogos á los que produce la inoculacion del tubérculo, no pueden menos de producir grandes dudas respecto al valor de las opiniones emitidas por Villemin.

El mismo M. Behier ha hecho experimentos que le han conducido á admitir la excesiva facilidad de los co-

nejos para la produccion de la tisis. Despues de haber inyectado varias veces en la vena yugular grasa de conejo fundida al baño de maría, ha visto á uno de estos animales caer en el marasmo y presentar en el pulmon alteraciones que se parecian á las lesiones tuberculosas. Estos hechos y los de los autores antes citados no permiten que se acepte por ahora como demostrada la inoculacion de la materia tuberculosa.

El resto del discurso de M. Behier puede resumirse en dos partes muy distintas.

La primera es una crítica de las opiniones de Chauffard y Pidoux. Aceptando en el fondo las conclusiones de estos autores por los motivos que acabamos de indicar, M. Behier dice que no puede asociarse á las teorías de Virchow sobre la proliferacion, sostenidas por el primero de dichos académicos, ni á las ideas doctrinales desarrolladas por M. Pidoux. Rechaza, pues, las conclusiones de Villemin, pero no acepta las objeciones que aquellos le han dirigido.

En la segunda parte expone M. Behier lo que á su juicio debe pensarse de la tuberculosis.

Creo firmemente, dice, como M. Pidoux, que el desórden tuberculoso tiene siempre por punto de partida un movimiento flegmático local. Este movimiento puede terminarse por resolucion ó por induracion de los tejidos; pero en ciertos individuos, las condiciones de la economía serán tales que la neoplasia, pobre desde el principio, será incapaz de las evoluciones que se indicarán mas adelante, y, privada de vasos propios, sufrirá este desdoblamiento químico, este empobrecimiento orgánico que termina fatalmente en la transformacion adiposa, y todas sus consecuencias eliminatrices y generales.

Dos formas de esta última alteracion pueden encontrarse en el pulmon; la una crónica, larga, se verifica por pequeños depósitos aislados, adiposos en su centro desde su formacion, pero cuya evolucion es muy lenta en este sentido: es la granulacion, ligada quizás mas bien á la parte brónquica que á la verdadera trama del pulmon. La otra es mas aguda, primitiva ó consecutiva á la primera; empieza como la pneumonia y el exudato ó la proliferacion que llena las trabéculas pulmonales, es

tan miserable desde el principio, que muere en estado adiposo, inevitablemente de un modo rápido, agudo; es la forma caseosa, la tisis galopante.

El autor no duda en ver aquí una sola y misma dolencia; para él, la granulacion, la infiltracion gris y el estado caseoso no son mas que edades distintas de la enfermedad, y los que sucumben de lo que se ha llamado tisis granulosa, no mueren, propiamente hablando, de tisis; sucumben por afecciones intercurrentes, bronquitis capilares sobre todo, y aun presentan á menudo la forma tifoidea que se ha observado en los niños que fallecen de esta misma bronquitis capilar sin tubérculos. Las granulaciones no son en rigor mas que las espigas que favorecen el desarrollo de la complicacion brónquica é impiden su resolucion. El único tísico verdadero es el que llegando á la muerte adiposa de las partes pulmonales afectas, sucumbe por la necrobiosis de este órgano y todas sus consecuencias.

En cuanto á la causa de esta alteracion y los desórdenes consecutivos, todo consiste para M. Behier, en la disposicion de la economía, que solo puede apreciarse por sus efectos; todo depende del terreno y de sus propiedades. Sin duda que las causas higiénicas que se han citado por todos los autores, deprimiendo las fuerzas del organismo, le hacen apto para no producir mas que neoplasias pobres y viciadas desde el principio; pero estas causas son insuficientes, puesto que no determinan resultados constantes.

En resúmen, no encontrando M. Behier, en las experiencias de Villemin elementos bastantes de conviccion, se atiene á la etiología clásica de la tuberculosis, y no admite por ahora ni la especificidad, ni la virulencia, ni el contagio de la tisis tuberculosa, y no por motivos mas ó menos plausibles, y por consideraciones de patología general, de analogías ó diferencias con determinadas afecciones que se han citado en esta discusion, sino porque hasta ahora no cree que se ha demostrado nada. Rechazando como hipótesis no justificada aun, la teoria de la fecundacion y de la proliferacion celular, invocada por Chauffard, y los principios de patología general emitidos por Pidoux, opone á los experimentos de Villemin la

experimentacion propia, poniendo así la discusion en el terreno en que la habia colocado el profesor de Val-de-Grace. No niega, sin embargo, la posibilidad de la demostracion experimental del hecho, y para cuando se verifique está dispuesto á cambiar de campo, puesto que su única guia será siempre el hecho demostrado clínica ó experimentalmente. No quiere, sin embargo, prejuizar nada para el porvenir, puesto que á su juicio las palabras *jamás* y *siempre* no pueden admitirse con un sentido absoluto en patología. En las ciencias, concluye M. Behier, es preciso que el proceso quede siempre abierto. El dia en que M. Villemin demuestre que por inoculacion de la materia tuberculosa se puede desarrollar una afeccion tuberculosa, será forzoso variar el sitio que ocupa la enfermedad en el cuadro nosológico á despecho de todas las opiniones por mas respetables que sean.

No hay, sin embargo, que desconocer, decimos nosotros, que precisamente este es el punto delicado y difícil del problema, porque las demostraciones en medicina no pueden tener nunca la precision que en las ciencias exactas; y de aquí que el mismo hecho que unos consideran plenamente probado no lo esté para otros. En la cuestion que nos ocupa tenemos el ejemplo. M. Villemin inocula tubérculos á los animales, y estos se hacen tuberculosos: el hecho es positivo; de él deduce aquel práctico que la tuberculosis es inoculable; la demostracion le parece completa, y sin embargo, para M. Behier, como para otros muchos autores, no es suficiente; el hecho existe, pero cada cual le interpreta á su manera, segun sus ideas particulares, ó los dogmas de la escuela á que pertenece.

El discurso pronunciado por M. Herard es una nueva prueba de esta verdad. Este práctico, cuyos estudios especiales son bien conocidos, cree en la inoculacion de la tuberculosis, y á su juicio todos los argumentos que se han invocado contra las experiencias de Villemin carecen absolutamente de valor. No puede dudarse, dice, que mientras la inoculacion con las materias tuberculosas produce casi constantemente resultados positivos, la que se practica con otras sustancias patológicas fracasa por lo comun, ó bien desarrolla lesiones muy diferentes de

la tuberculizacion, y que no son mas que infartos y embolias. Así ha sucedido, añade el autor, en los experimentos de Colin, Lebert, Vulpian, Feltz, y en los suyos propios. El hecho citado por Behier, los de Cruveilhier, Cornil y Damaschino conducen á la misma conclusion.

Para M. Herard, pues, casi todos los experimentos están unánimes en probar que la inoculacion de las granulaciones grises, de las amarillas y de la pneumonía caseosa, provoca en ciertos animales, y particularmente en el conejo, el desarrollo de granulaciones que tienen el aspecto exterior y la composicion histológica de las tuberculosas.

El hecho experimental anunciado por M. Villemín es indudable, y le acepta por completo; pero no admite las consecuencias que de él ha deducido aquel autor, y en este punto se halla de acuerdo con Colin, Chauffard y Pidoux: sea la que quiera, dice, la opinion que se adopte acerca de la inoculabilidad de los productos tuberculosos, ora se admita, como nos inclinamos á creer, que solo ellos son transmisibles, ora se conceda esta propiedad á otras sustancias, no por esto puede desconocerse que existe una série de causas cuya influencia en el desarrollo de la tisis ha demostrado una rigurosa observacion y que no tienen nada que ver con el hecho experimental que se discute.

Despues del hecho de la inoculacion viene la cuestion del contagio. M. Herard no cree que la inoculacion implique fatalmente la idea del contagio y vice-versa; pero como la observacion demuestra que estas dos propiedades se encuentran frecuentemente reunidas, se hace preciso examinar de nuevo y con mayor atencion que hasta ahora se ha verificado, los hechos de contagio de esta enfermedad.

Desde que el autor se ha fijado en este importantísimo punto, ha tenido ocasion de observar casos que le han impresionado fuertemente en el sentido de las ideas contagionistas. Casi siempre se le han presentado estos hechos en condiciones determinadas, á consecuencia de una cohabitacion prolongada entre marido y mujer, y en tales circunstancias al ver sujetos sanos, robustos, y aun vigorosos hasta entonces, sin antecedentes hereditarios,

ser atacados de tísis durante la enfermedad ó despues de la muerte de la persona tuberculosa con quien habian vivido intimamente, no ha podido apartarse de su imaginacion la idea del contagio.

La trasmision parece verificarse con mas frecuencia del marido á la mujer que de esta á aquel, lo que ha dado motivo á suponer que independientemente del contagio posible por la respiracion y los sudores, debe tenerse en cuenta otro elemento, la infeccion del feto, al que el padre puede haber comunicado el gérmen tuberculoso. Quizás tambien pudiera explicarse el hecho por las cualidades particulares de la mujer, cuya abnegacion es mas tierna, mas completa, y mas perseverantes sus cuidados.

Como quiera que sea, dice M. Herard, ha llegado el momento en que debe resolverse esta cuestion del contagio. Es un deber para todos los médicos examinar seriamente una opinion que ha sido sostenida por tantos hombres eminentes, y que cuenta en la actualidad defensores entre los miembros de la Academia.

No seguiremos al autor en la exposicion de sus ideas respecto á las lesiones anatómicas de la tísis pulmonal y la distincion que debe hacerse entre las granulaciones y la alteracion inflamatoria de origen tuberculoso, porque son las mismas contenidas en la obra que ha publicado en colaboracion con M. Cornil, y que analizamos extensamente en la pág. 244 del tomo V de este ANUARIO, donde podrán consultarlas nuestros lectores.

El completo resumen que allí hicimos tambien de los importantes discursos de MM. Chauffard y Pidoux nos dispensan de entrar ahora en largas consideraciones sobre los que pronunciaron nuevamente, puesto que en el fondo no hicieron mas que sostener sus anteriores opiniones, con mas extensos razonamientos.

Es bien sabido que M. *Chauffard* cree que no puede negarse la inoculacion de la materia tuberculosa, pero no ve en los resultados de ella nada que indique una enfermedad específica, virulenta y contagiosa; no encuentra mas que un estado local progresivo que se propaga desde el punto inoculado á los gánglios y á otros órganos por fecundacion de los elementos linfáticos ó plasmáticos.

No es, pues, la tisis tuberculosa lo que engendran las inoculaciones; estas no hacen mas que provocar por accion directa y local la formacion de tubérculos; por consiguiente, dice, las inoculaciones no prueban la especificidad y la virulencia de la tuberculosis.

Admitido el hecho de la inoculacion y los resultados experimentales obtenidos por Villemin y Colin, y considerando la accion virulenta como opuesta á la observacion de los hechos experimentales y á las enseñanzas de la clínica, se presentan tres hipótesis para explicar el fenómeno de la inoculacion: ó la materia cáseo-tuberculosa inoculada, penetra directamente en el torrente circulatorio, y obra al modo de las embolias; ó esta materia se conduce como una especie de injerto animal; ó provoca por fecundacion de los elementos linfáticos ó plasmáticos, la produccion de las granulaciones tuberculosas.

Despues de desechar las dos primeras hipótesis como contrarias á los hechos observados por los diferentes experimentadores, M. Chauffard no encuentra otro modo de explicar la generacion de la materia tuberculosa, que la proliferacion del tejido plasmático ó ganglional; y atribuye esta proliferacion, segun ha tratado de establecer en su primer discurso, á la incitacion fecundante determinada sobre los elementos plasmáticos por la aproximacion de los cáseo-tuberculosos.

A los que se oponen á la teoria de la fecundacion, diciendo que la materia que se inocular está muerta y no puede por lo tanto servir de agente fecundante para los elementos celulares vivos, les contesta M. Chauffard que en el ser vivo que se extingue hay que considerar dos muertes; la del todo de la unidad viviente, y la de los elementos histológicos, la cual solo viene por grados despues de la primera, y esta muerte sucesiva atacando antes á los elementos mas perfectos, no afecta hasta despues á los mas inferiores. De aquí puede deducirse que la muerte de los elementos anormales y miserables es de ordinario muy lenta, y que la materia tuberculosa que se inocular no está absolutamente muerta, sino que goza aun de su oscura vitalidad.

M. Chauffard resume en los siguientes términos la manera como debe resolverse la cuestion:

«Las inoculaciones de materia cáseo-tuberculosas son positivas y fecundas; es decir, determinan una reproducción de sustancia tuberculosa. Esta reproducción no es resultado de una enfermedad general, específica y virulenta, que tenga como producto específico y virulento la materia cáseo-tuberculosa: en una palabra, estas inoculaciones no inoculan la tuberculosis. Provocan, no una enfermedad primitivamente general y diatésica, sino un trabajo local, que gana de capa en capa los vasos y los ganglios linfáticos, las vísceras internas, donde el tejido plasmático es naturalmente abundante y dispuesto á las proliferaciones celulares. Este trabajo local y las proliferaciones que le siguen no pueden encontrar su razón de ser ni en las embolias capilares, ni en los injertos animales; reside completamente en la fecundación de los elementos celulares del tejido plasmático y de los elementos linfáticos. De esta suerte se explican la producción en el punto de la inoculación, la generación en el mismo sitio de la materia cáseo-tuberculosa, y su expansión en los órganos linfáticos y en las vísceras internas. Cualquiera otra interpretación no corresponde á todas las condiciones de los hechos, ya de los que descubre la experimentación, ya de los que confirma la observación tradicional.

La doctrina de M. Chauffard, que tan en absoluto rechaza todas las demás, se funda, como se ve, en una hipótesis: la proliferación celular, que no es ni mucho menos un hecho demostrado. Pero admitido, como quiera que sea, el desarrollo de materia tuberculosa por consecuencia de la inoculación, nos parece muy difícil dejar de asentir á las doctrinas de M. Villemin. Las afecciones más específicas y contagiosas no presentan siempre esa generalización primordial que las atribuye M. Chauffard, y pudiera aplicárselas también esa proliferación, que une como los anillos de una cadena el punto contaminado con las lesiones interiores. Entre el chancro indurado y la infección sífilítica general está la lesión de los vasos linfáticos, la de los ganglios de la ingle, y probablemente también la de los vasos que de ellos parten. De suerte que en los casos de inoculación de la sífilis, como en los experimentos de Villemin, se

observaria en el interior de los vasos linfáticos esta proliferacion sucesiva, indicada por Chauffard, como partiendo del punto en que se ha depositado el virus, para invadir la totalidad del organismo.

Reproduciendo y confirmando M. *Pidoux* muchas de las doctrinas emitidas en su primer discurso, ha formulado de una manera clara y precisa los terminos complejos de la cuestion, aceptando por una parte, á título de hipótesis, la inoculacion de la materia tuberculosa, y manteniéndose, por otra, en el firme terreno de la clínica y de la experiencia universal, de donde ha tomado sus mejores y mas sólidos argumentos contra toda conclusion definitiva, aun prematura. Los hechos clínicos y los que produce la experimentacion parece que se contradicen y se excluyen; pero esto, añade M. *Pidoux*, no es mas que una ilusion de nuestra ignorancia ó de nuestra precipitacion. No hay, no puede haber contradiccion entre los hechos naturales ó clínicos y los experimentales tan felizmente comprobados por M. *Villemin*, mas que si se deducen de estos consecuencias á que no se prestan.

Aun cuando se suponga comprobado, dice M. *Pidoux*, de una manera positiva el hecho de la produccion de granulaciones tuberculosas en los conejos ú otros animales, á consecuencia de la insercion de materia tuberculosa debajo de su piel ó inyectada en las venas, el estudio comparado de los virus en sí mismos, el de la tuberculosis y de las enfermedades específicas y virulentas entre sí, no permiten asimilar el tubérculo á un virus y la tuberculosis á las afecciones esencialmente específicas y virulentas. Esto mismo han dicho *Chauffard* y *Herard*, aceptando tambien la realidad experimental de las inoculaciones; el hecho de la inoculabilidad del tubérculo á los animales no impide que la tísis sea una enfermedad espontánea procedente de causas morbíficas comunes.

No hay para que ocultar, añade el sabio académico, que la cuestion de las inoculaciones se encuentra aun en estudio. En los experimentos practicados por M. *Pidoux* en union de su yerno, *Constantino Paul*, se obtuvieron resultados positivos cuando la inoculacion se hacia de conejo á conejo; pero en una nueva série de experien-

cias, en lugar de inocular en esta forma el tubérculo aun vivo, es decir, tomado en el animal en el momento de sucumbir, ha introducido diversas materias tuberculosas procedentes de un tísico muerto en el hospital: tubérculos grises y amarillos mas ó menos reblandecidos, esputos, líquidos de las cavernas, sangre tomada en una trombosis venosa. Los seis conejos inoculados con estas materias, segun el procedimiento de Villemin, se restablecieron despues de haber presentado los síntomas de una intoxicacion ó de una infeccion por sustancias animales. Uno solo murió á consecuencia de una infeccion pútrida. Haliéndoles sacrificado á los tres meses de la inoculacion, en ninguno se encontraron vestigios de tuberculosis ni depósitos caseiformes.

M. Pidoux no deduce consecuencia ninguna de estas observaciones negativas; pero en vista de ellas, de las opiniones de Villemin y de las de otros experimentadores que afirman que puede producirse el tubérculo con materias no tuberculosas, y aun con sustancias inorgánicas, cree que la cuestion no está juzgada como hecho experimental, que es preciso aplazarla, esperando que transcurridos algunos años, experiencias mil veces y seriamente repetidas demuestren la verdadera significacion de estos hechos.

Despues de fijar de nuevo la distancia que separa la tuberculosis de las enfermedades especificas y virulentas, M. Pidoux indica, pero solo como una hipótesis, la interpretacion que da á los resultados de las inoculaciones: comparando lo que en ellas pasa con lo que se observa muchas veces á consecuencia de la infeccion purulenta, por abscesos ó flebitis, ó aun en ciertos casos de tubérculos ó cánceres primitivamente localizados, que se generalizan por una especie de auto-inoculacion, no ve aquí mas que una forma de contagio de contigüidad; ¿por qué no ha de haber, dice, al lado ó debajo de las enfermedades especificas propiamente dichas, afecciones comunes intermedias, cuyos productos, formados de elementos pobres y necrobióticos, de una pululacion sumamente fácil, como todos los de este género, serian susceptibles en ciertas condiciones dadas de reproducirse por una infeccion de contigüidad, á la manera del pus

que tan notables analogías tiene con el tubérculo como la supuración crónica las tiene con la tuberculización? La clínica y la patología experimental podrían encontrarse en este terreno.

M. *Lebert*, de Breslau, cuyas opiniones acerca del tubérculo y cuyos experimentos de inoculación se han citado tantas veces en la discusión que venimos analizando ha intervenido á su vez en el debate á título de socio corresponsal de la Academia, por medio de una carta, en que establece el valor de las experiencias que ha practicado, y sus ideas respecto al tubérculo y la tuberculosis.

El eminente profesor prusiano refiere en primer lugar un experimento nuevo, en que se ve que una inoculación practicada en un conejo de Indias debajo de la piel de la nuca, con granulaciones tuberculosas procedentes del peritoneo de una tísica, ha producido en el hígado una inflamación intersticial sin granulaciones tuberculosas; en el bazo, granulaciones en parte reblandecidas en su centro; en los pulmones, una inflamación intersticial, granulaciones que ofrecen el tipo completo de los tubérculos pulmonales del hombre, luego tubérculos mas voluminosos; en fin, focos de destrucción molecular incipiente ó mas avanzada, y hasta cavernas indudables.

En esta experiencia es por lo tanto evidente, incuestionable, la trasmisión de la enfermedad tuberculosa.

Se ha puesto muchas veces en tela de juicio si eran verdaderamente tubérculos los que *Lebert* ha obtenido en sus experimentos. El ilustre profesor de Breslau no concibe siquiera que pueda dudarse; en efecto, dice, ninguna forma del producto patológico que se llama tubérculo en el hombre, falta: granulaciones muy pequeñas, grises, semitransparentes, granulaciones amarillas, pequeños focos diseminados de infiltración, localizaciones en los alvéolos, en el tejido celular intersticial, á lo largo de los bronquios, en las glándulas linfáticas, en el hígado, en el bazo, hasta tubérculos reblandecidos y formación de cavernas. El autor afirma de la manera mas positiva, que ha encontrado en estos productos la misma estructura macroscópica y microscópica que en el tubérculo humano, habiendo comprobado en sus elementos

las mismas variedades y las propias fases de desarrollo.

A la objecion que tantas veces se ha dirigido á los experimentadores suponiendo que los animales podian tener tubérculos antes de la inoculacion, contesta M. Lebert asegurando que hace treinta años que practica vivisecciones en conejos, conejos de Indias y perros, sin que casi nunca les haya encontrado tuberculosos, y, sin embargo, estas tres especies de animales han producido los mismos resultados positivos por la experimentacion.

Tampoco le parece admisible la explicacion de estos efectos por embolias capilares, porque hay una desproporcion enorme entre la cantidad de materia tuberculosa que se inocula ó se inyecta, y la cantidad de tubérculos que se desarrollan. Al llegar á la cuestion de la naturaleza del tubérculo, ó mas bien de la limitacion de lo que debe admitirse bajo el nombre de *tísis tuberculosa*, M. Lebert dice que sigue en la conviccion de que no debe verse en el tubérculo un producto neo-plásico, de vida pobre, tal como los tumores cancerosos, fibro-plásticos, fibrosos, epiteliales, los encondromas y los lipomas. No hay nada mas transitorio y menos dotado de una vida prolongada que la granulacion tuberculosa y los tubérculos en general.

La famosa granulacion no es, á juicio del anatómico de Breslau, mas que un estado transitorio é intermedio entre algunas células que se multiplican, un agrupamiento casi microscópico de estas mismas células por un lado, y por otro una aglomeracion celular mucho mas considerable que una granulacion, ya masiva, ya extendida superficialmente á lo largo de una vaina bronquial, de un vaso sanguíneo, ó del tejido conectivo intersticial.

M. Lebert no puede admitir con algunos autores la separacion marcada y precisa entre la *tísis* llamada caseosa, epitelial, escrofulosa, y la *tísis tuberculosa*. Estos son, dice, fases de desarrollo diferentes de una forma particular de flegmasia, que no titubea en denominar *meningitis tuberculosa*, *peritonitis tuberculosa*, etc.; pero que no se debe considerar en absoluto como una forma especial de pneumonia, ora frecuentemente por focos diseminados, mas adelante confluentes, ora por focos granulosos. La granulacion no desempeña un papel ex-

clusivo, ni como producto primitivo, ni como producto secundario: puede ser lo mismo uno que otro. Las granulaciones confluentes en espesor ó en superficie, en los alvéolos, en el tejido pulmonal intersticial, en el conectivo que acompaña á los bronquios, las arterias, etc., forman primero nódulos, luego focos diseminados mas voluminosos ó prolongados á lo largo de los bronquios, etc., y despues por necrosis molecular, úlceras y cavernas.

Pero considerando á la tuberculosis como una inflamacion, M. Lebrt no duda en hacer de ella una enfermedad especial, por mas que no presente los caractéres específicos que ofrecen el muermo, la sífilis y la viruela; por el contrario, reconoce gran multiplicidad en las causas y en la produccion experimental, y no obstante tiene un sello especial, aunque mucho menos bien limitado de una manera ontológica que lo que generalmente se admite en la actualidad. Todo lo que debilita localmente los tejidos, ó el organismo en general, es mas ó menos capaz de engendrar la tuberculosis, y aunque no encontrando en esta los caractéres de los productos accidentales ordinarios, sino solamente los de la hiperplasia celular con sus fases progresiva y regresiva, tales como se observan en la inflamacion no supuratoria, las flegmasías tuberculosas forman, sin embargo, un grupo aparte muy próximo á las alteracions caquécticas.

El autor está muy distante de admitir la esencialidad de las inflamaciones de una manera tan extensa como hace quince ó veinte años. La sífilis es, en este concepto, muy instructiva; casi todas sus localizaciones son, á pesar de su especificidad, de naturaleza inflamatoria, y aun los tumores gomosos, de que se ha querido hacer un producto anatómico particular, tienen bajo el punto de vista de su modo de formacion grande analogía con los tubérculos; las gomas miliars de los riñones, por ejemplo, no pueden distinguirse anatómicamente de los tubérculos miliars de este mismo órgano. Prueba esto evidentemente que la anatomía patológica sola, no obstante los adelantos modernos y á pesar de los muchos servicios que puede prestar á la medicina, no es bastante para asignar á una enfermedad el sitio que debe

ocupar en los cuadros nosológicos. Así, para fijar el de la tuberculosis, es preciso reunir la etiología clínica y experimental, la sintomatología exactísimamente observada, el estudio profundo del curso con los resultados necroscópicos, físicos y microscópicos, antes de pronunciarse y de poder sentar doctrinas verdaderamente sólidas.

Se ve, pues, que M. Lebert, aunque partidario muy convencido de la inoculabilidad, ó mejor de la producción experimental del tubérculo, no por esto deja de adherirse á las doctrinas tradicionales respecto á la tísis, dejando á la tuberculosis casi en el mismo lugar que ha venido ocupando hasta ahora.

M. Gueneau de Mussy, uno de los clínicos mas distinguidos y de los espíritus mas sensatos del vecino imperio se ha presentado tambien, como no podia menos, á debatir el grave y difícil asunto del contagio de la tuberculosis, proponiéndose examinar en su discurso las tres cuestiones siguientes, que resumen los términos del problema, de cuya solución se ocupa la Academia, y con ella, pudiéramos decir, el mundo médico: 1.º si los experimentos alegados en favor de la inoculación del tubérculo son concluyentes; 2.º si la observación clínica autoriza á admitir el contagio de la tuberculosis; 3.º en fin, qué consecuencias legítimas pueden deducirse de los hechos experimentales y de los hechos clínicos para ilustrar la patología y la profilaxis de esta afección.

Antes de entrar en el exámen de estos diferentes puntos, el orador discute largamente acerca de la naturaleza de las lesiones tuberculosas, empezando por lamentarse de la extraordinaria confusión, del inmenso desórden que á pretexto de progreso se ha introducido en la ciencia, hasta el punto de no saberse hoy lo que se debe entender por tubérculo. Partidario M. Gueneau de Mussy de la identidad de naturaleza de las lesiones tuberculosas (tubérculo amarillo y granulación tuberculosa), llama la atención acerca de las profundas divergencias que existen entre los *separatistas*: considerando los unos la granulación como un producto inflamatorio comun, no específico, y el tubérculo amarillo como verdadero tubérculo; pretendiendo los otros pre-

cisamente todo lo contrario; avanzando algunos, como Buhl y Niemeyer á decir que la lesion inicial primitiva es la pneumonía caseiforme que produce la granulacion por infeccion, ó quizás por embolia. Reconociendo la influencia que pueden tener la congestion y la inflamacion en los procesos tuberculosos, M. Gueneau no admite que el período inicial del tubérculo amarillo no sea mas que una pneumonía catarral. ¡Singular pneumonía, exclama, que contra las tendencias de las demás flegmasías pulmonales afecta una preferencia casi constante por los vértices de los pulmones, se localiza en pequeños núcleos aislados, sigue siempre el mismo curso y termina fatalmente en la degeneracion adiposa! Y no se diga que las condiciones de la constitucion la imprimen una marcha especial, porque todos los dias estamos viendo en los tísicos pneumonías desarrolladas alrededor de los núcleos tuberculosos, y que terminan por resolucion, y, sin embargo, habia allí mas que una predisposicion, existia una lesion tuberculosa presente, activa, en *via de evolucion*. ¿Por qué toda la masa del pulmon inflamado no se ha convertido en tubérculo amarillo? Es que en esta pretendida pneumonía que termina en las masas amarillas, habia otra cosa que una pulmonía.

No niega el autor por esto la influencia de las congestiones accidentales del pulmon en el desarrollo primitivo del tubérculo y en sus invasiones sucesivas; es este un hecho admitido por todos los clínicos. La inflamacion, ha dicho hace ya muchos años M. Gueneau de Mussy, puede favorecer la tuberculizacion; donde la accion vital está desviada de sus tendencias normales, donde se encuentra destruida la armonía funcional, las influencias diatésicas obran con mas energía y modifican la direccion del trabajo morboso que se verifica. Entre esta opinion y la que hace del tubérculo amarillo una simple pneumonía catarral, media un abismo.

M. Gueneau atribuye la confusion que se ha introducido en un asunto que la clínica presentaba tan sencillo, á la importancia, si no excesiva, al menos prematura, que se ha dado á los datos que suministra el microscopio, con el cual, en último término, no pueden adquirirse mas que nociones de forma y de color, que aun cuando

se las una á las reacciones químicas que á veces se estudian en el campo del objetivo, no deben, sin embargo, considerarse como infalibles, puesto que no habrá nadie que se atreva á afirmar que bajo caracteres exteriores análogos no puedan ocultarse productos morbosos esencialmente distintos en su naturaleza. El pus del chancro, el de la viruela y el del ectima, por ejemplo, no han presentado hasta ahora, por el exámen microscópico, mas que insignificantes diferencias, y, sin embargo, su esencia no puede ser mas distinta.

Para determinar la naturaleza de un producto morbo es indispensable añadir al estudio de la estructura interna, el de las causas, la evolucion, las alteraciones funcionales concomitantes, y á veces hasta el de las reacciones terapéuticas. Exigir al microscopio mas de lo que puede dar es comprometer este admirable medio de investigacion, que á pesar de los grandes y numerosos descubrimientos que le debemos es aun muy nuevo en la ciencia. Antes de derribar en nombre de la autoridad de las observaciones microscópicas las doctrinas que la observacion clínica parece haber establecido de una manera sólida, es cuando menos prudente esperar que las primeras hayan recibido la sancion, y sido confirmadas por investigaciones mas numerosas, detenidas y profundas. Es imposible en la actualidad prescindir del microscopio, pero seria una insensata temeridad querer constituir la ciencia *solo* con este instrumento.

Creemos que apenas habrá un verdadero clínico que no se halle de acuerdo con las justas y sensatas apreciaciones de M. Gueneau de Mussy, que hemos extractado, sintiendo no poder transcribir íntegra esta parte de su discurso.

Continuando su argumentacion, entra el autor á examinar el valor de los experimentos alegados en favor de la inoculacion del tubérculo, y despues de recordar las tentativas hechas por los predecesores de M. Villemin, concede grande importancia á los trabajos de este último, cuyos experimentos han sido practicados, á su juicio, con todo el rigor que la ciencia moderna exige, siendo muy difícil por lo tanto invalidar sus resultados afirmativos. La cuestion pareceria, pues, resuelta, dice, si uno

de los mas eminentes patólogos de nuestra época, M. Lebert, no hubiese asegurado que toda materia orgánica ó inorgánica introducida en los tejidos vivos puede determinar una produccion tuberculosa. Cree el autor, con M. Herard, que antes de explicar estos hechos, como ha tratado de hacerlo M. Chauffard, es preciso comprobarlos, y reclama, en efecto, nuevos y repetidos experimentos.

M. Gueneau de Mussy discute luego las opiniones de Chauffard y de Pidoux, que por razonamientos *a priori* y por consideraciones de alta patología, pretenden anular de antemano los resultados de los experimentos relativos á la inoculacion, condenándoles á la impotencia. Pero aquí se trata, concluye M. Gueneau, de una cuestion de hecho que se deriva de la experimentacion y no del razonamiento. Si el hecho se demuestra, preciso será admitirle á despecho de todas las resistencias teóricas.

Estudiando en seguida la cuestion del contagio de la tuberculosis, M. Gueneau encuentra que los resultados positivos de la inoculacion hacen este contagio probable, ó al menos demuestran que es posible, aun cuando no basten todavía para afirmar de un modo absoluto su existencia. Llevando el debate al terreno de la clínica, asegura que ha observado cierto número de hechos en que no podia explicarse la tísis por ninguna condicion mas que por el contagio. He visto, dice, sujetos fuertes, robustos, vigorosos, en quienes la amplitud y desarrollo del pecho demostraban la energía primordial de los órganos respiratorios, sin antecedentes tuberculosos en su raza, y que despues de haber vivido íntimamente con tísicos, contrajeron á su vez el padecimiento. Bien sabido es que muchos grandes médicos de la antigüedad y de la época moderna han citado tambien hechos favorables á este modo de trasmision. El poder, la energía de este contagio le parece á M. Gueneau bastante débil. Como todas las demás, y más quizás que ninguna otra, esta semilla contagiosa exige condiciones especiales de terreno y de receptividad. Las grandes causas de la propagacion de la tísis no consisten en esto, como cree M. Villemin: estas causas son, con la herencia, todas las que debilitan la fuerza plástica, la energía nutritiva, es de-

cir, la debilidad constitucional, los excesos prolongados, las graves infracciones de las leyes de la higiene. Todas las causas que amenguan la potencia generadora (edad avanzada, grande diferencia de edad entre los cónyuges, excesos, etc.), pueden dar origen á la tuberculosis en familias que habian estado antes exentas de este padecimiento. Las enfermedades que alteran profundamente el organismo, como la sífilis, las caquexias, en una palabra, todas las afecciones graves convergen á este estado de debilidad, que favorece la tuberculizacion.

La investigacion de las causas de la tuberculosis va unida á la cuestion de la degeneracion de las razas; y como ha dicho M. Pidoux, en la medicina social y no en la individual es donde debe encontrarse el remedio.

No se oculta á M. Gueneau la dificultad de explicar cómo una enfermedad puede ser á la vez diatésica, expresion de la debilitacion de la raza, hereditaria, y al mismo tiempo contagiosa, y muy probablemente inoculable. Pero nuestra mision, dice para concluir, es comprobar, analizar y recoger los hechos; al porvenir corresponde conciliarlos y referirlos á sus condiciones primordiales, estableciendo sus leyes reguladoras.

La cuestion que se debate es tan compleja, y al mismo tiempo tan difícil y de tan alta importancia para la humanidad y para la ciencia, que necesita el concurso y los esfuerzos de todos. Comprendiéndolo así el distinguido académico é ilustre veterinario M. Bouley, ha intervenido tambien en la discusion, con objeto de presentar algunas nociones tomadas de la patología de los animales, que á su juicio pueden servir para ilustrar el problema de la tísis en el hombre.

El orador aborda en primer lugar un punto acerca del cual ha insistido mucho M. Villemin en sus *Estudios sobre la tuberculosis*, y que no ha sido examinado en la discusion, á saber: la analogía que existe entre el muermo crónico y la afeccion tuberculosa. M. Bouley corrobora la semejanza de las lesiones anatómicas de ambas enfermedades, y confirma su dicho presentando los pulmones de un caballo atacado de muermo crónico; no obstante, á pesar de la similitud anatómica, considera estos dos padecimientos como esencialmente distintos, mientras

que M. Villemin trata de establecer entre ellos una casi identidad.

Como quiera que sea, piensa M. Bouley que el estudio de la evolucion de las lesiones en el muermo crónico, lesiones que pueden provocarse á voluntad y seguirse en todas sus fases, gracias á la naturaleza eminentemente contagiosa del padecimiento, podria conducir á explicar la génesis del tubérculo y al establecimiento de la verdadera teoría de la tuberculosis.

Cuando se practica la transfusion de la sangre de un caballo atacado de muermo crónico á otro sano, por lo comun al poco tiempo los pulmones de este se llenan de granulaciones rojas que se designan en el período de su primera formacion con el nombre de *abscesos metastáticos*, los cuales, luego que pasa tiempo revisten la forma y los caracteres definitivos de las granulaciones tuberculosas: en otros términos, el tubérculo, antes de hallarse definitivamente constituido comienza por ser un absceso metastático. Lo mismo sucede en el muermo agudo, al menos cuando el animal resiste algun tiempo á la infeccion; encuéntranse entonces tubérculos crónicos diseminados en los pulmones al lado de abscesos metastáticos numerosos.

Si se hace un experimento semejante en otra especie animal, con la sangre virulenta de otra enfermedad, la morriña del ganado lanar por ejemplo, se produce ya una erupcion tegumentaria simple y benigna, y lo que M. Bouley llama una erupcion pulmonal, es decir, la constitucion en la trama de los pulmones de una multitud de abscesos denominados *metastáticos*.

La inyeccion en las venas de pus no virulento determina tambien el desarrollo en el pulmon de abscesos metastáticos, solo que tienen forma y dimensiones diferentes.

En fin, en los casos de simple inyeccion de polvos inertes en las venas, tambien convergen estos hácia el pulmon y se reunen en su trama.

Todos estos fenómenos, dice M. Bouley, tienen entre sí una relacion comun, á pesar de la diversidad de las causas que los producen; todos están caracterizados por un movimiento excéntrico del medio que M. Bernard ha

llamado medio interior hácia el medio exterior, es decir, la atmósfera. Las sustancias extrañas virulentas ó no, introducidas experimentalmente en la sangre, siguen, para salir, las mismas corrientes que las corrientes eliminadoras fisiológicas, corriente hácia el pulmon, corriente hácia la piel.

Pero estos aparatos no están igualmente bien dispuestos para el cumplimiento regular de la eliminacion patológica: cuando esta tiende á verificarse por la piel, todo marcha perfectamente, y la eliminacion del agente virulento se verifica por las pústulas de las enfermedades eruptivas. En los pulmones, la accion eliminatriz no puede efectuarse de un modo tan feliz; las pústulas no pueden constituirse libremente como en la piel, y el esfuerzo eliminador se traduce por la formacion de abscesos metastáticos, los cuales no son, en definitiva, mas que pústulas que no pueden salir al exterior como las tegumentarias.

Así, las pústulas cutáneas y los abscesos metastáticos son lesiones del mismo órden; y en efecto, ambos contienen igualmente virus y pueden suministrar materia inoculable. Pero como el tubérculo, añade M. Bouley (hablamos de el del muermo), no es mas que un absceso metastático que se ha indurado, es claro que tanto él como la pústula implican una modificacion preexistente de la crisis sanguínea por un elemento anormal que se la ha asociado.

El autor no se atreve á afirmar que esta conclusion sea aplicable al tubérculo de la tisis; se limita á presentar el problema sin resolverle; pero no disimula que se inclina á una solucion afirmativa, porque no le parece admisible que la tuberculosis pulmonal sea el resultado de una irritacion del órgano en que se manifiesta.

Pasando en seguida M. Bouley á la cuestion del contagio, toma de la clínica veterinaria un argumento en favor de este modo de trasmision. Segun M. Cruzel, veterinario experimentado, es muy frecuente observar la trasmision de la tisis en los bueyes que viven en el mismo establo y que están unidos por el mismo yugo.

Respecto á la objeccion que se ha hecho á los experimentos de M. Villemin, suponiendo que el animal de

que se ha servido está muy expuesto á la tuberculosis espontánea, asegura M. Bouley que no tiene fundamento, puesto que la tísis es rarísima en el conejo doméstico, á pesar del régimen celular en que vive. Esto supuesto, y siendo, como es, incontestable que todos los conejos que toca M. Villemin con su lanceta se hacen tuberculosos, preciso es admitir que es él quien los tuberculiza, y que sus experimentos, no invalidados hasta ahora, legitiman la deducción final: la tísis es trasmisible por inoculación.

M. Bouley ha terminado su discurso proponiendo una série de experimentos que le parecen muy interesantes para ilustrar la grave cuestion del contagio de la tuberculosis: transfusion de la sangre de un conejo hecho tísico por inoculación á otro conejo sano: inyeccion en las venas de la materia tuberculosa diluida y filtrada; recoger con aparatos refrigerantes, como lo ha hecho M. Lemaire para los miasmas de los pantanos y los dormitorios, el vapor del aire expirado por los tísicos, y ver si, por la inoculación de este vapor condensado ó su inyeccion en las venas, se reproduce la tísis: en el caso de resultado afirmativo, se obtendria la demostracion irrefutable de la trasmision de esta enfermedad á distancia.

Creemos, con M. Pecholier, que, á pesar del indisputable talento de M. Bouley, no pueden admitirse sus principales ideas. La asimilacion del muermo crónico al tubérculo, profundamente falsa bajo el punto de vista clínico en que se ha colocado M. Villemin, lo es tambien bajo el histológico ó anatómico. La comparacion de la tuberculosis á las enfermedades eruptivas no puede resistir al mas ligero exámen. Si el varioloso cura y el tuberculoso muere, consiste, segun Bouley, en que en el primero la eliminacion tiende á hacerse hácia la piel, y así se verifica, mientras que en el segundo la extrema tenuidad de los conductos en que se distribuye la mucosa pulmonal se opone á la eliminacion. Todo se reduce, segun esta teoría, á una pequeña diferencia en el calibre de los vasos. Con mucha razon, dice el ilustre crítico del *Montpellier méd.*, que esto no necesita discutirse.

Extrañábase generalmente que un clínico tan distinguido, un práctico tan profundamente versado en el diag-

nóstico de las afecciones torácicas, como M. Barth, no llevase á la discusion sobre la tuberculosis el tributo de su inmensa experiencia. Decidido por fin á romper el silencio, y considerando sin duda suficientemente ilustrada la cuestion general, prescindió en su discurso de la inoculabilidad del tubérculo y del contagio de la tísis, para tratar exclusivamente un punto de doctrina patológica, incidentalmente suscitado en este debate: la existencia de esa entidad morbosa *imaginaria*, que los alemanes han designado con el nombre de *pneumonia caseosa*, y que el sabio académico niega rotundamente, considerándola como una concepcion errónea que rechazan las verdaderas nociones de la patología y que no permite admitir la observacion rigurosa de los enfermos.

Bajo el punto de vista de la *patología general* no hay nada de comun, dice M. Barth, entre los exudatos flegmáticos y los productos tuberculosos: los primeros se caracterizan generalmente por su tendencia á dejarse absorber, los segundos, por el contrario, por su permanencia y su multiplicacion; aquellos no se infiltran casi nunca (como no sea en los huesos) de moléculas calcáreas, mientras que no hay nada tan frecuente como la cretificacion de los tubérculos, ya en el pulmon, ya en los gánglios bronquiales.

Lo mismo sucede, en el terreno de la *patología especial*: entre la pretendida *pneumonia caseosa* y la inflamacion verdadera del parénquima pulmonal no se encuentra relacion ninguna. El tubérculo clásico de Laennec no tiene la mas pequeña analogía con la pulmonía que todos conocemos, ni bajo el punto de vista clínico, ni en el de la anatomía patológica.

Para probar el abismo que separa la pulmonía verdadera de la tuberculizacion pulmonal, M. Barth compara las historias clínicas de estas dos afecciones considerándolas en su frecuencia, sus causas, su modo de invasion, su curso, sus síntomas, su duracion, sus terminaciones, su asiento y sus caractéres anatómicos. En todas partes no encuentra mas que diferencias.

No es esto decir, añade el autor, que deba rechazarse absolutamente la intervencion de todo fenómeno inflamatorio en la evolucion de las diversas fases de la tísis pul-

monal. Admite M. Barth en ciertos casos la influencia de flegmasías anteriores como elementos que pueden favorecer el desarrollo ulterior de la tuberculosis; pero sostiene que no es esto lo comun, y que la tísis reconoce con muchísima mayor frecuencia otras causas. Admite aun una forma de infarto pulmonal en que se fundan durante la vida los síntomas de la pneumonía y de la tuberculosis, y que presenta, despues de la muerte, los exudatos fibrinosos de la flegmasía combinados con una infiltracion molecular de materia tuberculosa. Admite, en fin, un estado inflamatorio que se desarrolla alrededor del tubérculo en cierta fase de su evolucion, cuando por su presencia irrita el tejido pulmonal ambiente, comprime y perfora las raicillas bronquiales. Pero en este trabajo ulcerativo no hay que olvidar el elemento esencial, el tubérculo, es decir, la espina que produce la irritacion. La clínica y la anatomía patológica protestan, pues, contra la admision de esa pretendida pneumonía caseosa. Nada importa que el microscopio pretenda lo contrario, creyendo ver en el tubérculo caseoso los elementos constitutivos de la flegmasía, porque sin negar la utilidad de este instrumento y los grandes servicios que ha prestado á la ciencia, tampoco puede dudarse que los datos que suministra distan mucho de ser infalibles.

Las deducciones tomadas del exámen microscópico de los productos morbosos no tienen ese carácter de fijeza, de constancia, que serian necesarias para que se las concediese una autoridad tan decisiva y absoluta.

Hace diez años, fundándose en la observacion con el microscopio, se decia que las granulaciones miliares, que constituyen una forma especial de tuberculizacion del pulmon, no eran tubérculos, y en la actualidad se pretende, siempre tomando por base la micrografia, que solo las granulaciones constituyen el verdadero tubérculo y que las masas tuberculosas no son mas que pneumonías crónicas.

La célula cancerosa, hoy completamente olvidada, es otro ejemplo de lo que estamos diciendo.

No hay mayor fijeza en las opiniones de los micrógrafos, respecto á la constitucion elemental del tubérculo. Si se consulta la memoria publicada en 1854, por

M. Mandl, cuya autoridad en la materia nadie puede poner en duda, se verá que existen entre los micrógrafos treinta y cuatro opiniones diversas acerca de este punto. ¿Qué deducción filosófica puede sacarse de opiniones tan divergentes?

Penetrando en la estructura íntima de los productos patológicos, estudiándolos en sus elementos constitutivos, se resumen en gránulos, en núcleos, células mas ó menos desarrolladas y manifiestas, células permanentes ó transitorias, que se modifican y se alteran por el depósito de moléculas adiposas, que se atrofian y se disuelven para no dejar mas que restos, vestigios apenas reconocibles. Así se comprende que en cierta época de su existencia, diversos productos patológicos, conocidos bajo el nombre de exudatos morbosos, aunque de naturaleza muy distinta, presenten, sin embargo, alguna analogía en sus elementos constitutivos, y que así, los productos tuberculosos puedan, en ciertos casos, confundirse con los inflamatorios bajo el punto de vista histológico. Y generalizando la cuestion no se podrá menos de deducir, que si no se juzgasen las lesiones mas que por su estructura íntima, se encontrarían los mismos elementos en los exudatos francamente inflamatorios, escrofulosos, tuberculosos, cancerosos, tíficos, de tal suerte, que lo que debiera conducir á distinguirlos mejor, seria un motivo de invencible confusion. El microscopio no permite ver mas que la trama y algunos otros caracteres físicos de estos elementos. No puede apreciar sus cualidades íntimas. Estas cualidades variables son seguramente determinadas por un estado diatésico; de donde resulta que, á pesar de su aparente semejanza, estos elementos constituyen en una parte lesiones benignas y sin gravedad, y en otra alteraciones de naturaleza grave ó maligna.

Así, para apreciar juiciosamente los diversos productos morbosos, deben emplearse á la vez todos los medios de que podamos disponer; los caracteres físicos de las lesiones apreciables por medio de los sentidos, armados en caso de necesidad de los instrumentos que la física pone á nuestra disposicion, añadiendo á ellos la apreciacion de su asiento, del tejido que afectan, de su marcha,

de sus metamorfosis sucesivas, de sus caracteres clínicos y de los síntomas concomitantes.

Procediendo segun estos principios en la cuestion que se agita en la actualidad, cree M. Barth lógico deducir que la pretendida pneumonía caseosa no tiene razon de ser, y que la patología del tubérculo subsiste aun en la actualidad tal como fué constituida por los trabajos del inmortal Laennec y sus sucesores.

Apresurémonos á decir que M. Barth no condena el uso del microscopio, pero quiere que se limite la intervencion de este instrumento á lo que puede dar; que no se deduzca de los caracteres que asigna á los tejidos normales, los caracteres que pueden presentar en estado patológico, y sobre todo que no se trate de sustituir los testimonios del microscopio, que mas de una vez ha inducido ya á la ciencia á error, á los testimonios mas difíciles y mas lentos sin duda, en su adquisicion, pero tambien mas seguros y durables de la observacion clínica, de la que puede ser aquel un útil auxiliar.

Como era de esperar, los doctores Behier y Herard no han dejado pasar sin contestacion las doctrinas de M. Barth. El primero no ha hecho mas que confirmar las ideas emitidas en su precedente discurso, y responder á las numerosas objeciones que se le han dirigido. Así continúa admitiendo la pneumonía caseosa como una forma patológica distinta, y no cree que esté aun demostrado que la materia tuberculosa *sola* goce del privilegio de producir por inoculacion lesiones tuberculosas. M. Herard se ha limitado á defender la pneumonía caseosa contra los ataques de M. Barth, diciendo que nunca ha pretendido asimilar la pneumonía caseosa á la pulmonía franca. Siempre ha sostenido que las inflamaciones del parénquima pulmonal que se encuentran en la tísis no son flegmasías francas, pneumonías verdaderas, sino mas bien pneumonías catarrales, bronco pneumonías; que afectan por lo comun la forma crónica, y que, en fin, la diátesis de que dependen las imprime caracteres especiales. M. Herard insiste, al terminar, en la importancia terapéutica de este modo de considerar las lesiones pulmonales, puesto que conduce á creer en la curabilidad de la tísis.

La grande extension que tiene este debate, que por

otra parte puede considerarse ya agotado, sin que la mayoría de los oradores que en él intervienen hagan otra cosa que sostener sus opiniones doctrinales, nos obliga á ser muy breves en el resumen de sus discursos, de los que no prescindiremos, sin embargo, por completo, á fin de quedar consignadas todas las ideas que se han emitido en un asunto de tan grande interés.

M. *Hardy*, examinando sucesivamente las diferentes cuestiones suscitadas durante la discusion, excepto la anatómica, que le parece ya bastante ilustrada, cree que en vista de los resultados obtenidos por diferentes experimentadores, no puede menos de admitirse la inoculabilidad de la tuberculosis; pero no deduce de aquí, con M. *Villemin*, que sea esta una enfermedad virulenta y específica. En efecto, lo que caracteriza á las afecciones virulentas y específicas es la especialidad de su causa; estas dolencias han de derivarse siempre de una causa única, la que debe producir constantemente el mismo efecto. Pero la experimentación, añade el autor, no es favorable á la aplicación de estos datos, á la etiología de la tuberculosis, puesto que el mismo M. *Collin* admite que esta puede desarrollarse despues de la inoculación de diferentes productos, polvos, carbon, pus, detritus cancerosos, etc.

Si la materia tuberculosa pudiese inocularse en el hombre tan fácilmente como en los animales, es seguro que se observarían muchos casos, no hijos de la experimentación, sino accidentales. No es infrecuente que algunos médicos y estudiantes de medicina se piquen con escalpelos impregnados de materia tuberculosa, sin que se hayan producido accidentes, y menos la tisis.

Respecto á la cuestion del contagio, M. *Hardy* cree con *Anglada*, *Fonssagrives*, *Gueneau de Mussy*, *Herard*, *Gubler*, etc., que hay grandísimas probabilidades clínicas de que la tisis sea contagiosa; refiere un ejemplo importante en apoyo de esta opinion, y asegura haber observado otros muchos en que el contagio parece haber sido la única causa de la enfermedad desarrollada en una persona sana, y que no habia presentado hasta entonces, ni en sí misma ni en ningun miembro de su familia el mas pequeño antecedente tuberculoso.

Aparte del contagio y de la herencia, que es tambien una de las grandes causas de la tisis, la tuberculosis se desarrolla frecuentemente de un modo espontáneo, y bajo la influencia de las causas mas variadas. Esta sola circunstancia de espontaneidad y de diversidad de causas es el mejor argumento que puede oponerse á la hipótesis de Villemin, considerando la tuberculosis como una afeccion virulenta y especifica.

M. Hardy examina en seguida algunas de las ideas emitidas por M. Pidoux respecto á la etiología de la tuberculosis: segun este médico, la enfermedad tuberculosa no se desarrolla solo por el hecho de la herencia ó de las malas condiciones higiénicas, sino que es frecuentemente la terminacion de muchas otras enfermedades, y particularmente de ciertas afecciones constitucionales, como la escrófula, el artritisimo, el herpetismo, siendo el último término de estas diátesis.

Segun M. Hardy, la tisis es á menudo la terminacion de muchas dolencias, pero no debe verse en esto mas que un efecto de la depresion profunda de la economía, que ha preparado el desarrollo de la tuberculosis. Fuera de estas influencias debilitantes ó depresivas, el autor no concede al artritisimo ni al herpetismo una accion directa en el desarrollo de la tisis.

Con este motivo examina las doctrinas de M. Bazin y de M. Pidoux sobre el artritisimo, y rechaza absolutamente la existencia de esta entidad, que comprenderia á la vez la gota y el reumatismo. Como quiera que sea, admite el desarrollo de la tisis en los gotosos, y cree en una influencia de la gota sobre la marcha y los síntomas de la tuberculizacion; pero considera como excepcionales los casos de terminacion de la gota por este padecimiento.

M. Hardy cree en la existencia del herpetismo y le considera como una afeccion constitucional que se traduce por enfermedades de la piel y de las mucosas, neuralgias, asma, etc., pero no le concede ninguna importancia en la produccion de la tuberculosis.

M. Julio Guerin ha examinado en un extensísimo curso todos los puntos tocados por los oradores que le han precedido. Pero el objeto principal de su argumen-

tacion, el centro alrededor del cual vienen á agruparse todas las demás, es que la naturaleza misma del mecanismo de la tuberculizacion artificial prueba todo lo contrario de lo que se ha pretendido, y confirma, en lugar de destruirlas, las enseñanzas de la ciencia antigua acerca de la tuberculosis.

Para demostrar esta proposicion estudia primero lo que es el tubérculo, luego examina y discute los experimentos de inoculacion practicados por diferentes autores; en fin, trata de determinar las condiciones en que estas inoculaciones producen la tuberculosis, y compara estas tuberculizaciones artificiales á las espontáneas.

Segun M. Guerin, el tubérculo no es un producto siempre idéntico consigo mismo, que tenga una existencia y una composicion propia. Bajo el punto de vista puramente objetivo, en efecto, el tubérculo comprende una série de formas y de estados que se han descrito bajo los nombres de *corpúsculos primitivos*, de *granulaciones grises*, de *masas amarillas*, de *tubérculos caseosos*, de *concreciones calcáreas*, de *cavernas*; estudiado con el microscopio es una reunion de filamentos, de células, de glóbulos de caracteres variables, sin determinaciones precisas en sus formas y en sus relaciones. Visto con los ojos de la imaginacion, el tubérculo no se presenta con formas y significacion mejor determinadas; las clasificaciones de que ha sido objeto, las fases de la evolucion que se le han asignado, las metamorfosis que en él se han supuesto, no han desvanecido la confusion que resulta de la falta de determinacion objetiva.

De esta incertidumbre, respecto á la composicion elemental del tubérculo, deduce M. Guerin dos conclusiones: la primera, que no puede verse en él un producto específico, porque todo lo que es específico tiene un carácter determinado; la segunda, que es preciso reconocer una falta de homogeneidad, una composicion múltiple y variable de los elementos materiales del tubérculo. Con semejantes variaciones en el producto empleado, los experimentos no pueden conducir mas que á conclusiones arbitrarias.

Respecto á los experimentos, cree M. Guerin demostrado que, no solo todos los estados, todas las formas,

todos los grados del tubérculo han podido ser inoculados y producir la tuberculosis bajo sus diferentes formas y en sus diversos grados, sino que materias de todo punto extrañas á la composicion del tubérculo, sustancias orgánicas distintas, y aun materias inorgánicas, han ocasionado los mismos efectos. Esta produccion artificial de la tuberculosis, en condiciones tan diferentes, confirma, á juicio del autor, la opinion ya emitida acerca de la falta de especificidad y homogeneidad del tubérculo.

M. Guerin no ve en los resultados experimentales así obtenidos mas que efectos fáciles de explicar por las mas sencillas nociones de la mecánica fisiológica. La materia depositada debajo de la piel, cualquiera que sea su naturaleza, si es absorbida y arrastrada por los vasos linfáticos ó venosos, va derecha al corazon, y de allí al pulmon, donde es expulsada por los bronquios ó queda detenida en la trama del órgano. En este concepto, hay que considerar el pulmon como una especie de criba que retiene todo lo que no puede pasar; es decir, lo que no puede mezclarse con la sangre y diluirse convenientemente. No hay en estos casos mas que un simple transporte y un depósito, sin que sea necesario ir á buscar, como lo ha hecho M. Bouley, una accion oculta, misteriosa, que solo es una hipótesis sin fundamento científico.

Preciso es, sin embargo, reconocer, añade el autor, que el hecho terminal de la tuberculosis no se presenta, no se verifica en este estado de sencillez de un simple transporte ó depósito. Se complica en su evolucion de dos elementos que importa comprobar, especificando despues su mecanismo.

Los experimentos de M. Villemin, y sobre todo los de M. Colin, han demostrado que la suma de la sustancia tuberculosa inoculada es inferior á la cantidad de tubérculos que se producen, de lo cual resulta un aumento notable de materia. Estos experimentos han demostrado tambien que no se encuentra en los pulmones la sustancia tuberculosa, tal como se la inoculó debajo de la piel, sino modificada, diversificada, presentando todas las formas de la tuberculosis espontánea. Es preciso poner de acuerdo, con la doctrina del transporte y del depó-

sito, estos dos hechos importantes de la multiplicacion y de la transformacion de la materia tuberculosa inoculada. Aunque sin fijarle de una manera tan precisa como ahora, todos los observadores contemporáneos han tratado de resolver este problema, pudiendo reducirse á tres doctrinas principales, las que con tal objeto se han emitido. La que pudiera llamarse de las *transformaciones*, sostenida por Laennec, Andral y Louis, que no se ocupa mas que de la evolucion y de la transformacion del gérmen inicial, tomando su punto de partida, como es sabido, en la granulacion gris, cuyo desarrollo sigue hasta la caverna tuberculosa, pasando por la série de tubérculo amarillo, crudo, reblandecido, caseoso, caverna; pero no tiene en cuenta de una manera explícita la multiplicacion de los gérmenes. Hay, pues, una gran laguna en esta teoría, verdadera en principio.

La doctrina de la *irritacion* de Brussaís ha intentado llenar este vacío, admitiendo un trabajo inflamatorio para explicar el desarrollo, la generacion y la extension del tubérculo. Esta teoría no es aplicable á todos los casos: en muchas circunstancias los depósitos tuberculosos se verifican sin ninguna reaccion inflamatoria, local ni general; obsérvese esto especialmente en los tubérculos de los huesos. Sin embargo, se presentan á veces inflamaciones *póstumas*, pero entonces son puramente secundarias; y no entran para nada en la produccion del tubérculo; es este, por el contrario, quien las ha provocado, ejerciendo sobre el tejido una accion irritante. Los adeptos de esta doctrina son en la actualidad menos exclusivos, y reconocen un elemento primitivo, distinto, la granulacion gris, completamente separada de las masas amarillas y del tubérculo caseoso, que son los únicos que pueden considerarse como la consecuencia de una inflamacion especial.

Viene por último la doctrina de la *proliferacion*, sostenida por la escuela alemana y defendida en esta discusion por M. Chauffard, que apoderándose de las ideas de Virchow, ha deducido una ley nueva de la fecundacion de los elementos histológicos, ley segun la cual un tejido depositado en otro seria fecundado y produciria elementos análogos á los suyos. Segun M. Guerin, esta

doctrina no es exacta, y la rechaza, fundándose precisamente en los experimentos de inoculación, que han demostrado por una parte que las materias mas diversas provocan la formación de tubérculos, y por otra que la inoculación de sustancias tuberculosas puede producir lesiones muy distintas, como abscesos, granulaciones, concreciones fibrinosas, etc.; es decir, elementos muy variados.

Ninguna de estas teorías le parece satisfactoria á M. Guerin, y despues de rechazarlas todas expone la interpretacion que considera aplicable á los resultados experimentales que se trata de explicar. Si se tiene en cuenta el hecho indicado por los experimentadores, de verse exudatos diversos sobre todos los puntos que atraviesa ú ocupa la sustancia inoculada, en el sitio de la inoculación primero, y luego en los vasos y los gánglios, no podrá menos de reconocerse que estas materias se aumentan en todo su trayecto con productos de exudacion. Estos dos órdenes de materias, inoculada y de nueva formacion, van á depositarse y diseminarse en el pulmon donde provocan un nuevo trabajo exudativo.

Este modo de produccion de la tuberculosis se refiere, en definitiva, á lo que se observa por todas partes en la economía. Siempre que una sustancia antipática y no asimilable es depositada ó introducida en nuestros tejidos, provoca una reaccion de contacto, que tiene sus modos y sus grados particulares, y que pasa con mucho de la esfera de una simple proliferacion fisiológica del tejido conectivo. Concebida de esta manera, la tuberculosis artificial se reduce á una accion fisiológica comun, que comprende tres términos: el transporte y el depósito de una materia heterogénea, antipática á la economía, aumento á su paso y á su llegada con todos los productos de secrecion que provoca su contacto. El tubérculo comprende, pues, dos especies de elementos: su gérmen inicial y su tejido de envoltura, que pueden confundirse á simple vista ó examinados con el microscopio, pero que la imaginacion tiene forzosamente que admitir cuando se han comprendido los diferentes orígenes y el mecanismo de su formacion.

M. Guerin invoca en apoyo de esta interpretacion las

investigaciones de M. Kuhn (de Niederbronn), de las que resulta que el origen de muchas especies de tubérculos puede atribuirse á cuerpos organizados vivos del reino vegetal y animal (confervas, mucedíneas, acefalocistos). Todo cuerpo extraño depositado en el pulmon, puede ser el punto de partida del tubérculo. De aquí la tfsis de los afladores por la introduccion de polvos minerales en los bronquios.

Este nuevo modo de concebir la tuberculosis tiene la ventaja, dice M. Guerin, de consagrar todos los datos etiológicos que la observacion tradicional ha recogido, quedando la puerta abierta para todos los que en lo sucesivo pueda descubrir. En esta teoría las causas externas y las internas tienen asignada su accion: malas condiciones higiénicas, afecciones eruptivas, diátesis, etc., todo lo que pueda introducir en los órganos que se encuentran mas expuestos, elementos heterogéneos capaces de provocar la exudacion de los elementos tuberculosos.

Examinando, para terminar, la cuestion del contagio, dice M. Guerin, que la tuberculosis no es contagiosa en su esencia; para convencerse de lo cual, no hay mas que considerarla en otros órganos distintos del pulmon, los huesos por ejemplo, en los que nadie cree tenga propiedades contagiosas. El autor no admite mas que el contagio por *infeccion*, que podria producirse en un período avanzado de la enfermedad, cuando la caverna expuesta á la accion del aire se convierte en un foco de putrefaccion que emponzoña al enfermo y á la atmósfera que le rodea. Este modo de contagio no tiene nada de comun con el contagio absoluto, esencial, que M. Villemin ha creído poder deducir de sus experimentos.

Difícil nos parece que los clínicos puedan prestar su adhesion á las ideas de M. Guerin. Como ha podido notarse, este autor niega á la tuberculosis los caracteres que la observacion y la experiencia la han reconocido hasta ahora. Para él todo se reduce á una série de fenómenos locales, aislados, y por decirlo así, independientes los unos de los otros, en cuanto á su naturaleza. Si los productos de esta enfermedad invaden una superficie mas ó menos extensa de la economía, es simplemente por una accion de contigüidad, pero no por efecto de

una alteracion general y primordial del organismo. Se-  
mejante doctrina choca de frente con la experiencia de  
todos los siglos, que admite esa lesion general, inde-  
pendiente en su esencia de los productos de que casi  
siempre se acompaña.

Respecto á la materia tuberculosa considerada en sí  
misma, haciendo abstraccion de la causa primera que  
provoca su desarrollo, por mas que el microscopio y los  
reactivos no hayan descubierto un carácter preciso, per-  
manente, indudable, que permita distinguir el tubérculo  
de otros productos distintos, la ciencia posee respecto á  
este punto, nociones suficientes para que en la inmensa  
mayoría de los casos, en presencia de un sujeto verda-  
deramente tuberculoso, los prácticos no abriguen duda  
alguna en cuanto al diagnóstico, siendo raro que los  
clínicos se hallen divididos en este particular.

Como con mucha oportunidad ha hecho notar M. Chauf-  
fard, toda la teoría de M. Guerin cae por su base, por  
el solo hecho de que las materias inoculadas debajo de la  
piel no van á depositarse en el pulmon á la manera de  
las embolias, y que no existe ninguna analogía entre las  
inoculaciones y las inyecciones de sustancias diversas en  
las venas. Si en lugar de inyectar en estos vasos el polvo  
de carbon, que arrastrado por el torrente circulatorio va  
á producir focos inflamatorios en el parénquima pulmo-  
nal, no se hace mas que depositarle debajo de la piel,  
entonces no pasa de los gánglios linfáticos inmediatos, no  
entra en el torrente circulatorio y no puede, por lo tanto  
producir los desórdenes indicados. Por otra parte, la  
teoría de M. Guerin no podria explicar la formacion de  
tubérculos en órganos cuya trama no fuese tan ricamente  
vascular como la del pulmon, en las serosas por ejemplo.  
Esta doctrina completamente mecánica no daría nunca  
razon de esa diátesis tuberculosa hereditaria, impresa  
en el seno del organismo mucho tiempo antes de la época  
de su manifestacion.

Estudiando con cuidado, dice M. Chauffard, los resul-  
tados que se obtienen en consecuencia de una inyeccion  
de polvo inorgánico en los bronquios ó en las venas, se  
verá, segun ha indicado M. Herard, y como lo demues-  
tran los recientes experimentos de Wilson Fox, que los

productos acumulados alrededor de estas partículas inorgánicas ó minerales no representan el verdadero tubérculo, el tubérculo médico, el de los tuberculosos de causa interna, el de la tísis diatésica. A juicio del doctor *Chauffard*, los experimentos del práctico inglés, de que nos ocuparemos mas adelante, confirman la teoría de la proliferacion celular por excitacion local. No cree, sin embargo, que deban modificar las opiniones tradicionales acerca de las causas de la afeccion tuberculosa. Estas proliferaciones locales é invasoras de los elementos plasmáticos demuestran únicamente incitaciones y generaciones locales; no pueden en manera ninguna compararse á esas proliferaciones que espontáneamente se establecen en las vísceras ó en la superficie de las serosas y que son la expresion de un estado esencialmente general y diatésico.

La patogenia de las inoculaciones de materias tuberculosas, añade el autor, no debe aplicarse á la especie humana. Es preciso mantener separadas la afeccion tuberculosa primitiva y la diseminacion secundaria de granulaciones tuberculosas á consecuencia de inoculacion ó de lesiones locales: la una es la enfermedad verdadera y ocupa el primer rango entre los afectos generales y diatésicos; la otra es una consecuencia, un encadenamiento de accidentes morbosos cuyo punto de partida creamos á voluntad, cuya progresion regular y cuyas invasiones ordenadas y calculables pueden seguirse al través de los vasos y los gánglios linfáticos.

La grande extension del debate y la diversidad de opiniones y doctrinas en él sustentadas, han hecho desistir al ponente de la comision, *M. Colin*, de su propósito de resumir esta importante discusion, limitándose á presentar á la Academia los nuevos resultados de sus últimos experimentos, y á examinar rápidamente las principales objeciones que se le han dirigido.

Reduciendo su argumentacion á los dos puntos que constituian el problema primitivamente, á saber: si el tubérculo es inoculable, y en la afirmativa, qué significacion debe darse á esta inoculabilidad. *M. Colin* ha prescindido de la multitud de cuestiones accesorias que mas ó menos oportunamente se han traído al terreno de

la controversia, oscureciendo y complicando la cuestion principal.

El primer cuidado del orador ha sido defender la legitimidad de sus experimentos, enumerando las precauciones que ha tomado para evitar todo peligro de error. Estas experiencias repetidas un gran número de veces, en condiciones variadas, en animales de diferente especie y perfectamente sanos, han demostrado de un modo indudable que el tubérculo introducido debajo de la piel del animal, invade los tejidos y se reproduce en el seno de ciertos órganos. Ante la realidad de este hecho no concibe el sabio académico el escepticismo de algunos autores, que le niegan en nombre de las enseñanzas de la clínica y de las inducciones de la teoría. A las afirmaciones experimentales, dice M. Colin, es preciso contestar con negaciones experimentales.

Pero lo que se debe someter, añade, á un nuevo y severo exámen, es si estas formaciones tuberculosas obtenidas á consecuencia de la inoculacion, son absolutamente de la misma naturaleza que los tubérculos desarrollados en las condiciones patogénicas ordinarias, y si en el tubérculo hay algo de especial que le diferencie de las producciones que tienen con él tanta semejanza. Este punto es verdaderamente á su juicio el nudo de la cuestion.

Respecto á la constitucion del tubérculo M. Colin establece que nunca en otras épocas han podido ponerse de acuerdo los autores acerca de sus caractéres y su naturaleza, y que en la actualidad los micrógrafos no han conseguido tampoco definirle y caracterizarle de una manera precisa; insiste, sobre todo, en las dificultades que siempre se han encontrado para distinguir el tubérculo del pus, si no en el período original de estos dos productos, al menos en cierta época de su evolucion, cuando se han hecho opacos y caseosos. Compréndese fácilmente cuántas dudas, cuántas incertidumbres ha de producir esto en la apreciacion del resultado de las experiencias.

Respecto al segundo punto, ó sea el modo, el mecanismo con que se desarrolla la tuberculizacion consecutiva á las inoculaciones, cree M. Colin que puede

explicarse por la siguiente teoría. Al practicar la inoculación se introduce mecánicamente en el tejido celular dislacerado, una materia compuesta de elementos vivos, de células dotadas de una actividad propia, y que no está aun extinguida. Estas células continúan viviendo como lo harían en el seno de la masa tuberculosa de que proceden, á expensas del plasma que las baña, y en medio del cual se las encuentra sin alteracion esencial, pasados algunos dias; á este producto vienen á unirse por una parte la exudacion producida por los vasos lesionados, y por otra los productos de la irritacion del tejido celular, es decir, masas de células procedentes de la proliferacion de este tejido. Este depósito heterogéneo sufre muy pronto modificaciones que le transforman en un producto blanco amarillento, bastante consistente y en que dominan los elementos de la puogenia. En fin, llega el período de reabsorcion, de exportacion, si puede decirse así. El producto reblandecido, disociado, penetra en el torrente circulatorio, siendo llevado por los vasos linfáticos y venosos hasta el corazon, y de allí á los pulmones y demás órganos de la economía. El producto morboso conducido por los vasos linfáticos á los gánglios se estanca en estos y determina una hipergénesis de glóbulos; estos pequeños órganos se infartan, pierden una parte de su permeabilidad; la materia que ellos no retienen llega por el corazon al pulmon, en cuyo parénquima se disemina. La materia primera aumenta un poco en los gánglios, pero no se forma en su camino como parece admitirlo M. Chauffard. Explicar por una fecundacion lo que aquí pasa es dar una interpretacion ininteligible de un fenómeno casi claro.

Esta materia complexa diseminada en el pulmon irrita su tejido y provoca allí igualmente una produccion de elementos linfoideos, de células tuberculosas ó puohémicas. Como á las primeras materias procedentes del foco se van añadiendo sucesivamente muchas otras, los depósitos pulmonales pueden adquirir proporciones considerables. Estos fenómenos no tienen nada de insólitos; por un mecanismo análogo, dice el autor, se verifican las metástasis purulentas, se generaliza la sífilis, y segun Niemeyer y otros prácticos, la tisis humana se produciría

con frecuencia de este modo, secundariamente por metástasis.

M. Colin cree que existe grande relacion entre estos fenómenos y los de la tisis espontánea. Como el tubérculo, cuando es secundario, está formado de elementos diversos que se hallan simplemente yuxtapuestos, sin filiacion necesaria, pueden faltar algunos de ellos, sin que por esto cambien los resultados obtenidos.

La simple irritacion del tejido pulmonal puede provocar la formacion de bastantes elementos nuevos para constituir tubérculos. Reinhardt considera el tubérculo como un producto de irritacion. Para Virchow la irritacion del pulmon es doble: 1.º la irritacion propia de las células, de los elementos normales, del tejido conjuntivo; suministra los elementos primitivos de la granulacion; 2.º la inflamacion del conjunto del tejido pulmonal.

Para M. Colin tambien la irritacion local desempeña un papel importante, hasta tal punto que el tubérculo ordinario seria un resultado de ella. En los pulmones, pero sobre todo en las serosas, la influencia del trabajo irritativo es preponderante y fácil de comprobar. En los primeros de estos órganos la hiperemia de los pequeños lóbulos diseminados constituye, á juicio del autor, el fenómeno inicial; luego, en estos islotes, el simple exudato es, durante algun tiempo, el único resultado aparente de la irritacion y despues es cuando se forman en su centro los núcleos tuberculosos, caseosos y puriformes. En la superficie de las serosas es aun mas evidente la influencia de la irritacion.

En la tuberculosis espontánea la marcha de los fenómenos debe ser con corta diferencia la misma, salvo que, bajo la influencia de la diátesis, los productos tienden sucesivamente á aumentar, á repulular, mientras que el tubérculo que viene del exterior parece dispuesto, segun cree haber notado M. Colin, á disminuir, á desaparecer. Lo cual prueba que la irritacion no puede gran cosa por sí misma sin la diátesis, de la que solo parece un instrumento.

En fin, M. Colin examina en último lugar si el tubérculo es ó no el producto específico de una enfermedad específica, inoculable, contagiosa. Respecto al primer

punto cree que hay serias razones para admitir la especificidad. A los que han objetado que se obtienen tubérculos con materias no tuberculosas, y que el tubérculo reproduce el tubérculo y no la tuberculosis, responde el autor que, segun la confesion de todos los experimentadores, y lo que él mismo ha observado, el tubérculo obra mas constante y enérgicamente que las materias extrañas, el pus, por ejemplo, que tiene una accion tanto mas eficaz cuanto mas reciente es y se inocular á un animal de la misma especie que el que le ha producido; que los depósitos pulmonales formados á consecuencia de la inoculacion del pus no ofrecen el aspecto francamente tuberculoso que los procedentes del tubérculo.

Respecto á la accion que se ha atribuido á los cuerpos inertes en general, y con especialidad al carbon y al mercurio, el autor la niega rotundamente. El carbon introducido debajo de la piel se ha enquistado, sin producir alteracion ninguna en el pulmon. Inyectado en las venas, se diseminó en este órgano, dando lugar á un punteado negro, pero sin señal de tubérculo, y conservándose el parénquima ligero y permeable.

Introducidos en la yugular de un perro dos ó tres glóbulos de mercurio produjeron en el pulmon todas las apariencias de los tubérculos miliares; pero incindiendo estos nódulos agrisados, prominentes en la superficie del órgano, se veia que eran bolsas de paredes gruesas, granuladas, análogas á las de los focos purulentos, y cada una de las cuales contenia un glóbulo de mercurio brillante, como antes de haber sido inyectado. Pero estas paredes no eran tuberculosas, ni en su superficie, ni en su espesor. Todo esto se produce por el mecanismo de la embolia. En los picapedreros, afiladores, etc., se forman tambien, segun M. Tardieu, no tubérculos sino islotes de pneumonia.

En cuanto á la tuberculosis misma, M. Colin está tan convencido de su especificidad, que la compara á la de las fiebres eruptivas; solo que esta especificidad, innegable cuando el padecimiento tiene la forma de tísis pulmonal, meningitis, peritonitis tuberculosas, es mucho menos manifiesta si solo existen algunos productos aislados.

Sentimos que la falta de espacio no nos permita analizar con mas extension esta parte del discurso de M. Colin, en la cual se ocupa tambien en demostrar las grandes diferencias que hay entre la tuberculosis y el muermo, y concluirémos, para terminar lo que á él se refiere, transcribiendo las conclusiones en que resume su trabajo.

1.º Es indudable que son exactos los resultados materiales que se han comprobado á consecuencia de la inoculacion del tubérculo.

2.º Es muy probable que los depósitos pulmonales, hepáticos, intestinales y otros procedan de un doble origen; del tubérculo depositado debajo de la piel y del trabajo puogénico que se verifica alrededor de la herida, de suerte que en muchos casos de inoculacion, á la reabsorcion tuberculosa se agrega una reabsorcion purulenta.

3.º La extension, la gravedad de los accidentes consecutivos á la inoculacion, son proporcionados á la cantidad de tubérculo introducida y á la intensidad de la reaccion, que se manifiesta en el sitio de la herida. Los experimentos en animales pequeños tienden á exagerar la importancia.

4.º Lo que parece que reabsorben principalmente los vasos linfáticos, es la materia tuberculosa misma, y no un pretendido virus; luego es transportada con lentitud, y finalmente depositada en el pulmon y algunos otros órganos.

5.º Los depósitos pulmonales que resultan de la inoculacion son frecuentemente tuberculosos, y no dejan ninguna duda respecto á su naturaleza, cuando se les ve en estado de granulaciones duras, relucientes, semi-transparentes. No hay tanta seguridad si se las encuentra opacas, amarillas ó blanquecinas, por efecto de una degeneracion ó de una reabsorcion purulenta.

6.º Los cuerpos extraños, insolubles y muy divididos, que llegan al pulmon por inyeccion venosa, no obran á la manera del tubérculo; determinan embolias sin irritacion manifiesta en su periferia, ó se enquistan en el centro de pequeños islotes de pneumonía.

Por último, M. Colin presentó á la Academia el cadáver de un conejo sacrificado aquella misma mañana, y

en quien tres meses antes se habia practicado la inoculacion de la materia tuberculosa, tomada en el pulmon de una vaca recién muerta. En el trayecto de los vasos linfáticos y en los gánglios correspondientes al sitio inoculado, se veían abultamientos y puntos tuberculosos. Los pulmones estaban completamente sembrados de tubérculos en todos los grados de desarrollo; la mayor parte presentaban al exterior una zona gris semitransparente, y en el centro la materia caseosa, indicio del reblandecimiento: algunos mas pequeños estaban constituidos únicamente por granulaciones grises semitransparentes.

Examinada al microscopio esta pieza patológica por M. Cornil, este hábil micrógrafo encontró el conjunto de todas las lesiones tuberculosas. Para M. Herard y Cornil este conejo estaba afectado de una tisis semejante á la del hombre, y que hubiera producido cavernas de haberse prolongado mas la vida del animal.

M. *Bouillaud*, cuyas ideas son bien conocidas en la ciencia, no acepta la superioridad que se atribuye al nuevo método que ha presidido á la constitucion de las doctrinas modernas acerca de la tuberculosis. Cree que el microscopio es un instrumento excelente, pero además de que sus resultados están sujetos á mucha incertidumbre, no puede dar mas que elementos de doctrinas, pero no las doctrinas mismas. Así, la observacion microscópica, la experimentacion, no bastan para servir de base á la edificacion de la doctrina de la tuberculosis.

A juicio de este autor, á pesar de tan larga discusion, se ha adelantado poco en la resolucion del problema que se debate, y cree que antes de abordar de lleno las cuestiones de virulencia, especificidad y contagio, es preciso determinar de un modo riguroso lo que es el tubérculo, sin lo cual las conclusiones que se establezcan no podrán menos de ser arbitrarias.

Examinando el origen del tubérculo, M. *Bouillaud* recuerda que desde que se empezó á estudiar este punto, se manifestaron dos opiniones opuestas: la una representada por *Broussais* y su escuela, que le atribuía á la inflamacion; la otra, representada por *Bayle*, *Laennec* y *M. Louis*, que le refería á otro origen.

Broussais distinguía la pneumonía propiamente dicha de la tuberculosa, asignándolas un asiento diferente, la primera en los vasos capilares rojos, y la segunda en los blancos ó linfáticos. Despues de este autor, M. Andral ha admitido tambien el origen inflamatorio del tubérculo, pero sin localizar el punto de partida en los vasos linfáticos, y antes al contrario, admite la pluralidad de asiento en esta lesion.

M. Bouillaud confiesa que por su parte acepta las doctrinas de la escuela que ve en la inflamacion la causa del tubérculo, y aun localiza este último en el aparato linfático. Cree, en efecto, que un producto que es siempre el mismo en todos los órganos ó tejidos de la economía en que se le encuentre, no puede ser engendrado mas que por un solo y mismo sistema general, y el linfático reúne estas condiciones.

Examinando los experimentos de inoculacion de M. Colin y las consecuencias que este observador ha deducido, dice que no comprende cómo la materia tuberculosa introducida debajo de la piel llega á los pulmones y se deposita en la trama de este órgano sin haber sufrido modificacion alguna en su viaje al través de la vasta red de vasos y gánglios linfáticos. Esta fisiología le parece á M. Bouillaud muy oscura y difícil de entender. Tampoco ve mas claro en la doctrina de Virchow, sostenida por M. Chauffard, que atribuye la tuberculosis á la proliferacion ó fecundacion celular.

Las teorías nuevas no son, á los ojos de M. Bouillaud, mas que hipótesis, que distan aun mucho de estar demostradas. Solo el estado inflamatorio tiene su razon de ser, como origen de la tuberculosis, y lógicamente no puede considerarse mas que al sistema linfático como asiento de esta enfermedad.

M. Bouillaud termina la primera parte de su discurso repitiendo que de todas las doctrinas emitidas para explicar la formacion del tubérculo, la de la inflamacion es la única que puede sufrir una discusion seria; y cree que antes de negar que pueda dar origen á este producto, seria preciso haberle estudiado en todos sus grados y en todas las partes en que se puede presentar.

Rechaza de una manera absoluta la distincion que se

ha pretendido establecer entre las granulaciones tuberculosas y la pneumonía caseosa. Y con este motivo expresa su opinion respecto á las doctrinas y los trabajos de la escuela alemana, y haciendo justicia á estos esfuerzos y á los resultados de las investigaciones microscópicas, censura la pretension de edificar, fundados en estos estudios, doctrinas nuevas, y sobre todo el que se trate de hacer tabla rasa de lo pasado.

Relativamente al contagio de la tuberculosis, M. Bouillaud, despues de recordar las opiniones de Laennec y Andral, que admitian solamente que la cohabitacion prolongada con una persona tísica podia tener cierta influencia en el desarrollo de la enfermedad; la de M. Fournet, que sin aceptar el contagio de los tubérculos concedia alguna influencia á la infeccion por la atmósfera viciada de los tísicos; M. Bouillaud llega á la que ha emitido M. Guerin: el tubérculo crudo no podria, segun este autor, ser contagioso; pero cuando se reblandece y las superficies ulceradas del pulmon están expuestas al aire, el enfermo puede convertirse en un foco de infeccion para los que le rodean, así como las lesiones pulmonales que él sufre son un foco de infeccion para su organismo, por efecto de la reabsorcion de los productos purulentos y pútridos.

Pero aceptando este contagio por infeccion, M. Bouillaud rehusa admitir el contagio por virulencia, tal como ha tratado de establecerle M. Villemin: los experimentos de inoculacion que se han practicado no pueden lógicamente conducir á las conclusiones que de ellos se han deducido, porque no se ha probado aun que los productos obtenidos sean tubérculos verdaderos y no simplemente productos tuberculiformes.

M. Bouillaud termina su discurso con las conclusiones siguientes :

1.<sup>a</sup> No existe en la especie humana ningun caso de tuberculizacion pulmonal, ni de ninguna otra *tuberculosis* producida por vía de inoculacion *virulenta*.

2.<sup>a</sup> En el período de la tuberculizacion ó de la tuberculosis, en que se ha formado pus ú otros productos sépticos, cuyos focos están en comunicacion con el aire ambiente, esta afeccion, á la manera de muchas otras,

en que hay focos del mismo género, se convierte indirectamente en una causa de infección séptica.

3.<sup>a</sup> Los accidentes, y en particular los depósitos, ya realmente tuberculosos, ya que solo tengan el aspecto de tales, pueden compararse á los que se producen á consecuencia de traumatismos exteriores ó internos.

4.<sup>a</sup> El virus tuberculoso es una hipótesis que no se funda, al menos hasta ahora, en ningun experimento ú observacion exacta y rigurosa.

El discurso de M. Bouillaud, cuyas principales ideas hemos procurado analizar fielmente, defraudando las esperanzas que á muchos habia hecho concebir su intervencion en el debate, ha dejado la cuestion en el mismo estado en que se encontraba. No ha hecho uso de los recursos con que le brindaba su talento y su experiencia, para imprimir al problema una de esas impulsiones decisivas que precipitan su solucion. Representante exclusivo de las doctrinas de Broussais las ha defendido como pudiera haberlo hecho este autor, combatiendo las nuevas ideas con razonamientos débiles, y sin ninguna demostracion práctica.

El distinguido iniciador de esta discusion, M. Villemin no podia dejar sin respuesta las objeciones que se han dirigido en el curso del debate á sus doctrinas y experimentos, y para contestarlas ha leido ante la Academia un nuevo trabajo acerca de la *virulencia y la especificidad de la tuberculosis*, en el cual afirma enérgicamente la legitimidad de sus deducciones, procurando demostrar la sin razon de los argumentos que se han aducido contra ellas.

El autor recuerda en pocas palabras los hechos en que se fundan todas sus experiencias: inoculacion de una partícula de materia tuberculosa, del tamaño de una cabeza de alfiler, en una herida subcutánea, hecha en la piel de un animal, herida tan pequeña y tan poco profunda que no da una gota de sangre. A consecuencia de esta inoculacion sobrevienen fenómenos que asignan á la tuberculosis de inoculacion la misma marcha y las mismas terminaciones que á la tisis del hombre, ofreciendo como esta todos los grados de intensidad, desde esas erupciones generalizadas, agudas, que matan á los suje-

tos en un espacio de tiempo muy corto, hasta los ejemplos de tuberculizacion discreta y de una duracion indeterminada.

En el sitio de la inoculacion se verifica un trabajo local indudable : la masa tuberculosa que allí se encuentra no es un resto de la materia inoculada , puesto que tiene un volúmen mucho mayor. Los tubérculos que existen en los órganos, no están constituidos por la sustancia inoculada , que hubiese sido conducida al través de los linfáticos, para depositarse en estos mismos órganos. Los esputos introducidos por una inyeccion hipodérmica y las materias que se ingieren debajo de la piel, son absorbidas casi en el mismo sitio, y los tubérculos que despues se hallan en el tejido celular, los linfáticos, los gánglios son productos de nueva formacion ; no representan de ninguna manera la materia inoculada, cuyo volúmen exceden en ciertos casos en cien veces , y con mayor razon aun en los órganos internos.

Los diferentes resultados que se observan despues de inoculaciones practicadas en circunstancias en apariencia idénticas, han dado á M. Villemin la prueba de que la intensidad de la tuberculizacion es completamente independiente de la cantidad de sustancia inoculada , á excepcion de los casos en que la materia que se emplea es la sangre. Se ha demostrado además que el número y la extension de las lesiones internas no están en relacion con el desarrollo de las lesiones locales de la picadura.

Se ha puesto en duda que las lesiones producidas en las vísceras á consecuencia de la inoculacion sean tubérculos, pero comparándolas con las de los tísicos, M. Villemin encuentra entre ellas una identidad completa. El exámen directo y la observacion de los fenómenos patológicos que suceden á las inoculaciones no admiten duda respecto á este punto.

Se ha pretendido tambien que la inyeccion en los vasos ó en los bronquios de diferentes materias determina resultados comparables á los que provoca la inoculacion tuberculosa ; pero á juicio del autor, esta asimilacion es inexacta ; no se obtienen en estas condiciones mas que pseudo-tubérculos , y por otra parte, si se inoculan estos polvos , estas gotitas de mercurio, estas grasas, en pe-

queña cantidad, como se hace con el tubérculo, se verá que no producen nunca en el organismo una generalización morbífica de naturaleza tuberculosa.

Se han querido explicar estos resultados por una acción análoga á la de una *fecundación*. Pero sería preciso averiguar en primer término si á consecuencia de una fecundación es el principio fecundante el que se reproduce y multiplica; aunque se pudiese explicar de esta manera la acción de todas las sustancias virulentas, esta interpretación no tiene nada de especial para la tuberculosis.

Tampoco le parece admisible la teoría del injerto, porque, si los tejidos injertados continúan viviendo, no se les ve repulular y extenderse por todos los órganos. En fin, M. Villemin rechaza igualmente la opinión que pretende referir los fenómenos de la tuberculosis experimental á un traumatismo; este es verdaderamente muy ligero en las picaduras de inoculación ó las inyecciones subcutáneas para que se le puedan atribuir tales efectos. De todos estos hechos resulta, á su juicio, que la tuberculosis es específica, virulenta y contagiosa; que puede asegurarse que es inoculable del hombre á ciertos animales, de estos á otros de la misma especie; siendo de suponer que lo será también del hombre al hombre; cuestión sin embargo que corresponde resolver al tiempo.

La falta de espacio no nos ha permitido seguir al autor en los detalles de su largo trabajo, teniéndonos que contentar con escoger las ideas más notables y que mejor resúmen su pensamiento para contestar á las observaciones de que han sido objeto sus primeras memorias.

Desde que M. Villemin ha dado á conocer la realidad del hecho importantísimo, la inoculación del tubérculo del hombre á los animales y de estos entre sí, por todas partes se repiten los experimentos y las observaciones, porque á pesar de los trabajos de aquel autor, de Herard, Cornil, Lebert, Colin, etc., la cuestión ofrece aun muchos puntos oscuros y otros que necesitan confirmación. Como los métodos experimentales que se han seguido son muy numerosos y los resultados frecuentemente contradictorios, es de necesidad dar á conocer las investiga-

ciones mas recientes; porque de la comparacion de los diferentes experimentos y de las condiciones en que se han colocado los observadores, pueden resultar indicaciones preciosas para el porvenir.

Inglaterra es el primer pais donde se han empezado á repetir los ensayos de inoculacion. M. A. Clark, de quien ya hicimos mérito en el volúmen anterior de este ANUARIO, ha empleado cuatro métodos diferentes de experimentacion. Colocó una primera série de animales en condiciones higiénicas muy desfavorables; á otros les hizo respirar aire que tenia en suspension materias irritantes; á una tercera série les inyectó diferentes sustancias en las venas; en fin, en los últimos inoculó verdaderos tubérculos.

En los primeros se encontraron masas amarillentas, frecuentemente reunidas en grupos, que acababan por transformar el pulmon en una masa caseosa. Al principio de su desarrollo estas masas se parecian á los productos de la pneumonía caseosa.

El segundo método, que consistia en hacer respirar á los animales sustancias irritantes, dió resultados menos satisfactorios y peor definidos. En la mayor parte de los casos el pulmon presentaba una alteracion fibrosa con depósitos caseosos, análogos á los que se observan en los pulmones de los albañiles, mineros, picapedreros y otros trabajadores expuestos á la inhalacion de polvos irritantes.

Las inyecciones en las venas se practicaron con polvos de huesos de jibia ó con arena. A consecuencia de ellas se desarrollaron en los pulmones masas esféricas, de color amarillo agrisado, de volúmen como hasta un guisante. Estas masas estaban formadas por células enteramente análogas á los glóbulos blancos de la sangre. En el centro se encontraban fragmentos de las sustancias inyectadas. Se observaron igualmente depósitos secundarios en el hígado y los riñones. Nueve meses despues de la inyeccion encontró M. Clark granulaciones que hubieran podido tomarse á primera vista por granulaciones grises; pero los caractéres físicos y microscópicos hacian imposible este error.

Los experimentos mas importantes son los de la inocu-

lacion tuberculosa. M. Clark inoculó porciones de tubérculos frescos en heridas subcutáneas hechas en el cuello de los conejos, observando en consecuencia de ello una tumefaccion bastante extensa, acompañada á veces de supuracion. A los quince dias ó tres semanas aparecian granulaciones en el pulmon, y muy luego en otros órganos. Iguales resultados se obtuvieron inoculando pus procedente de la herida del cuello de un conejo inoculado anteriormente con tubérculos grises del hombre. Los tubérculos que se formaron en estas condiciones en el pulmon tenian casi todos los caractéres del verdadero tubérculo gris. Difierian completamente de las pequeñas masas que se han descrito bajo el nombre de tubérculos amarillos, así como de las nudosidades de la pneumonía caseosa que es comun en el conejo.

M. Clark confirma, pues, completamente la manera de ver de Villemin; no se cree, sin embargo, autorizado á deducir de sus experimentos que el tubérculo gris del conejo sea idéntico al del hombre, ni que la granulacion gris sea la expresion local de un virus específico, capaz de propagarse por inoculacion, del mismo modo que el sífilítico. Piensa que los tubérculos grises del conejo difieren en algunos puntos de los del hombre, puesto que aquellos se manifiestan con tanta frecuencia en la base como en el vértice; son raros en el tejido areolar que rodea los bronquios y los vasos, y además están compuestos de núcleos y de corpúsculos en lugar de hallarse formados por células epiteliales. En fin, á su juicio, el tubérculo en el conejo no da lugar á las transformaciones secundarias que se observan en el hombre. M. Clark ha obtenido igualmente granulaciones grises consecutivas á la inoculacion con productos no tuberculosos, cáncer y pus. Apoyándose en todas estas consideraciones desecha la idea de la especificidad.

En una memoria leida por el doctor *Edw. Crisp*, en la sesion general de la Asociacion de *Saint-Andrews*, niega este autor la naturaleza zimótica de la tisis, y contradice la asercion de Villemin, de que no se encuentre el tubérculo en otros animales que en el mono, la vaca, el conejo y algunos otros. Demuestra por medio de láminas y preparaciones haberle hallado en mas de cien espe-

cies diferentes de mamíferos, pájaros y reptiles, y no hay un vertebrado, segun este práctico, si se exceptúan los pescados, que no pueda hacerse tuberculoso por una atmósfera viciada, la mala alimentacion y otras condiciones insalubres. En apoyo de sus ideas presentó el doctor Crisp ejemplares de pseudo-tubérculo y de tubérculo inoculado en culebras, respecto á cuyo experimento reclama la prioridad. Es este un trabajo importante que justifica lo que ya habia dicho M. Ruz de la frecuencia de la tuberculosis en los animales, y está de acuerdo con algunas de las ideas de M. Pidoux. Para que pueda formarse juicio de las del autor, reproducirémos las conclusiones de su memoria :

1.<sup>a</sup> La evidencia adquirida hasta ahora se opone á que se considere el tubérculo en el hombre como una enfermedad contagiosa ó zimótica.

2.<sup>a</sup> Su herencia incontestable y el hecho de que, á excepcion de la sífilis, ninguna enfermedad zimótica se transmite de padres á hijos, es una razon perentoria y convincente.

3.<sup>a</sup> Todas las enfermedades zimóticas presentan fases de progresos y declinacion.

4.<sup>a</sup> El tubérculo tiene de ordinario una duracion incierta y puede frecuentemente detenerse en su primer periodo por el cambio de clima y otros medios terapéuticos é higiénicos.

5.<sup>a</sup> Los depósitos tuberculosos se producen en el hombre y los animales inferiores, por una atmósfera viciada y otras condiciones insalubres.

6.<sup>a</sup> Todos estos depósitos de tubérculos miliars ó caseosos son precedidos de un estado inflamatorio ó hiperémico, y se desarrollan generalmente en el tejido conectivo de las vesículas.

7.<sup>a</sup> Estas afecciones son muy comunes en los animales inferiores encerrados, y difieren en su naturaleza y asiento de las del hombre.

8.<sup>a</sup> En los pájaros, en particular, estos depósitos tienen un volúmen mas uniforme, mayor consistencia, y contienen mucha materia cretácea; es raro encontrar anchas cavernas en sus pulmones y no se observa ninguna de estas excreciones sanguíneas, purulentas, cutáneas, etc.

9.<sup>a</sup> El hígado y el bazo son atacados mucho mas frecuentemente que en el hombre.

10. En los carneros y los conejos estos tubérculos tienen muy á menudo un origen verminoso.

11. Hay muchos ejemplos que demuestran la naturaleza hereditaria del tubérculo en los animales inferiores.

12. Antes de establecer deducciones positivas, es necesario repetir y estudiar aun mucho la inoculacion del tubérculo en el conejo.

13. No obstante, el supuesto origen de algunos casos de peritonitis tuberculosa, los efectos de la inoculacion y la propiedad contagiosa, que, á mi juicio, tiene una forma de tubérculo en los reptiles, no pueden menos de inspirar algunas dudas respecto al no contagio en el hombre. Es una cuestion que exige largas y pacientes investigaciones, antes de que pueda resolverse con acierto.

Una comunicacion del doctor *Burdon Sanderson*, leida á la Sociedad patológica de Lóndres, disminuye mucho tambien la importancia de la inoculacion.

El autor refiere en ella el resultado de numerosos experimentos hechos en colaboracion con el doctor *Simon*. Estos médicos han obtenido erupciones granulosas generalizadas, no solo inoculando tubérculo ó productos patológicos mas ó menos análogos á él, y recogidos en tísicos, sino tambien introduciendo pus de enfermos afectados de infeccion purulenta, y determinando irritaciones del tejido celular subcutáneo por la aplicacion de sedales, y sin inocular ninguna sustancia morbosa. Nos fijarémos principalmente en estos dos últimos puntos.

En la mayor parte de los casos, las inoculaciones de pus tomado en sujetos puohémicos, determinan accidentes locales y generales inmediatos que producen la muerte de los animales; pero algunos que sufren una influencia menos violenta sobreviven y se hacen luego tuberculosos.

Los sedales muy extensos, por la intensidad de la reaccion ó por la abundancia de la supuracion, determinan igualmente en los animales una muerte muy rápida; pero si la irritacion ocasionada por el sedal es menos intensa,

no compromete la vida, y pasado cierto tiempo, los animales se hacen tuberculosos.

Los doctores Sanderson y Simon aseguran que, en los casos de tuberculosis provocada por la inoculación de pus ó por la aplicación de sedales, el encadenamiento de los fenómenos locales ó de intermediación, la aparición de las lesiones generalizadas, su aspecto, su asiento, su estructura, son absolutamente las mismas que en los casos en que la afección granulosa ha sido determinada por inoculaciones de tubérculo. Desgraciadamente por un vicio de método que, acaso no sea imputable mas que al redactor del periódico que da cuenta de este trabajo, solo poseemos una descripción común que se aplica igualmente á los hechos en que la enfermedad ha sido ocasionada por la inoculación del tubérculo, y á los en que ha sido producida por la del pus ó la aplicación de sedales. Es este un vacío grave, pero que no destruye, sin embargo, el valor material de los hechos.

Segun Sanderson la sucesión casi fatal de los fenómenos es en todos los casos como sigue. Alrededor de la herida de inoculación el tejido celular se indura, desarrollándose en las inmediaciones de aquellos pequeños abscesos ó nódulos indurados, en relación con ella por líneas nudosas; los ganglios linfáticos correspondientes se hinchan y sufren la transformación caseosa, á veces el reblandecimiento, y otras hasta la transformación cretácea. Luego que los ganglios se han puesto caseosos, aparecen erupciones granulosas en los pulmones, la pleura, el hígado, el bazo, el peritoneo. En el pulmón, dice el autor inglés, las granulaciones tienen el aspecto semi-transparente de los tubérculos miliares; de ordinario no pasan del volumen de una cabeza de alfiler. Su color varía del gris pálido al de hierro. Su periferia es gris semitransparente, y el centro opaco. Cortando los pequeños nódulos, se observa que la parte central está rodeada de una zona transparente. En el microscopio puede separarse la primera con la punta de una aguja; es opaca y mas densa que el resto. La porción periférica está constituida por tejido pulmonal cuyos tabiques alveolares han perdido su estructura convirtiéndose en aglomeraciones celulares: las cavidades de los alvéolos se hallan

llenas de células epiteliales pigmentadas. La parte central de los nódulos no contiene elementos epiteliales; está formada por una masa de núcleos esféricos notablemente uniformes por el volúmen, incrustrados en un estroma transparente no fibrilar. El autor compara este tejido al de los gánglios linfáticos, é indica de nuevo esta misma estructura bajo el nombre impropio de tejido adenoideo, en las producciones del hígado y del bazo. El primero de estos órganos tiene doble ó triple volúmen que en estado normal, y su superficie se halla deprimida como en la cirrosis. Las granulaciones se encuentran depositadas de preferencia á lo largo de las divisiones de la vena porta.

El bazo enormemente tumefacto puede tener un peso treinta veces mayor que el fisiológico; y esto sin que se encuentren necesariamente en él granulaciones. En el peritoneo, estas son de volúmen variable y están constituidas por aglomeraciones de núcleos esféricos, dispuestos á lo largo de las arterias. En las arterias mas pequeñas, la granulacion parece ser una dependencia del vaso y se aplica inmediatamente sobre la túnica muscular en la misma disposicion que las granulaciones de la pia-madre en la meningitis tuberculosa. En las arterias de mayor calibre, las granulaciones yuxtapuestas al vaso se encuentran fuera no solo de la túnica musculosa, sino tambien de la adventicia. El exámen de las granulaciones mas pequeñas demuestra claramente que sus elementos derivan de la proliferacion de los corpúsculos del tejido conjuntivo.

Lo que constituye la novedad y el verdadero interés de la comunicacion de M. Sanderson, no es que haya obtenido la produccion de granulaciones inoculando pus del mismo modo que tubérculo, sino que las ha provocado por una simple irritacion moderada, pero larga del tejido celular subcutáneo.

Estos experimentos, en los que hay grandes vacíos, no pueden menos de ser repetidos por otros autores, y si se confirmasen los resultados que anuncia Sanderson, el notable descubrimiento de Villemin, lejos de probar la identidad de la granulacion gris y de la pneumonía caseosa, lejos de demostrar sobre todo la virulencia de la tuberculosis, solo permitirá deducir, lo cual es ya muy

importante, que la diseminacion de productos morbosos simples en el organismo, provocados en el animal en que se experimenta, ó tomados de otros sujetos, es capaz de determinar reacciones locales de pequeña intensidad, dar origen á neoplasias pobres y miserables, suscitar en fin en los diversos puntos en que se depositan granulaciones de infeccion análogas á la granulacion tuberculosa del hombre. De este modo se habria realizado experimentalmente una teoría aun hipotética, segun la cual Buhl y Niemeyer atribuyen la formacion de las granulaciones miliares en los tísicos, es decir, en los individuos afectados de una pneumonía caseosa primitiva, á la diseminacion en el organismo de moléculas procedentes de un foco caseoso. El autor inglés formula del siguiente modo la conclusion á que le han conducido sus experimentos: «La hinchazon y la caseificacion de los gánglios correspondientes á la parte irritada constituyen en el proceso patológico el eslabon necesario que une los resultados primitivos de la irritacion subcutánea á la tuberculizacion de los órganos internos.» Esta conclusion prematura hoy, podria ser legítima si la experiencia confirmase las observaciones de Sanderson.

En vista de la discordancia que existe entre las conclusiones de M. Clark y las de otros observadores, M. Wilson Fox ha emprendido una nueva série de experimentos, llegando en virtud de ellos á las mismas deducciones que Sanderson, á saber: que muchos productos morbosos distintos que el tubérculo, y aun sustancias inertes introducidas debajo de la piel del conejo ó del conejo de Indias determinan infaliblemente en estos animales el desarrollo de los tubérculos.

Este autor ha repetido los diversos experimentos intentados por otros anteriormente, inyectando distintas sustancias en las venas y los bronquios, y se ha convenido que no se producian así mas que simples pneumonías lobulares y no tubérculos. Ha procedido despues segun el método de inoculacion de Villemin, y luego por la irritacion pura y simple del tejido celular subcutáneo introduciendo hilas ó pasando sedales debajo de la piel. Estas experiencias, cuyo resultado adquiere un valor considerable por su número mismo, se han verificado en

117 conejos de Indias y 12 conejos comunes. De este número 58 conejos de Indias se hicieron tuberculosos, 6 presentaron lesiones dudosas, y en los 53 restantes los resultados fueron negativos. El autor clasifica como dudosos todos los casos en que no se han llegado á producir tubérculos en tres al menos de los órganos internos siguientes: pulmones, gánglios bronquiales, hígado, bazo, peritoneo, intestinos y gánglios mesentéricos. La inoculación de las materias sólidas se practicó por medio de un largo trocar armado de un émbolo, y las líquidas con la jeringa hipodérmica. El volúmen de las sustancias sólidas inoculadas nunca excedió de un grano de anís.

La gangrena y la supuración al nivel de la herida fueron muy raras. Casi nunca se produjeron abscesos circunscritos en los conejos de Indias; por el contrario, se observaban en estos animales colecciones de materia caseosa, de olor repugnante, generalmente enquistadas por una membrana dura y casi lardácea. En muchos casos existían en los contornos de la herida y á distancia variable, granulaciones semitransparentes, ocultas en el tejido celular, necesitándose cierta atención para descubrir las. El exámen microscópico y la descripción histológica que hace M. Fox de las granulaciones producidas, no dejan duda alguna respecto á su naturaleza, y no juzgamos necesario reproducirlas aquí.

En los 64 animales inoculados y tuberculosos 54 veces encontró M. Fox tubérculos en los gánglios linfáticos, 39 en los pulmones y el bazo, 4 en el parénquima hepático, 25 en el epiploon, y 12 en los intestinos.

Los experimentos no producen tan buen resultado en los conejos comunes como en los de Indias.

En todos los casos las neoformaciones se parecían al tejido linfático: así M. Fox considera el tubérculo como una producción de idéntica estructura que este tejido.

Jamás ha observado el autor en los pulmones lesión que pueda referirse á la pneumonía lobular ó cataral. Los alvéolos estaban alterados por consecuencia de un engrosamiento periférico y no por una infiltración interior.

M. Fox cree que los vasos linfáticos son el punto de partida de la formación de las granulaciones. Los san-

gúñeos desempeñarían en este caso un papel completamente secundario y se obliterarían no por embolia, sino bajo la influencia de la alteración de los tejidos inmediatos.

Los numerosos experimentos de este observador pueden resumirse en los siguientes datos:

De 8 veces que se inoculó el tubérculo del hombre, en 6 se obtuvo un resultado positivo. El éxito de la reinoculación del tubérculo de conejo á conejo fué siempre constante en los 12 casos en que se practicó. Cuatro inoculaciones hechas con esputos de bronquitis crónica y de pneumonía aguda no produjeron resultado. De dos practicadas con expectoración de tísicos, en una el éxito fué positivo. De 17 inoculaciones de pus de distinta procedencia, pero no tuberculoso, en 7 el resultado fué afirmativo, en uno dudoso y en 9 nulo. En 9 casos que se emplearon productos de la pneumonía escrofulosa, tuberculosa ó caseosa, en todos se consiguió la inoculación. Dos inoculaciones de pneumonía aguda fresca fracasaron. Once de productos sólidos procedentes de tejidos inflamados, produjeron 4 resultados positivos, 7 negativos, tres de los cuales eran debidos á la difteria. De 9 inoculaciones practicadas con restos de tejidos alterados y degenerados por consecuencia de inflamaciones crónicas, tales como hígado con cirrosis, hígado graso, riñon, etc., seis veces se obtuvo resultado, una fué este dudoso y en dos negativo. Nada se consiguió con dos inoculaciones de placas de Peyero, alteradas en el curso de una fiebre tifoidea. Lo mismo sucedió con 4 hechas con un hilo impregnado de virus vacuno, y 6 con otro que lo estaba en pus de ulceraciones sifilíticas. También fué nulo el éxito de dos casos en que se empleó materia cancerosa. De 5 inoculaciones ejecutadas con los músculos de un cadáver que había estado en el anfiteatro durante quince días se obtuvieron cuatro resultados completos y el quinto animal murió demacrado é hidrópico sin presentar tubérculos. De 3 casos en que se introdujo debajo de la piel un hilo de algodón perfectamente limpio, en uno el resultado fué positivo, y de 4 en que se pasó un sedal, una vez también se consiguió éxito satisfactorio.

De estos experimentos parece resultar que ciertas sus-

tancias determinan mas rápida y seguramente la produccion de tubérculos que otras; las inoculaciones hechas con granulaciones tuberculosas ó productos de pneumonía, llamada tuberculosa, han sido las que han dado mejores resultados.

M. Fox cree que las inoculaciones son seguidas de una infeccion séptica de la sangre que provoca una irritacion de todo el sistema linfático, habiendo en su virtud una proliferacion linfática que estaria representada por el tubérculo.

Otros varios autores habian anunciado ya resultados semejantes. Pero se dudaba de estos experimentos, se les negaba toda autenticidad, ó se trataba de explicarles por un simple hecho de coincidencia. La concordancia y la multiplicidad de los ensayos de M. Fox les da una autoridad extraordinaria é irrecusable.

De las investigaciones del práctico inglés se desprende además un hecho nuevo. M. Fox ha inoculado á animales sanos tubérculos desarrollados artificialmente. En 12 casos la operacion fué coronada de éxito. A esto es á lo que el autor llama reinoculaciones. Pero de estas doce que acabamos de indicar, solamente 6 se practicaron con tubérculo procedente del hombre; en las otras 6, tres tenian por origen la pneumonía, y tres eran resultado de inoculacion de músculos alterados.

Así, pues, el tubérculo provocado artificialmente es un agente de produccion de la tuberculosis experimental mucho mas poderoso que el tubérculo del hombre ó que cualquiera otra sustancia morbosa. Y este poder reproductivo le posee el tubérculo de inoculacion por virtud propia; no le toma del origen de donde él mismo procede.

Cualquiera que este sea, tubérculo ó materias simples muy diversas, el tubérculo de inoculacion tiene la misma actividad infectante.

Repetidos en Alemania por Cohnheim y Frankel en un gran número de animales, estos experimentos han producido los mismos resultados. Partículas de diversos tumores y aun tejidos sanos tomados en el anfiteatro, introducidos en el peritoneo de conejos de Indias, del mismo modo que fragmentos de caoutchouc, hilas ó pa-

pel, han determinado constantemente, en el sitio de la insercion, un absceso caseoso, como enquistado en una cápsula vascularizada, con tubérculos miliares en los pulmones, el hígado y otros órganos. De lo que deducen estos autores que el pus caseoso local es el vehículo infeccioso. Habiéndole diluido con agua salada é inyectado en la yugular de animales sanos, todos se hicieron tuberculosos. Pero que se inyecte sangre fresca ó que no se inyecte nada, basta la herida exterior para determinar un absceso local, y todos estos animales mueren igualmente tuberculosos, mientras que los mismos experimentos hechos comparativamente en el perro no producen estos resultados.

Esto demuestra que el desarrollo artificial del tubérculo en una especie no prueba nada para otra, y que no se pueden establecer respecto á este punto deducciones de lo que se observa en el conejo, para aplicarlas al perro ó al hombre.

Estos experimentos tendrán al menos el mérito de obligar á los clínicos ingleses á manifestar su opinion respecto á la naturaleza íntima, patológica, mas bien que histológica del tubérculo así experimentalmente obtenido. Ya han empezado á hacerlo Wilks, Cotton y Mass-ton en la *Lancet*. Para ninguno de ellos el tubérculo así desarrollado es lo mismo que el que se manifiesta espontáneamente en el hombre. Todos estas experiencias nada prueban, dice M. Cotton, con relacion á la especie humana, porque en ella la inoculacion de la vacuna, la de un músculo en putrefaccion, ni el establecimiento de un sedal, no han producido jamás la tisis como en los animales. Demuestran solamente que bajo el punto de vista patológico, cada animal tiene su organizacion especial, y que apenas estamos en la aurora del dia que nos ha de revelar el verdadero origen del tubérculo.

Segun M. Gimbert, que ha publicado un extenso trabajo en los *Arch. de méd.*, si en esta memorable discusion no se ha llegado á una solucion única consiste en que se han interpretado mal los hechos. Habria sido preciso tener mas en cuenta los grandes progresos de la anatomía y de la fisiología general, establecer las diferencias que separan los procesos de los virus de las invasiones

de los elementos anatómicos, y se hubiera visto entonces que era imposible admitir la virulencia de la afección inoculada, y que el fondo de la doctrina antigua no ha sufrido alteración ni la sufrirá en mucho tiempo.

Es un hecho admitido hoy, en anatomía general, añade el autor, que el cuerpo de los animales es una federación de elementos anatómicos, cada uno de los que tiene su individualidad propia, nace, se desarrolla y muere, según las leyes que rigen en su especie, y que la manifestación de sus propiedades está subordinada á la influencia de los medios. De aquí se infiere, que si un elemento es transportado de un organismo á otro, vivirá como un injerto si encuentra un medio favorable á su existencia.

Se injertará mas fácilmente si sus propiedades son puramente vegetativas que si son animales, porque en el primer caso las funciones de nutrición están repartidas en todos los puntos del organismo, mientras que en el segundo son especiales á dos órdenes dados de elementos solamente; los nervios y los músculos. Esto explica las dificultades que los sabios han debido encontrar para injertar un órgano, y la facilidad con que han trasplantado elementos mas simples, epitelium, núcleo, etc. Para fundar mas sólidamente su teoría, examina M. Gimbert las experiencias hechas por diferentes autores que establecen y prueban el principio de la autonomía de los elementos y de sus relaciones con los medios, citando entre otros los resultados obtenidos con la inoculación de epitelium fresco, de pigmento coróideo, de melanosis, y los injertos de periostio, y aun de órganos ó porciones de órganos.

Teniendo presentes estos hechos, el autor ha repetido los experimentos de inoculación del tubérculo, examinando cuidadosamente la temperatura y el peso de los conejos inoculados, y no encuentra en sus resultados ninguno de los caracteres de una infección general, con incubación, como en las inoculaciones de los virus. Además de las diferencias físicas, los efectos son muy distintos. Después de algunas alteraciones generales, reveladas por grandes oscilaciones termométricas, el peso aumenta, la salud se conserva en perfecto estado, aun

cuando sacrificando entonces los animales tuviesen tubérculos en los pulmones. Según M. Gimbert, no hay nada que pruebe que no hubieran continuado viviendo si no se les hubiese matado.

De los hechos observados por el autor resulta, á su juicio, que la trasplatacion de los elementos tuberculosos del hombre á organismos diferentes del suyo es incontestable.

Que esta trasplatacion es igualmente posible de un animal á otro. Que por lo comun se consiguen resultados positivos; que cuando no se verifica la generalizacion, los primeros productos depositados debajo de la piel de un animal, aunque inofensivos por sí mismos, pueden, en virtud de su naturaleza tuberculosa, producir el tubérculo en otro organismo por inoculacion.

En cuanto á las granulaciones obtenidas por la inyeccion de pus comun, de carbon, mercurio, cáncer, etc., por Lebert, no pueden servir mas que para establecer la naturaleza de la granulacion, pero de ningun modo su inoculabilidad, porque son, en estos experimentos, un accidente raro, mientras que son un resultado casi fatal en todas las inoculaciones de tubérculos bien hechas; y por otra parte, los procedimientos han sido tan manifiestamente mecánicos, que en nuestro concepto no se les debe comparar á los fisiológicos de la inoculacion.

M. Gimbert examina en seguida las diferencias que á su juicio existen entre los pretendidos elementos virulentos del tubérculo y las sustancias virulentas propiamente tales. Estas se presentan siempre en estado líquido ó semilíquido, ó en estado de sustancia amorfa. Es esto tan cierto que cuando en una materia virulenta aparecen los elementos anatómicos, la virulencia disminuye ó deja de existir.

Además, el poder de trasmision de los virus es muy persistente, hasta un punto increíble.

En el llamado virus tuberculoso sucede todo lo contrario: está compuesto, en primer lugar, de sustancias sólidas, de elementos figurados, que son los que tienen aquí al parecer mayor importancia, y de un blastema formador, especie de ganga orgánica, viva, semisólida, al que estos elementos deben su origen y su multiplica-

cion. Mientras que las sustancias virulentas conservan por largo tiempo sus propiedades, los tubérculos casi nunca se inoculan pasadas cuarenta y ocho horas de la muerte.

No seguiremos al autor, porque ni el espacio ni el tiempo de que podemos disponer nos lo permiten, en la extensa exposicion comparativa que hace del modo de invasion de los virus y de los demás productos inoculados, limitándonos á consignar que la invasion de los elementos tuberculosos, su manera de vivir, su forma, sus efectos en el organismo, son enteramente análogos á todos los fenómenos de la generalizacion de los epitheliums coroidiano, pancreático, canceroso, efectos de un injerto orgánico y no de una infeccion virulenta, injerto en que los elementos epitheliums, citoblastiones han conservado su autonomia, sus propiedades especiales de nacer, multiplicarse y morir, segun las leyes que rigen á cada una de sus especies.

La inoculacion, pues, de los tubérculos, concluye M. Gimbert, no es virulenta, y difiere esencialmente de la tuberculosis espontánea, hereditaria ó accidental.

El autor examina luego las cuestiones del contagio y de la herencia, entrando en extensas consideraciones para refutar la doctrina de M. Villemin.

Como se ve, segun la teoria de M. Gimbert, los elementos tuberculosos, una vez injertados, continuarian viviendo y multiplicándose en el medio orgánico que les hubiese recibido. Este medio seria absolutamente pasivo; los elementos nuevos se generalizarian por simple multiplicacion y transporte puramente mecánico.

Esta teoria difiere de la de M. Chauffard, en que suprime la fecundacion de los tejidos por los tejidos, y se distingue de la de Guerin y Colin, en que no admite la irritacion.

Comprendida de este modo la tuberculosis artificial, no puede considerársela como una enfermedad específica, propiamente dicha, puesto que el organismo no intervendria de modo alguno en la produccion de los tubérculos. Seria preciso colocarla no lejos de la triquinosis, y separarla completamente de la tuberculosis humana, de la tisis.

M. Gimbert es un discípulo de M. Robin, y ha combinado las ideas de su maestro con las de Virchow, en lo que no creemos que haya estado muy acertado.

Se comprende bien que dando á las células, como Virchow, una existencia independiente, aun en el organismo en que han nacido, puedan conservar esta independencia en un organismo nuevo á que se las transporte; pero no se concibe qué papel desempeñaria en semejante caso la inoculación de un blastema, «de la sustancia amorfa, que sin cesar las rodea y las suministra los elementos de regeneracion.» Es preciso optar por una de dos cosas: ó las células se multiplican por sí mismas, ó nacen en el seno de un blastema especial, preexistente.

En el primer caso, encuentran en el medio orgánico que las ha recibido los elementos de regeneracion; pueden alimentarse y multiplicarse, sin que este organismo intervenga de una manera activa.

Pero en el segundo, como un blastema seria un producto de secrecion, como la porcion de este blastema que se hubiese inoculado se extinguiria muy pronto, las células no podrian vivir ó multiplicarse sin que el medio orgánico entrase en accion para segregar un nuevo blastema.

M. Roustan, que es uno de los primeros que han repetido en Francia los experimentos de Villemín, ha inoculado igualmente las diversas producciones patológicas de la tísis. Y aun cuando se colocó á los animales en las mejores condiciones, la mayor parte murieron de infeccion pútrida, tres ó cuatro dias despues de la inoculación, sin presentar en este caso ningun vestigio de tubérculos.

Es probable que en tales circunstancias los operadores introduzcan grandes cantidades de productos patológicos.

M. Roustan inoculó sucesivamente granulaciones tuberculosas, materia caseosa y sangre de los tísicos.

De tres conejos en quienes se hizo uso de las granulaciones, dos murieron á los cuatro dias, sin presentar tubérculos. El tercero sobrevivió, y cuando se le dió muerte, transcurridos dos meses, no se encontraron tubérculos en el pulmon, el bazo, el hígado y los riñones.

Pero toda la extension del mesenterio se hallaba sembrada de una inmensa cantidad de granulaciones, apenas visibles á simple vista, y que estaban en relacion con las ramificaciones vasculares.

Al exámen microscópico, practicado despues de maceradas en el ácido crómico incoloro ó teñido por el carmin, las granulaciones mas pequeñas parecian formadas exclusivamente por elementos nucleares, prolongados, ovoídeos, de contornos muy marcados. Estos núcleos estaban tanto mas separados entre sí cuanto mas se aproximaban á la periferia de las granulaciones.

Las mas voluminosas de estas habian sufrido en parte la infiltracion adiposa, sobre todo hácia el centro. Otros dos conejos, de la misma clase que los tres primeros, y que habian estado sometidos á idénticas condiciones, no presentaron vestigio alguno de tubérculo en sus órganos.

A dos perros adultos se les inocularon fragmentos de tubérculo amarillo, tomado del pulmon de un tísico, á las veinte y ocho horas de la muerte.

Uno de ellos, á quien se mató cinco semanas despues de la última inoculacion, presentaba gran número de granulaciones tuberculosas, diseminadas en la superficie del hígado y del bazo. En los riñones y el epiploon existian igualmente algunas.

En los pulmones se observaron dos alteraciones muy distintas. Una especie de engrosamientos parciales, de placas como fibrosas, que no penetraban apenas en la profundidad del tejido. Haciendo una seccion se veia un engrosamiento de los tabiques interareolares, á la vez que se hallaban revestidos de gran número de células epiteliales, tapizando las vesículas aéreas.

Otra alteracion, que parecia limitada á los vértices, consistia en cierto número de granulaciones realmente tuberculosas, formadas por una aglomeracion de núcleos desarrollados en los tabiques intervesiculares. Además, habia en el interior de las vesículas una acumulacion muy apreciable de epitelium granuloso.

En el sitio de las heridas de inoculacion existian pequeñas masas amarillentas, de volúmen variable, reunidas entre sí por líneas blanquecinas. Los vasos linfáticos estaban voluminosos.

El segundo perro, sacrificado cuatro dias despues, no presentaba señal alguna de tubérculo. M. Roustan supone que este animal no habia permanecido bastante tiempo bajo la influencia de la materia inoculada.

En un conejo de tres meses se inyectaron dos pequeños fragmentos de pneumonía caseosa, tomados en el pulmon de un tísico, y además se introdujo debajo de la piel de la nuca una pequeña cantidad de materia caseosa, triturada en el agua. Sacrificado á los dos meses, se encontraron en ambos sitios de la inoculacion dos quistes que contenian una materia puriforme, constituida por elementos en regresion. En la cara inferior del hígado se veia una gran cantidad de pequeños puntos blanquecinos, formados por quistes que encerraban entozoarios.

En el mesenterio y el epiploon habia pequeñas elevaciones blanquecinas, fibrosas, distintas completamente de las granulaciones tuberculosas.

El pulmon derecho presentaba 3 ó 4 granulaciones grises en su vértice, y otra en la base del lóbulo inferior. En el izquierdo existian algunos puntos indurados, y un poco amarillos en el centro; el parénquima, en el lóbulo superior, parecia transformado, en un sitio, en una masa semitransparente, con puntos amarillentos.

En otro conejo, en que se inocularon fragmentos de materia tuberculosa, de un gánglio mesentérico, no se vieron señales de tubérculos en los órganos torácicos. Nada tampoco presentaban de particular el hígado, bazo, epiploon y riñones. En el apéndice cecal habia puntos blancos, del tamaño de una gruesa cabeza de alfiler, formados por pequeños abscesos, que contenian un gran número de glóbulos de pus y parásitos. Pero en la superficie del mesenterio se distinguian pequeños puntos resistentes á la presion, del volúmen de una cabeza de alfiler, y formados por granulaciones tuberculosas transparentes, constituidas por la aglomeracion de núcleos prolongados, ovoídeos, sin alteracion gránulo-adiposa.

En dos tentativas de inoculacion de sangre de tísicos los resultados fueron negativos.

M. Roustan refiere igualmente en su trabajo una ob-

servacion interesante de inoculacion de la tísis calcárea de la vaca al conejo.

Habiendo sacrificado al animal á los cincuenta y cinco dias de la operacion, se encontraron ambos pulmones literalmente llenos de tubérculos en diversos grados de desarrollo, desde la granulacion gris semitransparente hasta el tubérculo amarillo.

El hígado, el bazo y el riñon tambien les contenian. En el sitio de la inoculacion habia granulaciones de aspecto caseoso; los vasos linfáticos estaban llenos de materia caseosa, tumefactos, y formaban una verdadera cuerda. Los gánglios inmediatos, abultados, encerraban materia caseosa en su centro.

M. Roustan deduce naturalmente del resultado de estos experimentos la inoculabilidad del tubérculo. Sin embargo, hace una reserva; admite dos clases de tísis: la inoculada y la espontánea. La tuberculizacion inoculada corresponde, para el autor, á la tísis aguda, afeccion muy grave, de curso rápidamente fatal, sin lesiones muy considerables. Compara, por el contrario, la tísis espontánea á la crónica, notable por su marcha lenta y sus lesiones extensas, pero limitadas generalmente al pulmon.

La tísis espontánea ó crónica no se encontraria en los animales, que, aun muchos meses despues de la inoculacion, presentan lesiones generalizadas en los órganos, y de ningun modo limitadas al vértice de los pulmones, como se ve en la mayor parte de los tísicos.

Los experimentos no han sido menos numerosos ni variados en Alemania. M. Waldenburg ha inoculado á 80 conejos, y conejos de Indias, sustancias muy diversas, ya por simple picadura, ya por inyeccion subcutánea.

De 16 animales en que se emplearon tubérculos miliares, 10 sucumbieron en poco mas de siete dias. Los otros 6 presentaron focos de tubérculos miliares en los pulmones, hígado, bazo, riñones y mesenterio. Las inoculaciones hechas con productos de pulmonía caseosa dieron resultados negativos.

La inoculacion de la sustancia de un gánglio linfático caseoso, pero no tuberculoso, produjo en cuatro casos tubérculos miliares en el hígado.

En las inoculaciones practicadas con el pus procedente de un absceso de un animal inoculado, se obtuvieron dos resultados negativos, cuatro casos de focos tuberculosos en el hígado, uno de pneumonía, en fin, otro de transformación caseosa de los folículos de los intestinos gruesos.

Las inoculaciones con materias cancerosas no dieron resultado alguno.

El mismo observador ha inoculado igualmente productos que habían permanecido en alcohol, ó que sufrieron la coccion: en estos casos los resultados fueron positivos y constantes, del mismo modo que inyectando simplemente anilina. Estos experimentos le conducen á negar la virulencia de los productos tuberculosos. En su opinion los elementos, las partículas muy finas, mas pequeñas, ó cuando menos no mayores que los glóbulos sanguíneos, penetrarian en los pulmones, dando lugar á la tuberculosis, ya por su accion mecánica, ya por su accion química.

M. *Hoffman*, que ha conseguido en dos casos inocular tubérculos á conejos, considera las alteraciones como productos inflamatorios.

Los experimentos de *Vogel* han dado resultados negativos. Este observador inoculó granulaciones grises y masas caseosas, procedentes de pulmones tuberculosos, debajo de la piel de la nuca de una corneja, de un gato y de un potro de cinco meses. Se desarrollaron accidentes inflamatorios alrededor de la herida, pero en ningun caso se presentaron tubérculos.

M. *Vogel* cree que los helmintos, tan frecuentes en los conejos, pueden, reuniéndose en pequeños grupos, dar lugar á granulaciones que los observadores han confundido sin duda con verdaderos tubérculos.

Sin embargo, las experiencias de *Vogel* no tienen la importancia que á primera vista podría atribuírselas, porque los tres animales en que las ha practicado parece que no son aptos para contraer la tisis, segun ha hecho observar M. *Willemin*.

Al doctor *Langhans*, de Wiesbaden, somos deudores de una série de experimentos é investigaciones en extremo curiosas. Este observador ha inoculado los conejos

introduciendo una lanceta en la conjuntiva, y teniendo cuidado de hacer girar el instrumento muchas veces sobre su eje.

Ha practicado once tentativas de inoculacion de tubérculo miliar crudo del hombre al conejo, una inoculacion de granulaciones procedentes de una peribronquitis, dos de masas caseosas no tuberculosas, en fin, otras dos de granulaciones tuberculosas de conejo á conejo.

La operacion fué seguida en la mayor parte de los casos de inyeccion y tumefaccion de la conjuntiva. En algunos á consecuencia de esta inflamacion, se desarrolló un tumor del volúmen de una avellana, ó bien una série de pequeños focos aislados. Estas masas estaban formadas por pequeñas células redondeadas ú ovoideas, pálidas, con uno ó muchos núcleos. La mayor parte de las células contenian gran número de granulaciones adiposas. El autor considera estas producciones, como simples abscesos, llenos de un pus espeso, viscoso como se ve siempre en el conejo á consecuencia de los traumatismos.

Las lesiones observadas en el pulmon fueron las siguientes: hemorragias, granulaciones miliares discretas análogas á los tubérculos, masas infiltradas, en fin, helmintos, y con especialidad el *strongylus commutatus*.

Las hemorragias estaban caracterizadas por manchas de un color moreno rojizo, generalmente subpleuríticas, en algunos casos situadas en el parénquima mismo del pulmon. Al nivel de estas manchas se observaban células voluminosas, redondeadas, contenidas en los alvéolos, y llenas de granulaciones pigmentarias. El autor cree que estas manchas son hemorragias mas ó menos antiguas, debidas á la presencia de parásitos, y no las considera de ningun modo como uno de los primeros signos del tubérculo. Las granulaciones de los pulmones presentaban la consistencia, la transparencia, la zona periférica y el centro amarillento, en una palabra, el aspecto general de los tubérculos del hombre. Sin embargo, tenian su asiento de preferencia en los lóbulos inferiores, mientras que en el hombre se las encuentra con especialidad en los superiores. Estaban constituidas en estado fresco por grandes células redondeadas, transparentes, con un núcleo vesiculoso; contenian en la mayor parte

de casos granulaciones adiposas. Se veían además grupos de elementos esféricos, granulados, mas pequeños que los glóbulos rojos de la sangre: en fin, grandes células de protoplasma muy granuloso, y que encerraban hasta treinta núcleos. Estas granulaciones se habían formado, no solo á expensas de una proliferacion de las paredes alveolares, sino tambien por un acúmulo de células en el interior de los alvéolos.

El autor considera las infiltraciones mas extensas como resultado de una simple inflamacion, que tiene su asiento en los alvéolos mismos y en la pared.

Además de estas lesiones, M. Langhans ha observado en el pulmon de los conejos una gran abundancia de helmintos, descritos ya por Leuckart, bajo el nombre de *strongylus commutatus*. Evidentemente estos parásitos no podían ser resultado de las inoculaciones; existen, segun parece, en un gran número de animales sanos. Los huevos y los embriones se encuentran en el parénquima mismo; el animal desarrollado vive en los bronquios. El autor piensa que los estrongilos pueden determinar por su presencia equímosis, granulaciones análogas al tubérculo, infiltraciones extensas, y aun la neumonía.

Este hecho podría explicar ciertas divergencias sobre los resultados de la inoculacion de sustancias patológicas distintas del tubérculo. Porque si los parásitos fuesen en realidad tan frecuentes como supone M. Langhans, habria lugar á suponer que, en las inoculaciones, ha podido operarse en conejos que tenían parásitos anteriores á la operacion, y considerar las lesiones parasitarias como un resultado de aquella. No obstante, en Francia no parece que el conejo presente con tanta frecuencia parásitos en el pulmon, como lo harian sospechar las observaciones de M. Langhans.

Guiado *William Marcet* por los resultados experimentales de M. Willemin, ha tenido la idea de inocular los esputos de los tísicos á conejos, esperando encontrar por este medio un elemento de diagnóstico muy importante y casi seguro.

La mayor parte de los enfermos cuyos esputos inoculó eran tísicos en segundo período, época en que parece que los tubérculos se reblandecen.

Las inoculaciones se hicieron de preferencia en conejos de Indias, en general en el cuello, y á las inmediaciones de los órganos genitales: á cada animal se le inoculaba simultáneamente en los dos sitios. El procedimiento empleado por M. Marcet consistia en empapar en los esputos una hebra de hilo enhebrada en una aguja. En seguida practicaba una incision en la piel é introducía la aguja en la herida, haciéndola salir á una pequeña distancia, un centímetro próximamente. Comprimiendo ligeramente al tiempo de sacar el hilo de la herida, se exprimian debajo de la piel las materias de que estaba empapado. M. Marcet prefiere este método á la inoculacion directa ó á la inyeccion hipodérmica, que producen frecuentemente efectos tóxicos, y obran de un modo casi inmediato sobre la sangre. Tomaba además la precaucion de renovar el hilo y la aguja en cada experimento.

Los animales estaban colocados en una gran cueva dividida en varios departamentos; se les alimentaba bien, pero no tenian luz; ninguno de los no inoculados, á quienes se mató al fin de las experiencias para que sirviesen de término de comparacion, presentó tubérculos.

En 9 conejos de Indias se practicó la inoculacion con esputos de tísicos en segundo período. En otro se emplearon los esputos de un enfermo atacado de bronquitis bien caracterizada. En 2 se inoculó la expectoracion de dos casos de tísic dudosa; otro con la sangre tomada en el cadáver de un tísico; otro con la sangre de este último animal, á los once dias de la primera operacion; en dos se introdujo pus procedente del pecho de un enfermo afectado de empiema y á quien se habia practicado la toracentesis. En fin, se conservaron tres conejos sanos, en las mismas condiciones que los inoculados, para que sirvieran de término de comparacion.

Los resultados obtenidos en las 11 inoculaciones con esputos de tísicos fueron los siguientes: Uno de los animales sucumbió á los tres dias sin causa conocida; no tenia señales de tubérculos en ningun órgano. Otros seis murieron mas tarde presentando todos tubérculos en un grado mas ó menos avanzado de desarrollo. En cinco de estos últimos la muerte se verificó de los cuarenta y tres á los cuarenta y seis dias de la inoculacion; uno sólo su-

cumbió á los veinte y uno ; no tenia tubérculos mas que en el bazo. A los 4 restantes se les mató entre los cuarenta y siete y los cincuenta y cuatro dias despues de inoculados ; en todos habia tubérculos.

En los otros 7 animales los resultados fueron como sigue :

1.º Inoculacion con los esputos de un enfermo que presentaba signos dudosos de tuberculosis. Muerte á los dos dias.

2.º Inoculacion de esputos de otro enfermo en las mismas condiciones que el anterior. Se mató al conejo á los cincuenta dias y no presentaba tubérculos.

3.º Inoculacion con la sangre de un tuberculoso. Muerte á los ochenta y tres dias ; tubérculos en los pulmones , el hígado , bazo y gánglios mesentéricos.

4.º Inoculacion con la sangre del precedente animal once dias despues de la operacion. Muerto el conejo á los setenta y dos dias , no se encontraron señales de tubérculos. El período de desarrollo de la enfermedad en el momento de la inoculacion se hallaba sin duda muy poco avanzado para dar lugar á una erupcion tuberculosa.

5.º y 6.º Inoculacion de dos conejos con pus procedente de un caso de empiema. Uno de los animales murió tuberculoso á los ocho dias de la inoculacion ; estaba tísico sin duda antes. El segundo presentó tubérculos en los pulmones , el hígado , bazo y gánglios mesentéricos.

7.º Inoculacion de los esputos de bronquitis. A los ochenta y dos dias que se mató al animal , falta completa de tubérculos.

Los otros animales no inoculados , aunque habian vivido en las mismas condiciones , no presentaron ninguna lesion. Al terminar M. Marcet su memoria , establece las conclusiones siguientes.

La inoculacion del conejo de Indias con esputos procedentes de una tísicosis será seguida , en cierto período de la enfermedad , y quizás siempre , de la formacion de tubérculos en los animales operados.

Si los conejos á quienes se inocularon con los esputos arrojados por la tos mueren tuberculosos , ó bien si , sacrificados treinta dias al menos despues de la inoculacion , presentan tubérculos en sus órganos , se podrá

considerar este hecho como una prueba directa y positiva de la existencia de la tísis tuberculosa en el enfermo de que procedían los esputos.

Si inoculados los conejos con la expectoracion de una persona considerada como tísica en tercer grado, no mueren tuberculosos ni presentan tubérculos cuando se les mata cincuenta días al menos despues de la inoculacion, se puede deducir que el reblandecimiento de los tubérculos y las secreciones de las cavernas pulmonares se han detenido, y que la enfermedad se halla en buena via de curacion.

Además de las expectoraciones pulmonales, la sangre y el pus procedentes de los tísicos parece que gozan de la propiedad de formar tubérculos en el conejo de Indias. En estos animales el bazo es afectado en primer lugar y luego vienen los pulmones.

Las conclusiones de M. Marcet nos parecen prematuras, tanto mas cuanto que se fundan en observaciones muy poco numerosas, y de las cuales no creemos que pueda deducirse de un modo absolutamente afirmativo, que esta inoculacion sea un medio seguro de diagnóstico, que por otra parte solo puede ser dudoso en un pequenísimos número de casos para un clínico medianamente ejercitado.

El doctor *Ley* ha comunicado á la Academia el resultado de cuatro inoculaciones practicadas en conejos siguiendo el procedimiento de M. Villemin. El 10 de abril se inocularon dos conejos machos de buena apariencia, y el 11 del mismo mes dos hembras en las mismas buenas condiciones de salud.

El 16 de julio se sacrificó á uno de los primeros que desde hacia ocho días se desmejoraba de una manera visible. Ambos pulmones estaban sembrados de una multitud de pequeños granos blancos, duros y transparentes, y del volúmen de un grano de mijo.

A los otros tres animales se les abandonó á sí mismos, en un sitio seco y bien alimentados. Todos sucumbieron en un grande estado de demacracion y con disnea intensa algunos días antes de la muerte.

En una de las hembras que habia parido hacia poco tiempo se encontraron adherencias completas en toda la

extension de la pleura derecha, inclusa la diafragmática; en la pleura costal existian algunos tubérculos, ó al menos granulaciones duras y aplastadas como lentejas.

El lóbulo inferior presentaba una gran caverna llena de una materia puriforme que se vació por una incision; habia próximamente tres *cucharadas* de un líquido grueso. En todo el órgano se encontraban diseminadas gran número de placas enteramente *idénticas en su aspecto á lo que se denomina tubérculo*. Casi todas estaban en vias de reblandecimiento.

El pulmon izquierdo lleno de granulaciones tuberculosas: unas aglomeradas y formando una masa compacta; otras en masas mas pequeñas, constituidas por la reunion de tubérculos confluentes. En fin, algunas granulaciones eran aun transparentes. En las otras dos autópsias se observaron las mismas lesiones con alguna ligera variacion en los detalles.

El autor deduce de estos hechos, contra la opinion de M. Behier, que los animales inoculados y abandonados á sí mismos, *mueren naturalmente* en pocos meses, y presentando en los últimos dias los mismos fenómenos que los enfermos que sucumben á consecuencia de la tísis.

Por último, en Italia, los profesores Verga y Biffi (de Milan) y Mantegazza (de Pavía), han practicado igualmente gran número de inoculaciones, habiendo encontrado constantemente los tubérculos pulmonales despues de un tiempo mas ó menos largo. En doce pulmones sometidos al exámen microscópico se observaron todos los caractéres anatomo-patológicos y físico-químicos de la granulacion gris que seria supérfluo repetir aquí, y se distinguian perfectamente de todas las alteraciones análogas, con especialidad de la degeneracion caseosa. Tratando de precisar el modo de formacion del tubérculo, despues de examinar 150 piezas, estos autores dicen haber llegado á poner fuera de duda que, en el conejo al menos, esta proliferacion tuberculosa se verifica á expensas del tejido conectivo y del epitelium, que contribuye en una gran parte á la formacion del neoplasma. Así se encuentran conciliadas las opiniones contradictorias de los diferentes anatómicos respecto á este punto.

Grande fué la emocion que produjo el primer trabajo

de Villemin anunciando el resultado de sus experimentos como prueba de la virulencia é inoculabilidad del tubérculo, pero no puede de ningun modo compararse con el efecto causado en la Academia y fuera de ella por una nota de M. Chauveau, de Lyon, en la que pretende haber producido experimentalmente la tuberculosis por la ingestion de carne de animales tísicos.

Convencido este autor, de que si la tuberculosis es una afeccion virulenta, ha de poder comunicarse por el tubo digestivo casi infaliblemente en razon de la extraordinaria facilidad con que pueden penetrar por esta vía en enorme cantidad los vehículos del vírus, ha practicado algunos experimentos con objeto de aclarar este punto importante de patogenia, eligiendo al efecto una especie animal en que la tuberculosis fuese una enfermedad natural, muy comun, dotada de todos los caractéres y de la gravedad que presenta en la especie humana, y á su juicio ninguna reúne estas condiciones como el ganado vacuno. A fin de no obrar sobre animales ya infectados, ha elegido vacas jóvenes, terneras de seis á diez meses, nacidas y criadas en la montaña lejos de todas las condiciones á propósito para el desarrollo natural de la tisis. Examinadas con el mayor cuidado se vió que presentaban todas las señales de una salud robusta. Se sometió á tres de ellas á la experimentacion, reservando la cuarta para que sirviese de contraprueba.

Al dia siguiente de su llegada, se las administraron, por medio de una botella, y en pequeñas porciones, unos 30 gramos próximamente de materia tuberculosa diluida en agua, y que se habia recogido en el matadero, de los pulmones de una vaca tísica. A los nueve dias empezó á advertirse alguna alteracion de salud en una de ellas, notándose que estaba mas tiempo echada, y que la respiracion era mas frecuente.

A los quince dias de la primera ingestion, se administró á dos de las terneras una nueva cantidad de materia tuberculosa, á fin de comparar la influencia que esto tenia. Pasados tres dias uno de los animales presentaba signos evidentes de la infeccion tuberculosa. A pesar de conservar el apetito se habia demacrado extraordinariamente: el pelo estaba áspero y erizado, y habia tos fre-

cuenta por la mañana y noche, sobre todo despues de beber.

En la que solo se practicó una ingestion no tardaron tampoco en presentarse los mismos signos con infarto de los gánglios perilaríngeos.

Por el contrario, la cuarta ternera conservaba excelente salud, y á pesar de ser la mas flaca al empezar los experimentos, se hallaba ahora mucho mas gruesa.

Sacrificados estos animales á los cincuenta y dos dias de la primera ingestion se encontraron en la autopsia las lesiones propias de una tuberculosis generalizada, sobre todo en el mesenterio y el intestino. Los pulmones estaban sembrados de masas tuberculosas en estado de crudeza, variando su volúmen desde el de un guisante al de una avellana gruesa. La cuarta ternera que se habia reservado para que sirviese de contraprueba á pesar de haber vivido en las mismas condiciones higiénicas se conservó indemne y en buen estado de salud. La principal conclusion que M. Chauveau deduce de estos hechos es que los animales de la especie vacuna contraen la tuberculosis por infeccion digestiva, como adquieren el carbunco y la vacuna, el carnero la morriña, los solípedos el muermo, el hombre la viruela, etc., etc.

El autor termina indicando en la siguiente forma las importantes consecuencias que se desprenden de sus experimentos.

1.º Ponen fuera de duda la virulencia y la propiedad contagiosa de la tuberculosis y demuestran que los trabajos de M. Villemin no han sido apreciados como merecen.

2.º El tubo digestivo constituye en el hombre, como en la especie vacuna, una via de contagio de las mejor dispuestas para la propagacion de la tuberculosis, y por la que este se verifica quizás mas frecuentemente que por la pulmonal.

3.º Si la tuberculosis bovina pertenece á la misma especie que la humana, no puede desconocerse que en la alimentacion por la carne procedente de animales tísicos existe un peligro constante para la salud pública; peligro á que están frecuentemente expuestas las clases po-

bres, y contra el cual seria conveniente tomar medidas de policia sanitaria.

M. Colin cree que los resultados de los experimentos de M. Chauveau son debidos á simples coincidencias. Los numerosos ensayos practicados por aquel autor hace tres años, alimentando á muchos perros con carne de animales muertos de carbunco, produjeron resultados negativos, y lo mismo sucedió cuando se hicieron en conejos.

Mas inexplicable le parece aun la trasmision de la tuberculosis por el conducto digestivo. Tambien ha hecho experiencias con perros y conejos, habiendo dado á comer á uno de los primeros un pulmon entero que no contenia menos de 2 á 3 kilógr. de materia tuberculosa, sin que el animal demostrase el mas pequeño signo de sufrimiento, y hace notar por último que la tuberculosis es tan comun en las vacas que lo excepcional es no encontrarla en las autópsias de estos animales que se practican en la escuela de Alfort. Los doctores Reynal, Bouillaud y J. Guerin consideran como la Academia entera, que las deducciones de M. Chauveau son demasiado graves para que puedan aceptarse como verdaderas, no estando fundadas mas que en dos ó tres hechos susceptibles de diversa interpretacion.

Para apreciar el valor de estos experimentos debe tenerse ante todo en cuenta que aun no está demostrada la identidad de la tuberculosis humana y la de la especie bovina; que M. Chauveau no ha probado por experiencias comparativas que la ingestion de otras sustancias morbosas hecha en las mismas condiciones no hubiese producido resultados análogos. Además, aparte de los estudios experimentales, no se ha observado prácticamente hasta ahora la trasmision de la tuberculosis por infeccion digestiva en el hombre. Nuestro compatriota, don Manuel Trullós, ha publicado recientemente un artículo en el *Siglo médico*, en el que asegura, fundándose en hechos observados por sí mismo, que la carne de animales carbuncosos es un alimento inofensivo para el hombre, añadiendo que, durante una epizootia de peste bovina, los habitantes de una de las Canarias se han alimentado, sin escrúpulo y sin inconveniente, de la

carne de animales muertos de esta enfermedad. En todas las grandes poblaciones se consume una enorme cantidad de carne de vaca; los animales de que procede, al menos en París, según las aseveraciones de los veterinarios de la Academia, son generalmente tuberculosos, y por consecuencia si fuera exacta la aseveración de M. Chauveau, la mayor parte de la población debería estar afectada de tuberculosis adquirida.

A las deducciones de este práctico puede oponerse otro hecho también experimental. M. Decroix, veterinario militar, viene comiendo desde hace ocho años, la carne de todos los caballos que mueren en su servicio, sea la que quiera la enfermedad de que sucumban (afecciones tifoideas, carbunco, muermo, tubérculos), sin haber sufrido nunca la más pequeña indisposición. Este experimentador escribía el 24 de noviembre al presidente de la Academia que, á su juicio, la carne de los bueyes y vacas tísicas podía entregarse sin peligro al consumo público. Tal es también la opinión que al parecer ha prevalecido en la Academia después de la comunicación de M. Chauveau.

Por nuestra parte creemos que si pueden considerarse como prematuras, y aun quizás aventuradas las deducciones del sabio veterinario de Lyon, no lo sería menos adoptar las ideas é imitar la práctica de M. Decroix. Los hechos experimentales anunciados por aquel observador por su misma gravedad, en el caso de ser exactos, merecen bien que se les estudie de un modo profundo y detenido, prácticamente, y no limitándose á negaciones teóricas y doctrinales. El interés de la humanidad y el de la ciencia así lo exigen de consuno. Una vez lanzada á la publicidad la idea de este modo de contagio es necesario, ó demostrar su falta de fundamento, ó que se compruebe su exactitud de manera que no ofrezca duda alguna. Antes de ahora se han citado hechos de perros que murieron tuberculosos á consecuencia de haber lamido los esputos de sus amos tísicos: estas observaciones, que no ofrecen toda la autenticidad y detalles necesarios, adquieren más valor después de los experimentos de M. Chauveau.

Si fuese cierto, como parece, que la mayoría de los

bueyes y vacas que sirven para la alimentacion están atacados de la tísis peculiar á su especie, y el célebre veterinario Lyonés no hubiera sido víctima de una ilusion, apenas se comprende cómo la humanidad entera no ha desaparecido ya víctima de una tuberculizacion universal.

Hemos terminado el extenso resúmen de los interesantes debates habidos en la Academia de Medicina, y de los trabajos mas notables que se han publicado por observadores extraños á esta sábia corporacion. Las exageradas dimensiones que ya tiene este artículo, que en realidad excede bastante á los estrechos límites en que tenemos que encerrarnos nos impiden hacer un estudio critico de las diferentes opiniones emitidas en el curso de tan larga discusion. No es tampoco fácil seguir á los oradores que en ella han tomado parte, cada uno de los cuales, segun el tema favorito de sus estudios, ha buscado argumentos en la experimentacion, la clínica, la patología general, la anatomía patológica, la histología, la fisiología, la medicina comparada, etc. Fácilmente ha podido advertirse el gran desacuerdo que reina entre los experimentadores. Para unos los productos morbosos obtenidos á consecuencia de la inoculacion son verdaderos tubérculos, granulaciones grises; para otros son productos secundarios de infeccion metastatica, embolias capilares consecutivas al transporte de los productos inflamatorios.

El debate, sin embargo, dista mucho de haber sido estéril, y no obstante la cuestion parece mas oscura y erizada de dificultades que nunca. Si no ha producido soluciones completas, positivas, no puede dudarse que las ha preparado quizás para un porvenir muy próximo. Como con gran verdad dice M. Guerin, no se necesita generalmente mas que un rayo de luz para iluminar lo que estaba en tinieblas, para convertir en verdad lo que hasta entonces era solo una hipótesis.

En medio de la confusion de opiniones y del desacuerdo que reina entre los autores, descuella un hecho nuevo, lleno de interés, y que los amantes del progreso de la ciencia no podrán ver con ojos indiferentes. En efecto, de los experimentos de Villemin resulta eviden-

temente demostrado que los animales bajo cuya piel se introduce una partícula de materia tuberculosa sufren una verdadera inoculación, es decir, la introducción en su economía de un producto morboso que goza de la propiedad de reproducirse al infinito. Hecho de altísima importancia, sea la que quiera la interpretación que se le dé.

No es esto decir, sin embargo, que semejantes resultados sean absolutamente aplicables al hombre. Aunque la organización humana y la de los animales se hallen sometidas á las mismas leyes, no se puede negar que bajo la influencia de las mismas causas reaccionan frecuentemente de un modo muy distinto. Los experimentos hechos en animales son muy interesantes, pero no puede concedérseles un valor absoluto, y es preciso por tanto no apresurarse demasiado á aplicar al hombre los resultados que con ellos se hayan obtenido. Por consiguiente, puede discutirse aun sobre la significación del fenómeno, pero no es posible negar su realidad.

Creemos, con el doctor Pecholier, que si el hombre fuese tan fácilmente inoculable como el conejo, la cuestión ya estaría juzgada hace mucho tiempo, y la tísia ocuparía el primer rango entre las enfermedades contagiosas, al lado de la viruela, sífilis, etc., sin que fuera preciso ir á buscar la comprobación de esta verdad en un corto número de hechos experimentales.

A juicio del ilustrado crítico del *Montpellier médicale*, en esta producción extraordinaria de materia tuberculosa, consecutiva á las inoculaciones de Villemin, no es el tipo abstracto del organismo vivo el que interviene para hacer fructificar el germen, es una individualidad animal, la del conejo, el cual se conduce de la manera que lo hace en virtud de disposiciones que le son propias, y que le determinan á producir cantidades de materia tuberculosa con el mas pequeño motivo. Porque no es posible desmentir, añade, á todos los que han visto en la especie animal que nos ocupa, formarse tubérculos á consecuencia de inyecciones de grasa, polvo ó cualquiera otro cuerpo extraño. El doctor Pecholier rechaza, pues, las conclusiones de Villemin, fundándose, no en argumentos análogos á los de Pidoux y Chauffard, sino en

que los resultados de los experimentos de aquel práctico no son aplicables al hombre; si en la especie humana se observasen hechos semejantes, se declararía convencido.

Resulta, pues, que de todos los experimentos, de todas las discusiones, de todos los trabajos hechos acerca de la tuberculosis, no puede por ahora deducirse mas que una consecuencia: la inoculabilidad del tubérculo del hombre á ciertos animales y de estos entre sí. En la actualidad sería aventurado hacer aplicacion de estos hechos á la patología humana.

Las investigaciones de M. Villemin, aparte de su importancia especial, tendrán el mérito de haber llamado la atencion de los prácticos acerca de la trasmisibilidad de la tisis, afirmada mas ó menos categóricamente, segun los tiempos, los países, los climas y las doctrinas médicas reinantes.

No es obra de un dia, ni puede ser fruto del trabajo de un solo hombre el desvanecer todas las dudas, vencer todas las dificultades, resolver por completo tan difícil problema, pero entrando francamente en la vía trazada por M. Villemin, no puede menos de llegarse á adquirir nociones mas exactas acerca de la naturaleza de la tuberculosis, que las que poseemos en la actualidad.

**Úlcera simple del estómago. (Wiener méd. Press).**

El profesor Gerhardt atribuye la formacion de la úlcera simple del estómago á la influencia de los productos ácidos contenidos en este órgano. La mucosa gástrica, en concepto de este autor, no es destruida por el producto de su propia secrecion, porque la defiende el plasma alcalino que fluye de sus vasos y la sirve en cierto modo de barniz protector. Así, entra en disolucion tan pronto como se suspende la corriente sanguínea en los vasos que forman parte de la composicion de su trama. La obliteracion vascular puede ser producida por coágulos embólicos, como sucede en los sujetos atacados de afecciones del corazon. Las ulceraciones que se encuentran en los tuberculosos y en los que padecen dilataciones bronquiales, se explican tambien por embolias venosas pulmonales. En las cloróticas y las histéricas, en que igual-

mente suelen observarse estos accidentes, existe degeneracion adiposa de los pequeños vasos, y por consecuencia, obliteracion de su calibre. Esta clase de úlceras se presentan en la inmediacion del piloro y en otros puntos de la mucosa estomacal; pero nunca se las encuentra en el duodeno mas allá de los orificios de los conductos pancreático y colédoco, destinados á derramar los líquidos alcalinos que han de mezclarse con el quimo. Estas lesiones se explican por la presencia de la pepsina y del ácido contenidos en el estómago. Las úlceras se forman y extienden con tanta mas rapidez cuanto mayor sea la desproporcion entre los elementos ácidos y la cantidad de sangre destinada á neutralizarlos. Las que se forman en sujetos hambrientos reconocen el mismo origen.

De lo expuesto resulta que la terapéutica mas racional y eficaz será la que tenga por objeto neutralizar, por medio de los alcalinos, la acidez del estómago. Desgraciadamente ofrece el gran inconveniente de impedir la asimilacion de las sustancias albuminosas, perjudicando por consiguiente mucho á la nutricion.

Se obtiene un efecto doblemente favorable prescribiendo al enfermo leche y albúmina, que obran á título de alcalinos, y transformándose en ácido albuminoso y en peptona, ejercen directamente su accion sobre la pepsina y el principio ácido contenido en el jugo gástrico, y detienen en fin los progresos de la ulceracion. La sangre, ó mas bien su suero, parece que tienen tambien verdadera eficacia. Debe aconsejarse asimismo el uso de la carne. Los pacientes han de abstenerse de los condimentos que aumentan las reacciones ácidas del estómago. Cuando se quiere obtener un efecto favorable es preciso continuar el uso de estos medios por algun tiempo. Nunca debe tomar el enfermo gran cantidad de alimentos de una vez, ni sustancias que desarrollen gases en el estómago, porque se distiende la ulceracion provocando intensos dolores, y con peligro de que se produzca una perforacion de este órgano.

El doctor Gerhardt proscribe el opio en concepto de narcótico cuando los dolores son intensos. Tiene el inconveniente, adormeciendo los sufrimientos, de engañar al enfermo respecto á su verdadero estado, haciendo

que infrinja el régimen severo que debe aconsejarse. No debe emplearse la morfina mas que cuando los vómitos son repetidos y abundantes. Los astringentes calman mucho mejor el dolor que todos los narcóticos juntos. El autor cita en primer término el percloruro de hierro, el nitrato de plata, el subnitrato de bismuto. El primero tiene la ventaja de no precipitar la peptona y alterar poco la digestion. Deben administrarse 3 ó 4 gotas cada día en un vaso de agua. Si se prefiere el nitrato de plata se dan 5 centígramos diarios en solucion ó en pildoras. En las personas anémicas suele no tolerarse bien la leche al principio; entonces se la asocia á la pepsina.

Esta nueva etiología es sencillísima; pero desgraciadamente no puede considerarse aun mas que como una hipótesis no sancionada todavía por la experiencia.

*Uremia disnéica. (Gaz. des hopit.—Dict. des progres).*

El doctor Herard ha observado esta forma rara, que puede confundirse con accidentes pulmonales en un enfermo de 37 años, admitido en el hospital Lariboisiere. Este hombre abusaba de los alcohólicos, y desde hacia cuatro ó cinco años se habian notado alteraciones en su salud. Su carácter se habia hecho en extremo irritable y sufría continuamente una hemicránea intensa ó una cefalalgia de toda la region frontal. En ciertos momentos, sin causa apreciable, se presentaba una sensacion extraña de opresion; á poco tiempo aparecieron vómitos raros y alimenticios al principio, luego frecuentes y biliosos, cierta dificultad para expresarse y gran debilidad en los miembros.

Cuando entró en el hospital estaba pálido, sin fiebre, notablemente demacrado. Inapetencia, lengua cubierta de una capa blanco-amarillenta con tinte subictérico de las escleróticas, náuseas, vómitos biliosos frecuentes y muy molestos, estreñimiento, opresion sin tos ni expectoracion. Un exámen detenido no descubrió ninguna lesion pulmonal ni cardíaca. Cefalalgia frontal y alucinaciones de la vista; inteligencia normal.

Aun cuando no habia edema en la cara ni en los miembros, como el exámen de las orinas reveló la existencia

de una gran cantidad de albúmina, se sospechó la posibilidad de accidentes urémicos.

La situación del enfermo permaneció estacionaria durante algunos días, y luego de repente se presentó un delirio, primero nocturno y tranquilo, que poco á poco se hizo continuo y violento, con agitación de todo el cuerpo, dificultad cada vez mas pronunciada en la articulación de la palabra, pupilas fuertemente contraídas, pulso pequeño, frecuente, sin calor en la piel, anhelacion extrema, lengua seca, cubierta de una capa morenuzca, estreñimiento persistente, vientre flexible, sin manchas lenticulares, disminucion de las orinas y retencion. En los últimos días agitación alternada con adormecimiento, cefalalgia, salto de tendones, congestiones oculares, lengua y labios completamente secos y fuliginosos, orinas raras fuertemente albuminosas. Nunca se observó edema. El fenómeno mas notable fué la frecuencia de la respiración, que en algunos momentos llegó hasta 70 inspiraciones por minuto; luego descendia bruscamente para volver á subir á los pocos instantes. La frecuencia del pulso aumentó tambien, sin calor en la piel, excepto los períodos de agitación, en los que se cubria de sudor. El sujeto sucumbió á los quince días de su entrada en el hospital.

La autópsia permitió comprobar la falta de toda lesion en los pulmones, corazon y tubo digestivo. Las placas de Peyero y los folículos aislados del intestino estaban sanos. El cerebro se presentaba pálido y contenía un poco de serosidad en los ventrículos. En la protuberancia anular habia un punteado rojizo con ligero reblandecimiento revelado por el microscopio. El riñon derecho, considerablemente atrofiado, apenas tenia 5 á 6 centímetros de largo por 3 ó 4 de ancho con aumento de la cápsula supra-renal; el izquierdo hipertrofiado, presentando á simple vista la mezcla de inyeccion y de tinte amarillento de la nefritis albuminosa. El microscopio demostraba los canalillos secretorios llenos de células epiteliales en degeneracion gránulo-ádiposa. El diagnóstico estaba, pues, justificado, con exclusion de una fiebre tifoidea y del *delirium tremens*. Como en la mayor parte de las observaciones precedentes, la cefalalgia al principio, vómitos,

cambio de carácter, indicados por M. Lasegue, incoherencia de la palabra notada por Sée, y luego todo el cortejo de los accidentes tifoideos, en medio de los cuales sobresalía la disnea, primero intermitente y luego casi continua, le justifican. Este último fenómeno, sobre todo, ha dado á la afeccion presente una fisonomía especial.

La falta de anasarca y el predominio de la disnea son, segun M. Parrot, los dos rasgos mas acentuados de esta forma en la que ha observado el ejemplo siguiente :

Hombre de cuarenta y cuatro años, la piel naturalmente pálida, se habia decolorado de una manera notable hacia algun tiempo. Se quejaba de palpitations, ahogo, alteracion de la vista y debilidad de fuerzas; accidentes que se atribuyeron á un trabajo excesivo y á excesos venéreos. Latidos violentos del corazon, con un murmullo bastante intenso, aunque suave, en el primer tiempo y en la base, y los ruidos vasculares en el cuello hicieron pensar que se trataba de una profunda anemia, que podria corregirse por un tratamiento tónico y la separacion de las causas que parecian haber producido el mal. Entonces fué cuando el enfermo dijo que tenia una sed intensa y que expulsaba cada veinte y cuatro horas tres litros próximamente de una orina casi completamente decolorada. Examinado este líquido no se encontró azúcar, pero sí una cantidad considerable de albúmina y de cilindros hialinos, y algunas células alteradas del epitelium de los túbuli. En ningun punto existia infiltracion serosa.

Despues de cierto tiempo de este estado apareció de pronto una diarrea muy abundante que, exagerando la debilidad obligó al enfermo á guardar cama. Se presentaron algunos vértigos, y durante la noche, incoherencia de ideas: sin que la sed disminuyese, la cantidad de orina habia bajado de tres litros á dos ó tres copas. Con el uso de unas píldoras astringentes y el láudano en lavativas se contuvo la diarrea; pero fué reemplazada por una disnea con exacerbaciones durante las cuales el enfermo experimentaba el dolor y la ansiedad de los que sufren un violento ataque de asma, sin que, á pesar del exámen mas atento y minucioso, se pudiese encontrar la

causa en los órganos circulatorios ni en los de la respiración. El murmullo cardíaco, aunque mas débil, era aun perceptible. El pulso latía con mas frecuencia, sin elevacion de temperatura. Cuando la disnea era excesiva y arrancaba al paciente quejidos y á veces lágrimas, no se advertia modificacion en el color de las diversas partes del tegumento. El uso de algunos antiespasmódicos, y sobre todo de las ventosas secas, aplicadas en número considerable sobre las paredes del torax, produjeron un alivio pasajero; pero muy luego el mal hizo tan rápidos progresos que el enfermo sucumbió á las tres semanas, pasando los ocho últimos dias en un sillón, y solo entonces es cuando apareció el edema en las extremidades inferiores. Por lo demás, en nada se modificó el estado de los principales aparatos. El delirio sobrevino bruscamente y duró veinte y cuatro horas.

M. Dumontpallier ha observado un hecho análogo en un hombre de treinta y nueve años, de bastante buena salud, pero que, sin embargo, se quejaba hacia dos años próximamente, de cansancio y menos facilidad para el trabajo. De tiempo en tiempo sufría cefalalgias.

En diciembre de 1866 tuvo la gripe, y el 25, cuando se disponia á volver á sus ocupaciones activas, sintió dificultad en la respiracion. El exámen del pecho practicado muchas veces y con gran cuidado por el doctor Homolle, no explicó esta disnea. Al mismo tiempo desapareció el apetito, sin que el enfermo advirtiese sed intensa. Pulso pequeño, sin fiebre ni alteraciones intestinales.

La continuacion de la cefalalgia é inapetencia hicieron pensar, al quinto dia, en el principio de una fiebre mucosa de forma torácica. Pero en este mismo dia se fijó la atencion en un síntoma significativo. Hacia algunos que el sujeto orinaba muy poco, 20 á 30 gramos en las veinte y cuatro horas: ensayada la orina por el calor y el ácido nítrico, se encontró una gran cantidad de albúmina. Desde este momento el diagnóstico ya no ofrecia duda: albuminuria, disminucion de la secrecion urinaria, intoxicacion por las materias excrementicias de la orina. Era la forma disnéica de la uremia.

Se comprobó, en efecto, un poco de edema en los piés, las manos y la region lumbar.

A partir del sexto día, la disnea fué aumentando en forma de paroxismos muy penosos. Muchas veces, en las veinte y cuatro horas, era acometido el enfermo de accesos de disnea extraordinaria, en términos de temerse una asfixia inminente. Las víspera de la muerte, que se verificó á los trece días de la aparición de los accidentes, el enfermo tuvo en el medio del día un acceso de ortopnea tal, que las personas que le rodeaban creyeron que se moría, lo cual se verificó á las veinte y cuatro horas.

**Viruelas: tratamiento abortivo de las pústulas para impedir las cicatrices. (Lancet).**

Después de estudiar sucesivamente los diferentes medios preconizados para evitar las cicatrices indelebles, consecuencia de las viruelas, un médico inglés, el doctor Black, ha adoptado un método de tratamiento, con el que, á su juicio, se consigue el resultado apetecido. El objeto que este práctico se propone es sustraer las pústulas al contacto del aire y á la acción del oxígeno, al mismo tiempo que á la influencia de la luz solar.

Para conseguir lo primero recomienda que se practiquen unturas frecuentemente repetidas sobre las pústulas de la cara, con un cuerpo graso, manteca fresca, por ejemplo, y para lo segundo hace que la habitación del enfermo esté á oscuras, poniendo cortinas negras en las ventanas, desde el principio de la erupción hasta la desecación, pero cuidando, sin embargo, de mantener la alcoba bien ventilada.

El autor funda su terapéutica en el conocimiento de la influencia del oxígeno del aire en el desarrollo de los animales y de los vegetales, y en la que ejerce también la luz en el vigor de todos los seres orgánicos. Encuentra una confirmación práctica de esta doctrina en el hecho de no observarse casi nunca cicatrices variolosas mas que en la cara, lo que atribuye á que las demás regiones se hallan al abrigo del contacto del aire y de la luz por las cubiertas de la cama.

En apoyo de su teoría, refiere M. Black seis casos de viruela confluyente de la cara, en sujetos no vacunados, cinco de los cuales, en que se practicó rigurosamente la interceptación de la luz solar, curaron sin cicatrices,

mientras que en el sexto, que por un descuido recibió algunos rayos solares, quedaron algunas, aunque muy superficiales. El autor asegura que en ninguno de estos enfermos se observó la fiebre secundaria.

Segun ha hecho notar muy oportunamente M. Gallard, estas ideas no son nuevas. Hace mucho tiempo que los médicos han tratado de hacer abortar las pústulas variólicas, poniéndolas al abrigo del contacto del aire, para lo cual se han recomendado varios medios. Así, M. Briquet empleaba el unguento mercurial; Aran el colodion: Valleix hizo en 1832 experimentos comparativos con las preparaciones mercuriales y las que evitan simplemente el contacto del aire. Tambien se ha recomendado la pomada de carbon ó el colodion ennegrecido por medio de este mismo cuerpo.

Un médico del Canadá ha aplicado con buen éxito el ácido fénico, auxiliado de la oscuridad en la habitacion de los enfermos. Este práctico emplea una preparacion compuesta de:

Acido fénico. . . . .	2 dracmas.
Sebo de carnero. . . . .	2 onzas.
Negro de humo. . . . .	c. s.

Se extiende una gruesa capa de este unguento sobre algodón en rama negro, que se aplica en seguida á la cara, teniendo la precaucion de hacer aberturas para los ojos, boca y nariz. Debe renovarse esta careta cada dos dias, lavando la cara con agua templada y jabon.

El doctor Boggs ha modificado esta medicacion con resultados satisfactorios, susitiuyendo al sebo de carnero y al negro de humo el *glicerolado de almidon*, que es mas agradable y no ofrece los inconvenientes de los cuerpos grasos.

La careta la hace de terciopelo ó de tela de seda negra, preferible al algodón porque no acalora tanto á los enfermos.

Este práctico aplica tambien al cuerpo el glicerolado fenicado, pero antes de que las pústulas estén bien desarrolladas. Por este medio se disminuye ó evita la fiebre de supuracion, y no quedan señales.

## TOXICOLOGIA Y MEDICINA LEGAL.

Acido fénico: intoxicacion por absorcion (*The British méd. journal*).

La grande extension que va tomando el uso del ácido fénico, tanto en medicina como en la economía doméstica, hace que sea en extremo útil dar á conocer los accidentes que este cuerpo puede ocasionar. En tal concepto nos parece oportuno resumir la historia de un triple envenamiento ocurrido recientemente en Inglaterra.

Tres mujeres afectadas de sarna se locionaron por equivocacion con una solucion de ácido fénico en lugar de hacerlo con una sulfurosa. Cuando las vió el doctor Machin, las tres se hallaban sumidas en una profunda postracion, con pérdida de conocimiento y respiracion acelerada, aun cuando no habian permanecido mas que veinte y cinco minutos en esta atmósfera, y se las habia lavado luego cuidadosamente. La una, de veinte años de edad, que fué la que presentó síntomas mas graves, despues de permanecer insensible durante cinco horas, recobró poco á poco el conocimiento; percibiéndose á cada una de sus espiraciones un fuerte olor de ácido fénico. Despues de este ligero alivio continuó quejándose de dolores en la cabeza y la garganta; muy luego se presentaron síntomas de congestion pulmonal, y la enferma sucumbió, conservando su conocimiento hasta el fin, á las cuarenta horas de la aplicacion del ácido fénico.

La segunda, de sesenta y ocho años de edad, no recobró el conocimiento; las pupilas estaban normales y se contraian bajo la influencia de la luz: no tuvo convulsiones y sí solo un ligero espasmo del diafragma; pero la respiracion se fué haciendo cada vez mas difícil y mas lenta y expiró á las cuatro horas del accidente.

La tercera, que fué la única que pudo salvarse, sintió inmediatamente despues de la friccion, dolor compresivo de cabeza, desvanecimientos como si estuviese embriagada, y luego perdió el conocimiento, no recobrándole hasta pasadas cuatro horas. Se quejaba entonces de un

fuerte escozor en la superficie de la piel, que estaba áspera, seca y arrugada, pero sin vesicacion de ninguna clase: no hubo vómitos, el pulso se mantuvo débil, pero irregular. No fué posible practicar la autópsia. Se emplearon unas 6 onzas próximamente de ácido fénico en las fricciones de las tres enfermas.

El tratamiento consistió en una pocion con aguardiente, amoníaco y éter, y una infusion concentrada de café. Estos hechos prueban que las emanaciones de este desinfectante no son tan inofensivas como pudiera creerse y que es posible su absorcion cutánea.

**Acónito: intoxicacion por la tintura de acónito de Flemmig en cantidad de una cucharada de café. (Ann. de ther.).**

En el *Anuario de terapéutica* encontramos un caso notable de intoxicacion por el acónito, digno de conocerse, porque con otros de la misma clase que ya se han observado nos demuestra los efectos fisiológicos de este enérgico medicamento.

Inmediatamente despues de la ingestion de una cucharada de café de la tintura de acónito, el enfermo advirtió sensacion de quemadura en la boca y la garganta, acompañada muy luego de hormigueo y picor en los labios y la lengua.

A la media hora, vómitos abundantes y treinta minutos despues, adormecimiento en las extremidades con sensacion de peso é imposibilidad de levantar los miembros. Respiracion frecuente y trabajosa; dolores de cabeza que se irradiaban á las extremidades; conservacion de la inteligencia en la cual se advertian de tiempo en tiempo divagaciones. A las cuatro horas de la ingestion del veneno, deposiciones, y á las seis, el enfermo echado sobre una mesa tenia la cara congestionada y las conjuntivas inyectadas; las manos y los piés estaban frios y cubiertos de un sudor viscoso; la respiracion era difícil; el pulso pequeño y depresible (80 pulsaciones); los ruidos del corazon débiles; los labios y la barba cubiertos de una saliva espumosa; las pupilas dilatadas, dolor en el epigastrio; agitacion, pesadez de miembros, en términos que apenas podía el enfermo levantarlos. Se

aplicaron caloríferos á las extremidades inferiores y se le administró una mezcla de aguardiente y café; pero la vomitó en seguida. A las nueve horas se presentó un sueño interrumpido; el pulso se desarrolló; la respiracion se hizo mas fácil, las pupilas recobraron su dimension normal y todas los demás síntomas fueron remitiendo. Al día siguiente no habia mas que cefalalgia, pesadez y calambres; fenómenos que desaparecieron muy pronto, restableciéndose el enfermo por completo á los pocos dias.

**Asfixia por regurgitacion del quimo y su penetracion en las vias aéreas.**  
(*Union méd.*).

La *Union médicale* ha publicado en poco tiempo tres casos de asfixia notables por la rareza de la causa que la produjo. La primera observacion debida al doctor Behrend, se refiere á dos obreros que estaban luchando para ensayar sus fuerzas, cuando uno de ellos vaciló y cayó al suelo arrastrando á su compañero, quien sintió que en el momento mismo de la caída el brazo de su contrario se habia soltado de repente; se levantó y viéndole inmóvil y examinándole, le encontró muerto. La autopsia de este hombre que tenia cincuenta años, y era de constitucion robusta, no reveló ninguna lesion exterior que explicase la muerte repentina, mas que una coloracion violada del cuello, que no era debida á un derrame sanguíneo, en el pecho algunas manchas amarillentas del tamaño de un guisante y otra parecida, pero mas grande, debajo del apéndice esternal. En la cavidad craneana solo habia inyeccion en las membranas y masa encefálica. La cámara posterior de la boca estaba llena en gran parte por una sustancia clara, amarillenta, sembrada de una multitud de pequeñas partículas de pan; esta misma materia se encontraba en las vias alimenticias; y comprimiendo ligeramente sobre la parte superior del pulmon, se veia salir una sustancia análoga; la mucosa de las fáuces y del conducto respiratorio estaba cubierta de líneas violadas; las gruesas venas del cuello y de la cavidad torácica se hallaban ingurgitadas de sangre, mientras que las arterias estaban completamente vacías; las vísceras del torax conservaban su posicion

normal; los pulmones ofrecian un color agrisado, marmóreo en la parte superior y violáceo en la inferior; parecian tener una gran tendencia á salir del pecho. Haciendo algunos cortes en el espesor del órgano, fluia una espuma sanguinolenta, y comprimiendo ligeramente, sangre espesa y negruzca. No habia cuerpos extraños en el interior de la cavidad pleurítica, ni serosidad en el pericardio. Las cavidades del corazon contenian una sangre espesa, negruzca, en mucha mayor cantidad en el lado derecho que en el izquierdo; las paredes y las válvulas de este órgano en estado normal.

La cavidad del vientre y las vísceras en ella contenidas no presentaban nada de particular, en el estómago habia una pequeña cantidad de quimo, enteramente igual al que obstruia las vías alimenticias superiores y las aéreas.

El segundo hecho ha sido observado por el doctor Parrot en un niño de dos meses, endeble y enfermizo, á quien se encontró muerto en su cuna sin haber presentado anteriormente fenómeno alguno que llamase la atencion, y al poco tiempo de haber tomado un poco de leche con el biberon.

En la autopsia se encontraron los pulmones de un color gris pálido, secos, muy crepitantes, ligeramente enfisematosos en casi toda su masa. Examinándolos solo exteriormente se les hubiera creido muy sanos, y los lóbulos superiores lo estaban en realidad; pero no sucedia lo mismo con los inferiores, que se hallaban muy reblanecidos en una gran parte de su region declive. El parénquima, gris morenuzco, presentaba manchas mas oscuras, casi negras, producidas por los vasos venosos, llenos de sangre medio coagulada; la mas pequeña traccion dislaceraba este tejido, que en algunos puntos estaba casi reducido á papilla y exhalaba un olor ágrío muy penetrante, análogo al de las materias contenidas en el estómago.

Los pequeños bronquios de la inmediacion dejaban exudar, cuando se les comprimia, una materia cremosa, de color gris amarillo, en la que se veian gran número de células cilíndricas, gotas aceitosas y muchos vibriones animados de movimientos muy rápidos. En los bronquios mas anchos se encontraban los mismos cuerpos.

La laringe y la tráquea no estaban obstruidas en ningún punto.

En el estómago habia un líquido semejante al de los bronquios.

Las demás vísceras abdominales no ofrecian nada de notable.

Meninges infiltradas de serosidad en las partes declives, sustancia cortical de color de café con leche claro, y la medular violada; consistencia normal. Haciendo algunos cortes en la masa no se descubrió ninguna particularidad digna de notarse.

Estas lesiones cerebrales son, á juicio de M. Parrot, insignificantes, y se encuentran en todos los niños que sucumben poco tiempo despues del nacimiento, habiendo estado sometidos, como este, á una alimentacion insuficientemente reparadora. El niño ha sucumbido por el pulmon á consecuencia, segun el autor, de haberse producido durante el sueño una regurgitacion, que proyectó cierta cantidad de materia quimosa en las vías aéreas, la cual estando líquida penetró inmediatamente en los pequeños bronquios determinando la muerte por sofocacion.

El reblandecimiento del pulmon le cree M. Parrot resultado de la digestion del parénquima por las materias procedentes del estómago, y producido despues de la muerte. Los caractéres organolépticos y microscópicos del contenido de los bronquios inmediatos á las regiones reblandecidas no dejan duda alguna acerca de este punto.

La publicacion de los dos hechos que anteceden ha recordado al doctor Piegú, una observacion recogida en la clínica del doctor Rayer en el año de 1840. Era un hombre de treinta y cinco á cuarenta años, fuerte y bien constituido, que habiéndose acostado despues de comer bien y sin la menor apariencia de mal estar, se le encontró muerto á las tres ó cuatro horas.

En la autopsia se observó el pulmon con un aspecto normal al exterior, pero incindiendo profundamente su tejido, se vió fluir de las pequeñas ramificaciones bronquiales un líquido blanco-rosáceo, de consistencia de papilla, y de un olor característico. En los bronquios mas voluminosos y en las divisiones primarias se encontraba

la misma materia, pero solamente rosácea, con igual olor, que empezó á hacer que se sospechara su naturaleza, é inmediatamente se inspeccionó el estómago. Este órgano contenia una pasta quimosa, rosada, abundante, de olor vinoso, que indicaba una comida copiosa y reciente: esta pasta y la de los bronquios eran completamente idénticas. Se habia verificado, pues, una regurgitacion ya durante el sueño, ya en el aturdimiento de la embriaguez ó por algun otro motivo, y luego la necesidad de respirar habia determinado una inspiracion violenta, aspirando de esta manera toda la masa contenida en la cámara posterior de la boca, con fuerza bastante para que penetrase hasta las ramificaciones bronquiales bastante finas. Por esta circunstancia debió ser la asfixia verdaderamente fulminante.

En los demás órganos no se advirtió lesion alguna particular.

Estos hechos interesantes, por su poca frecuencia, no son extraños á la medicina legal, y bajo este punto de vista nos ha parecido muy útil consignarlos aquí, porque su recuerdo puede ilustrar mucho para encontrar la causa de la muerte en casos análogos.

**Asfixia por sofocacion: equimosis subpleuriticos.** (*Ann. d'hygiene pub. et méd. legale*).

En un trabajo publicado en los *Ann. d'hygiene publique et méd. legale* por el doctor Liman, profesor de medicina legal en la Facultad de Berlin, trata este autor de combatir algunos datos establecidos por M. Tardieu respecto al diagnóstico diferencial de las diversas clases de asfixia, atacando mas particularmente la interpretacion que da el célebre profesor de Paris á la presencia de equimosis debajo de la pleura, el pericardio y el pericráneo en los casos de muerte por sofocacion. Estos signos, segun M. Tardieu, permiten distinguir con seguridad la submersion de la suspension, y aun de la estrangulacion. M. Liman cree, por el contrario, que tales lesiones anatómicas no son específicas de una forma determinada de asfixia violenta. Las ha observado, en efecto, en sujetos muertos por suspension, estrangulacion y submersion, mientras que las ha visto faltar en casos en que

la sofocacion habia sido manifiestamente la causa de la asfixia. Este práctico examina en seguida los diferentes signos, tanto internos como externos, indicados por M. Tardieu para diferenciar la suspension de la sofocacion, y de las consideraciones que expone, así como de los hechos que cita en su apoyo, deduce que no hay signos cadavéricos específicos en los órganos internos que permitan distinguir la sofocacion de la suspension, y esta de la estrangulacion, ya por un lazo constrictor, ya por las manos.

Respondiendo M. Tardieu á estas objeciones en su *Estudio médico-legal sobre el infanticidio*, dice que si estas lesiones se encuentran en las enfermedades hemorrágicas como la púrpura, ciertas formas graves de fiebres eruptivas, el tifus, cólera, etc., así como en los envenenamientos por el arsénico, fósforo, mercurio, digitalina, etc., no solo no puede haber lugar á duda por los demás signos que acompañan á dichos estados patológicos, sino que la dispersion de las manchas en todos los órganos, las hemorragias que con ellas se encuentran corroboran el diagnóstico; además de lo cual las manchas producidas por las afecciones antes citadas son irregulares, anchas, difusas, constantemente líquidas, y en general de color violáceo y lívido, mientras que los equimosis de la sofocacion son pequeños, perfectamente circunscritos, regularmente redondeados y constituidos por una gotita de sangre coagulada.

El diagnóstico no es tan seguro cuando se trata de un sujeto que ha sucumbido por una afeccion convulsiva, eclampsia ó epilepsia. Segun Tardieu, la presencia de equimosis debajo de la pleura y el pericardio es bastante rara en este caso, pero al fin la admite como posible, y al indicar esta causa de error nada dice de los signos que, además de las lesiones exteriores, puedan servir para evitarla.

Donde, segun el célebre profesor de Paris, este signo adquiere todo su valor, es en los casos de suspension y submersion, en los cuales, á pesar de las aserciones de Litman, no ha encontrado nunca en la superficie de los pulmones, del corazon ó debajo de las envolturas del cráneo, las manchas características que existen en todos los

modos de sofocacion. Dos clases de muerte violenta hay que se acompañarian mas bien de estas lesiones, por efecto de las alteraciones mecánicas que se producen en la respiracion, y son el aplastamiento y la caída de un sitio elevado. Pero aquí, salvo ciertos casos de infanticidio, el diagnóstico no podria ofrecer duda alguna, á pesar de la semejanza de las lesiones internas.

M. Tardieu indica de paso un hecho importante y poco conocido, sin embargo de haber llamado la atencion acerca de él en sus primeras investigaciones, es la presencia de equimosis sub-pleuríticos, de todo punto semejantes á los que produce la sofocacion, en las criaturas débiles que han nacido vivas, pero que han muerto al poco tiempo sin haber respirado. La docimasia pulmonal, demostrando que no ha penetrado el aire en los pulmones, prueba que no ha habido crimen.

La cuestion debatida entre los dos célebres profesores de Paris y de Berlin es ante todo una cuestion de observacion, y cuando autoridades tan competentes se hallan en discordancia, la prudencia aconseja no dar todavía á este signo el valor absoluto que M. Tardieu le atribuye, esperando del tiempo su confirmacion.

**Arsénico: intoxicacion crónica (Gaz. hebdom.).**

Es digno de interés, bajo diversos puntos de vista, un trabajo publicado por el doctor Kirchgasser acerca de la intoxicacion por los colores verdes arsenicales. Llama una vez más la atencion sobre los peligros de los tapices, alfombras, almohadones, y otros diversos utensilios que sirven de receptáculo al arsénico en forma de verde de Scheele, suministrando incesantemente partículas fácilmente absorbibles. Además, el análisis de veinte y una observaciones cuidadosamente recogidas por el autor contiene importantes materiales para el estudio de la intoxicacion arsenical.

Aun cuando no se conozca exactamente el modo como se ha introducido el arsénico en la economía, importa notar que en muchos de los hechos observados por el autor, el envenenamiento tuvo lugar por polvos de materia colorante, cuyo origen eran tapices y almohado-

nes de uso ya antiguo, y que ha sido posible recoger polvos finísimos en la superficie de estas telas ; otras veces procedían de paredes pintadas de verde con colores arsenicales. La série de los síntomas observados merece que los enumeremos rápidamente.

El principio de la intoxicacion se marca por síntomas vagos, como malestar, debilidad general, aspecto caquético, enfriamiento fácil de las extremidades, que si no pueden referirse á afecciones orgánicas determinadas, deben llamar la atencion á una intoxicacion metálica, cuya verdadera causa podrá encontrarse muchas veces examinando detenidamente la habitacion del enfermo. En un grado mas avanzado se observa la coloracion especial de la piel, que toma aspecto sucio y amarillento ; manchas morenuscas en diversos puntos, sobre todo en la cara, urticaria. En los casos mas graves los cabellos parece que se secan y se caen ; el tejido adiposo sufre una atrofia notable. La mucosa de la boca es asiento ordinariamente de una inflamacion catarral crónica con tumefaccion y salivacion exagerada ; faringitis ; anginas de carácter diftérico ; alguna vez exofagitis, y constantemente síntomas de dispépsia ó gastritis. Tambien ha observado el autor las alteraciones del hígado, que ofrecen un interés tan especial en los envenenamientos por el arsénico, y de que en obsequio á la brevedad no debemos ocuparnos aquí, puesto que ya lo hemos hecho extensamente en otros ANUARIOS. La cantidad de orina varía, en los diferentes enfermos, entre 6 y 18 libras ; en un caso se elevó hasta 25. De ocho veces que se analizó, en seis contenia arsénico : en un caso se encontró tambien este metal en las deposiciones.

Entre las alteraciones funcionales cita el autor de un modo especial las anomalías de la menstruacion, la abundancia y frecuente repeticion de este flujo ; y en los pulmones síntomas variados, pero que todos podian referirse á la bronquitis.

La inteligencia estaba siempre mas ó menos alterada. Los enfermos eran perezosos, irritables ; la memoria se debilitaba poco á poco ; las ideas se alteraban de la misma manera. Una vez se observó la melancolía con delirio. Eran frecuentes los vértigos, mientras que solo en

un caso se vieron accesos epilépticos. Los calambres musculares con contracciones convulsivas, el temblor muscular, los signos de parálisis incompleta, la anestesia parcial diseminada y diversas alteraciones de los sentidos, completaban la série de los síntomas de la intoxicacion grave. La fiebre termina entonces la escena, y presenta caractéres de intermitencia ó de remitencia, sobre los que insiste el autor. Tal es el conjunto de los signos deducidos de la observacion de veinte y un enfermos; número que, recogido por M Kirchgasser en pocos años, hace creer que esta intoxicacion es mas frecuente de lo que se piensa, pero que pasa de ordinario desapercibida.

**Bromuro de potasio: intoxicacion mortal.** (*Jour. de méd. de Bordeaux.*  
— *Soc. méd. de Paris.*)

El doctor Hameau refiere en este periódico la historia de una mujer epiléptica, que, bajo la influencia del bromuro de potasio vió disminuir los grandes ataques de su mal; pero como siempre persistian los vértigos, la enferma continuó el tratamiento durante un año. Tomaba á veces hasta 16 gramos de bromuro al dia. Al principio se demacró, se puso de un color amarillento y caquéctico, cubriéndose la frente de una corona de pápulas cobrizas. Tenia una gastralgia habitual, algunos cólicos, y tos seca y fatigosa. Se quejaba tambien de insomnio y pérdida de apetito. Repentinamente fué acometida de síntomas graves; empezó á delirar, la piel se cubrió de sudores abundantes y viscosos, el pulso se hizo pequeño y frecuente, y la respiracion anhelosa. La enferma murió por asfixia. En medio de su delirio se quejaba de dolores violentos en el estómago y region hipogástrica, los cuales aumentaban cuando se la comprimía. Murió á la noche siguiente.

M. Hameau atribuye la muerte de esta mujer á una intoxicacion por el bromuro, y con Namias (de Venecia), que ha encontrado esta sal en las orinas catorce dias despues de haberse suspendido el tratamiento, considera este funesto efecto de dicho medicamento como el resultado de la lentitud de su eliminacion. El bromuro podria, pues, acumulándose, convertirse en un veneno

perigroso, si se continúa su uso por mucho tiempo. Cuando este precioso medicamento se usa con tanta profusion, y hay prácticos que parece que no conocen límites en sus dosis, nos parece por demás oportuna la observacion que antecede.

Segun el doctor Mesnet, la parálisis del velo del paladar es un buen signo para precaver estos accidentes, descubriendo la saturacion del organismo. Este autor empieza el uso del bromuro por la cantidad de 1 á 2 gramos al dia, y va aumentando, hasta que pasando el dedo por el velo del paladar no se produce contraccion muscular ninguna. No se manifiesta esfuerzo de vómito, estornudó ni lagrimeo. El medicamento se encuentra entonces en su máximum de accion, y no debe aumentarse la dosis.

Los experimentos del doctor Rabuteau acerca de la eliminacion de los bromuros le han dado á conocer que el bromo existe normalmente en el organismo humano. Para comprobar su presencia es necesario operar lo menos sobre 300 ó 400 gramos de orina normal.

**Embarazo: nuevo signo. (Union méd.).**

El doctor Barnes, de Londres, ha llamado la atencion de los prácticos acerca de un nuevo signo para diagnosticar el embarazo en su principio. Consiste, segun este autor, en una relajacion particular del tejido conectivo que une el cuello uterino á la base de la vejiga y que produce al tacto una sensacion suave y elástica en la pared superior y anterior de la vejiga. Este signo unido al color violado que ha indicado M. Jacquemier, hace muy probable el embarazo; pero nos parece que debe ser bastante difícil de apreciar.

**Epilepsia simulada: su distincion por medio del esfigmógrafo. (Annales d'hyg. et de méd. leg.).**

El doctor A. Voisin ha tenido la idea de aplicar el esfigmógrafo para distinguir los accesos epilépticos simulados de los verdaderos, que no pueden descubrirse con entera seguridad por ningun otro medio, á juzgar por los simuladores que han sido tratados durante años como epilépt-

aticos verdaderos. Colocando el instrumento sobre la arteria radial izquierda y estudiando las líneas trazadas por el pulso antes, durante y despues del acceso, ha obtenido curvas muy pronunciadas, luego líneas ascendentes de grande altura, y un dicrotismo muy marcado que dura de media á muchas horas en los ataques y en los simples vértigos, mientras que no se produce nada semejante en los simuladores, ni en el mismo experimentador á consecuencia de gesticulaciones, esfuerzos violentos y carreras rápidas. Si, con efecto, la observacion confirma esta diferencia; se tendrá de este modo un signo diagnóstico importantísimo.

**Estricnina: intoxicacion: tratamiento por las inhalaciones de cloroformo; la sal comun y la tintura de iodo.** (*Méd. Times and Gaz.—The Lancet*).

Ya hace algun tiempo que se ha tenido la idea de tratar el envenenamiento por la estricnina con las inhalaciones de cloroformo, fundándose en el antagonismo que existe entre los fenómenos que se producen en uno y otro caso; pero las observaciones son aun poco numerosas para que se pueda juzgar en definitiva acerca del valor de este medio terapéutico. Creemos por esta causa oportuno consignar el resultado obtenido en los dos nuevos hechos que extractamos á continuacion.

Se refiere el primero á una niña de cuatro años, que ingresó en el *London hospital* con los signos mas evidentes del envenenamiento por la estricnina. Hacia media hora que creyendo darla ruibarbo pulverizado, se la habia administrado un polvo compuesto de estricnina, que se destinaba á matar los ratones. Se la prescribió un vomitivo que no produjo efecto alguno. En vista del gravísimo cuadro de síntomas que presentaba y cuya descripcion omitimos por ser harto conocido, se decidió administrar la cloroformo en inhalaciones, y casi instantáneamente la niña quedó insensible; el pulso se puso mas lleno y fuerte, la respiracion se hizo mas regular, desapareciendo la expresion de ansiedad de la fisonomia.

Se tuvo á la pequeña enferma bajo la influencia del cloroformo durante hora y media: en el primer período de la administracion del anestésico, cuando se suspendia

este, los músculos entraban en convulsion tan pronto como se tocaba una parte cualquiera del cuerpo. A los tres cuartos de hora solo se encontraba afectado el orbicular. Poco tiempo despues se presentaron vómitos de mucosidades y de materias alimenticias. En el resto del dia se verificaron algunos ligeros espasmos; pero los accidentes estaban conjurados y la curacion fué definitiva.

En el segundo hecho que ha sido observado por el doctor Folker, se trataba de un adulto que tomó tres granos de estriçnina; á los tres cuartos de hora se presentó el primer espasmo; á la hora y cuarenta minutos del envenenamiento las convulsiones se encontraban en su paroxismo; el enfermo daba gritos violentos, y temblaba que se le tocase como sucede en los hidrófobos, porque se presentaban inmediatamente las contracciones.

Se le sometió muchas veces á las inhalaciones de cloriformo y bastante prolongadas, y se administró al interior la tintura de acónito, consiguiéndose una completa curacion.

*Iodo.* Segun el doctor Fuller, el iodo destruiria las propiedades de la estriçnina, porque si se añaden 4 gramos de tintura de iodo á una solucion de 12 gramos de licor de estriçnina, este pierde su color y su amargura, y se forma un precipitado en copos, de color moreno oscuro, de ioduro de estriçnina.

Pero el doctor Raudall, reconociendo la exactitud de esta reaccion ha demostrado el error de su interpretacion. Habiendo administrado el precipitado estriçno-iodado á un perro y á un conejo, los dos murieron rápidamente, con todos los síntomas tetánicos del envenenamiento por la estriçnina. No cree por lo tanto que pueda considerarse al iodo como antídoto de este alcalóide, segun pretende el doctor Fuller.

*Sal comun.* Fundándose el doctor Baullett en más de veinte experimentos practicados en perros, preconiza la sal comun como contraveneno de la estriçnina. Despues de haber administrado fuertes dosis de este alcalóide y determinado violentos síntomas de envenenamiento, los hacia cesar administrando un brebaje que tenia en solucion muchos puñados de sal comun. Se necesitan nuevos experimentos que confirmen este hecho.

Fósforo: intoxicacion subaguda. — Absorcion. — Esencia de trementina como antidoto. (*Union méd.—Bull. de ther.*).

Los doctores Fournier y Ollivier han publicado la observacion de un hecho bastante raro de intoxicacion profesional por el fósforo, de forma *subaguda*, y de evolucion tan rápida que apenas trascurrieron mas que diez dias entre las primeras manifestaciones y la terminacion fatal.

Una muchacha de catorce años, empleada hacia cuatro en una fábrica de fósforos, no tomaba precaucion alguna por ignorancia ó por incuria, para preservarse del peligro á que la exponian las ocupaciones de su oficio. Fre-cuentemente comia sin haberse lavado las manos. Go-zaba, sin embargo, de una salud bastante buena, ha-biendo padecido solo, como accidentes de su profesion, una quemadura en el brazo y una *erupcion pustulosa* de los dedos persistente y rebelde. Se encontraba bien cuando de repente, el 25 de febrero, se presentó un dolor bastante intenso en una mitad de la mandíbula inferior, que dificultaba mucho la masticacion; malestar general é inapetencia. Los dias siguientes el dolor se hizo mas vivo, la mejilla correspondiente se puso tumefacta, se presentaron hemorragias gingivales, escalofrios, fiebre y postracion: todos estos síntomas aumentaron rápidamente: tumefaccion considerable, fetidez del aliento, salivacion continúa, expuicion de una sánies gris ó sanguinolenta; fenómenos generales cada vez mas intensos. Entró en el hospital el 3 de marzo, observándose una hinchazon enorme de la mitad inferior izquierda de la cara que se extendia hasta las regiones submaxilar, supra-hióidea y cervical, salida continúa por la boca de un líquido sanguinolento con una fetidez horrible, reblandecimiento con hinchazon violada de todo el arco gingival izquierdo, etc., postracion verdaderamente tifóidea; fiebre intensa, 112 pulsaciones; alteracion de la fisonomía, círculo periorbitario, ojos hundidos, y sobre todo *palidez extremada*, tóxica, que no tenia ninguna analogía con la decoloracion de las mujeres cuyo sistema circulatorio acaba de ser casi vaciado por una enorme metrorragia puerperal; labios y conjuntivas absolutamente blancas; soplo anémico en el corazon y en los vasos, y, en fin,

numerosas manchas de púrpura diseminadas en todo el cuerpo, especialmente confluentes en los miembros inferiores. Los días 4 y 5 la postracion se hizo absoluta hasta el punto que la enferma estaba inmóvil en su cama como un cadáver y no podía tragar los líquidos; somnolencia progresiva que se convirtió bien pronto en coma; pulso casi imperceptible; 144 pulsaciones; piel urente. En fin, el 6, cianosis de la cara, coma profundo y muerte.

La autopsia practicada minuciosamente reveló dos lesiones: fluidez notable de la sangre, que estaba negra y no presentaba ninguna parte de coágulo fibrinoso; hiperemia encefálica; apoplejía capilar generalizada de los centros nerviosos, constituida por pequeños focos múltiples y casi confluentes, uno de los cuales, mas voluminoso, ocupaba el bulbo y no habia sido extraño á los fenómenos últimos de asfixia. Por lo demás, estado normal de todos los órganos, y especialmente como particularidad negativa, nada de alteracion adiposa del hígado, corazon, riñones, ni músculos. Circunstancias particulares impidieron examinar el maxilar.

Es notable en este caso la rapidez con que se desenvolvieron todos los accidentes, contra lo que ordinariamente sucede: este curso agudo es de tal manera característico que los autores creen que deberá constituir una forma particular de la intoxicacion profesional por el fósforo, llamada *forma subaguda y siderante*.

La falta de esteatosis es tan constante en la intoxicacion profesional, que distingue esta del envenenamiento.

*Absorcion.*— Los nuevos estudios hechos por M. Mialhe con ocasion de un envenenamiento por el fósforo, le han demostrado que la absorcion debe referirse especialmente á los cuerpos grasos contenidos en las materias alimenticias, y no á los álcalis intestinales. Estos cuerpos grasos, despues de haber disuelto el azufre y el fósforo, les sirven de vehículo de introduccion en la economía. Es tambien probable, al menos en cuanto al fósforo, que su absorcion, en estado de cuerpo simple, es la regla, y su absorcion por reaccion química la excepcion. La prueba de que sucede así, segun M. Mialhe, es que, en la intoxicacion fosfórica, cuando la dieta y el

uso de las bebidas emolientes ó acidulas han producido una curacion aparente, la ingestion de materias alimenticias hace reaparecer todos los síntomas del envenenamiento, y el enfermo acaba al fin por sucumbir de ordinario á la accion disolvente de los cuerpos grasos alimenticios sobre el fósforo, que existe aun intacto en los repliegues de la mucosa intestinal.

De lo que precede se deducen dos consecuencias prácticas. La primera consiste en que en los envenenamientos por el fósforo es indispensable expulsar este agente tóxico de la economía lo mas pronto posible, por medio de bebidas laxantes aciduladas, y poner al enfermo á dieta absoluta, ó al menos no permitirle mas que el uso de alimentos que no contengan materias grasas; la segunda que cuando se trate de dar el fósforo á dosis terapéutica, es, por el contrario, racional administrarle disuelto en un cuerpo graso sobrecalentado, lo que impide su alteracion, segun han demostrado perfectamente las investigaciones de M. Mehu; de este modo se asegura su completa absorcion. Obrando así se evita la accion local del fósforo, lo que no sucede cuando se prescribe disuelto en el éter ó el cloroformo; siendo solubles estas dos sustancias en una gran cantidad de agua, todo ó parte del metalóide, puesto en libertad por los líquidos alimenticios, se deposita sobre la mucosa digestiva, y la inflama más ó menos, segun ha demostrado la experiencia clínica.

*Esencia de trementina como antidoto.*— En la página 336 del tomo V del ANUARIO indicábamos el uso del aceite de trementina como medio de neutralizar los efectos de los vapores fosfóricos, manifestando el deseo de que la experiencia viniese á confirmar estas virtudes. Un hecho casual, observado por el doctor Andant, parece demostrar que, con efecto, dicho aceite puede ser un antidoto del fósforo.

Un hombre de 63 años mascó, tragándose cuidadosamente toda la saliva, las cabezas de las cerillas fosfóricas contenidas en una caja, con objeto de suicidarse, y para asegurar mejor el resultado bebió en seguida unos 15 gramos de esencia de trementina en medio litro de agua. No observando ningun fenómeno morboso, tomó

otras dos cajas de fósforos en la misma forma, y otra cantidad igual á la primera de aceite de trementina. Todo el efecto de estas dos sustancias quedó reducido á algunos dolores tolerables de vientre, sin deposiciones; boca caliente, seca, sin excoriaciones ni quemaduras; sed inextinguible; cefalalgia y calor de la cabeza, sin que resultase ningun otro accidente de la absorcion del fósforo contenido en 120 ó 130 cerillas fosfóricas, gracias, segun el autor, á la accion neutralizante de la trementina.

**Intoxicacion saturnina y mercurial: tratamiento por los bromuros alcalinos. (Gaz. heb.).**

Hace tiempo que los profesores Natalis Guillot y Melsens han empleado, al parecer con buen éxito, el ioduro de potasio en el tratamiento de la intoxicacion saturnina. Fundándose el doctor Rabuteau en la mayor solubilidad del bromuro de plomo, cree que deben administrarse de preferencia á los ioduros los bromuros alcalinos. La observacion le ha demostrado que, con efecto, esta presuncion era exacta. Todos los accidentes tóxicos producidos en un perro por 20 centígramos de acetato de plomo fueron neutralizados por 10 gramos de bromuro potásico. Un enfermo de las clínicas, atacado de una ceguera, consecuencia de intoxicacion saturnina, consiguió grande alivio con el uso del bromuro de sodio, preferible al de potasio, porque es inofensivo. En fin, en un hombre que padecia temblor mercurial con cefalalgia é insomnio rebelde, y en el que habia sido ineficaz el ioduro potásico, el bromuro hizo cesar el insomnio, mejorando notablemente el temblor, que se curó al fin completamente.

**Manchas de sangre: examen médico-legal. (Jour. de pharm. et chim.).**

El examen microscópico de los glóbulos rojos constituye el procedimiento que se usa mas generalmente, y el que recomienda casi de un modo exclusivo M. Rus-sin (1). En Alemania se emplea hace muchos años un método que exige el concurso simultáneo de la química

(1) ANUARIO, tomo III, pág. 216.

y del microscopio, y que consiste en el exámen de los cristales de hemina ó cristales de sangre. M. Blondlot, que ha hecho un estudio profundo de este método, aconseja que se proceda del modo siguiente: Se coloca sobre una lámina de cristal la materia sospechosa con algunas gotas de ácido acético y una pequeñísima cantidad de cloruro de sodio; despues de haberlo cubierto con una plaquita de cristal delgada, se calienta con precaucion encima de una lámpara de espíritu de vino, añadiendo de tiempo en tiempo ácido acético, de modo que despues que se enfrie quede cierta humedad. Si se examina entonces al microscopio, con un aumento de 250 diámetros, cuando la mancha es producida por sangre, se ven láminas romboidales, de un color moreno mas ó menos oscuro, en cantidad variable, pero tan bien caracterizadas que es imposible confundirlas con ninguna otra sustancia. Como la formacion de cristales es siempre idéntica, y sus caractéres son fáciles de reconocer, este exámen constituye, á juicio de M. Blondlot, el mas seguro de todos los procedimientos empleados para reconocer las manchas de sangre. Hay, sin embargo, una restriccion, y consiste en que en determinadas circunstancias, por ejemplo cuando la mancha es un poco antigua, pueden no formarse los cristales. Así, este autor cuida de advertir que si la existencia de estos prueba siempre la de la sangre, su falta no significa necesariamente lo contrario. A este defecto hay que añadir otro; los cristales de hemina son siempre idénticos, cualquiera que sea el animal de que procede la sangre. Este método no debe, pues, considerarse mas que como un auxiliar del exámen microscópico de los glóbulos rojos.

## CIRUGÍA.

---

### Abscesos del hígado: diagnóstico. (*Gaz. hebdom.*)

El diagnóstico diferencial entre los abscesos de las paredes abdominales y los del hígado suele ser en ocasiones muy difícil, y para establecerle de una manera segura, aconseja el doctor Sachs, del Cairo, un sencillo medio, que consiste en introducir en el foco un alfiler entomológico ó de insectos de 8 centímetros de longitud y de un grueso proporcionado, hasta que deja de encontrarse resistencia. Entonces si el extremo externo del alfiler bascula y hace movimientos de péndulo, es que se halla en un absceso del hígado, el cual por su adherencia á las paredes abdominales imprime á la cabeza del alfiler movimientos muy perceptibles y fáciles de explicar. Si por el contrario la extremidad del instrumento permanece inmóvil, es señal de que ha penetrado en un foco de las paredes. Los músculos inmediatos al absceso, ó en los que este se encuentra, no ejecutan contracciones.

Esta pequeña operacion, que el doctor Sachs ha practicado muchísimas veces, porque los abscesos que nos ocupan son frecuentísimos en Egipto, no ofrece peligro ni inconveniente alguno.

### Abscesos del hígado: inocuidad de la puncion. (*Gaz. des hop.—Union méd.*)

La generalidad de los médicos consideran la puncion de los abscesos del hígado como una operacion grave y peligrosa, aconsejándose para practicarla gran número de precauciones que revelan á las claras el temor con que se la mira; y sin embargo, á juzgar por las observaciones que vamos á analizar, no ofrece los inconvenientes que se la han atribuido. Lo mismo sucedió con la toracocentesis cuando Trousseau la introdujo en la práctica.

y otro tanto ocurre con la puncion en la pneumatosis intestinal, que patrocinada por el eminente profesor de Montpellier, doctor Fonssagrives, va siendo aceptada como inofensiva por muchos cirujanos que la han ejecutado ya.

Habiéndose publicado en estos últimos tiempos un gran número de experimentos en animales y de observaciones clínicas y estadísticas, para demostrar la inocuidad de la *hepatocentesis*, es conveniente reunir y dar á conocer estas pruebas que se refieren á un objeto tan importante.

La rareza de los abscesos del hígado en los climas templados no permitia que estas observaciones se hiciesen entre nosotros, y en efecto, nos vienen de los países cálidos, donde la hepatitis es endémica y la supuracion del hígado muy frecuente. Así es que los médicos ingleses, en virtud de su experiencia en la India, han llegado á proclamar la inocuidad de las picaduras del hígado (1), y que los negros de Soudan y de Gabon están acostumbrados á abrir los abscesos hepáticos por medio de una lámina acerada. A estos testimonios bastante vagos debemos añadir otros mas importantes y precisos.

Despues de haber observado frecuentemente los abscesos del hígado en los hospitales de marina, el doctor Lavigerie ha hecho de ellos un estudio particular, y en vista de las dificultades que en muchos casos ofrece al principio el diagnóstico de la supuracion y de las complicaciones de los diversos procederes operatorios para evacuarla, ha practicado experimentos á fin de determinar si podrian evitarse estos inconvenientes por medio de la puncion exploradora. Al efecto, despues de haber limitado bien y haber afeitado la region del hígado en un perro de gran talla, introdujo en el lóbulo derecho un trócar de 2 milímetros de diámetro, entre dos costillas, á 5 centímetros de profundidad próximamente, sin que el animal diese muestra de dolor. En seguida practicó otra puncion igual á 2 centímetros de la primera, sin efusion de una gota de sangre.

Encontrando bueno al dia siguiente al perro que habia

(1) Véase ANUARIO, t. III, pág 226.

servido para el experimento, le hizo otras dos punciones encima de las primeras, repitiendo la operacion del mismo modo hasta cinco veces, sin que se presentase ningun fenómeno morboso. Habiéndole envenenado con la estricnina á los ocho dias, se encontraron en la parte derecha del hígado, en el cuadrilátero formado por las punciones precedentes, tres pequeñas señales apenas visibles, debidas probablemente á las últimas picaduras practicadas tres ó cuatro dias antes. De las otras siete no existia vestigio alguno, el tejido hepático habia recobrado su estado normal sin inflamarse; parecia que tenia un color un poco mas bajo en la parte perforada que en los demás puntos. El peritoneo correspondiente no presentaba mas que 4 ó 5 pequeñas marcas que indicaban el paso del trócar sin vestigios de inflamacion reciente.

Repetidos estos experimentos en conejos dieron absolutamente los mismos resultados: poco ó ningun sufrimiento, inocuidad completa, ninguna lesion manifiesta en la autópsia.

Una larga série de ensayos de esta clase hechos en bueyes, perros, conejos, etc., por acuerdo de la Sociedad médica de Alejandría de Egipto, y cuyos detalles no nos es posible exponer, prueban en definitiva, que en los animales se puede atravesar el hígado con un trócar sin determinar ningun fenómeno morboso bien caracterizado.

Restaba saber si existia esta misma inocuidad en el hombre. Ciertas picaduras ú otras heridas accidentales, sin consecuencias graves, que en gran número se registran en los anales de la ciencia, tendian á probarlo así. Tal es, por ejemplo, la inocuidad de la acupuntura del hígado, especialmente por el procedimiento de Trouseau, que consiste en introducir cierto número de alfileres largos para establecer adherencias entre el peritoneo supra-hepático y las paredes abdominales antes de hacer la puncion. Pero no eran pruebas bastante directas para desvanecer los temores que la casi totalidad de los prácticos abrigaban respecto á este punto, cuando en el Congreso médico internacional de 1867 el doctor don Lino Ramirez, de Méjico, anunció que hacia quince años el profesor Jimenez, del mismo pais, puncionaba desde

luego y con buen éxito, entre los espacios intercostales, los abscesos del hígado sin establecer adherencias previas mas perjudiciales que útiles, por oponerse á la retraccion gradual de las paredes del foco. La operacion, dice el señor Ramirez, es tan sencilla é inofensiva, que ha podido repetirse muchas veces en el mismo individuo y siempre con igual carácter de inocuidad; basta, despues de la puncion y evacuacion del líquido, cubrir la herida con un emplasto sin que nada venga á alterar el estado del enfermo. Desgraciadamente, el autor ha olvidado referir hechos en apoyo de una práctica tan feliz y tan nueva, porque los siete casos de puncion de que hace mérito, probando, es cierto, la inocuidad de la operacion, han terminado, no obstante, por la muerte.

Por una casual coincidencia, mientras en Paris se publicaban estos hechos, la Sociedad médico quirúrgica de Alejandria practicaba una extensa informacion acerca del mismo objeto, que suministra pruebas mas convincentes. Aportando los resultados de su práctica ocho de los miembros de dicha corporacion, han reunido un total de 122 observaciones de abscesos del hígado, recogidas la mayor parte en los hospitales; cuarenta y dos de ellos fueron operados por simple puncion, obteniéndose 21 curaciones; mientras que de 80 abscesos abandonados á sí mismos, solo se curaron 14, la mayor parte de los cuales se abrieron en el pulmon. Esta demostracion estadística es harto evidente en favor de la puncion para que necesite comentarios. Pero debe advertirse, que en Egipto como en Méjico, se cree que la operacion para que tenga buen resultado, debe ejecutarse lo mas pronto posible. Desde el momento que el pus está formado es preciso evacuarle, y en caso de duda la puncion exploradora es mas expedita é inofensiva que el cáustico para buscar el foco. En cuanto á las adherencias la puncion basta para determinar rápidamente alrededor una peritonitis adhesiva que evita todo derrame de líquido en el peritoneo; tal es la doctrina sostenida por los principales médicos egipcios.

Para el procedimiento operatorio, en lugar de seguir el ejemplo de Jimenez y sus discípulos, que buscan los espacios intercostales como sitio de eleccion, puncionan

indistintamente donde se manifiesta la fluctuacion, sin inquietarse de que las adherencias abdominales puedan oponerse á la retraccion del foco. Algunos hacen una picadura en la piel antes de introducir el trócar, ya capilar, si se trata de una puncion exploradora, ya mas grueso, cuando la fluctuacion es evidente. El doctor Castro tiene la precaucion de adaptar á su cánula un tubo de caoutchouc, que se sumerge en un líquido para evitar la entrada del aire. Imitando la modificacion mejicana introducida en 1865 por Vertiz, otros hacen penetrar por la cánula, ya inmediatamente despues de la evacuacion del pus, ya pasados uno ó dos dias que se la mantiene en su sitio, un tubo de desagüe (*drainage*), que se deja en la herida hasta que se haya agotado la supuracion.

A estas pruebas perentorias hay que añadir una observacion recogida en el hospital de San Antonio de Paris, por M. Jaccoud, en 1867, y que confirma de un modo irrevocable las ventajas é inocuidad de la puncion del hígado, ya como medio de diagnóstico segun proponia Lavignerie, ya como medio de tratamiento. Se sospechaba la existencia de un cáncer hepático, pero habiéndose presentado una elevacion entre la séptima y la décima costilla y las líneas axilares y mamarias, se practicó una puncion exploradora con el trócar el dia 9 de abril, en el octavo espacio intercostal. Salieron algunas gotas de un líquido turbio en el que se descubrieron por medio del microscopio glóbulos de pus, prueba de la existencia de un foco líquido. Se retiró el trócar con las precauciones convenientes para evitar el derrame; pero apenas habian transcurrido diez minutos, cuando el enfermo sintió dolores en el lado derecho del abdomen, el hombro, el brazo y la mano, como en ciertos casos de cólico hepático y las heridas de la cara convexa del hígado, segun Boyer. Poco despues el brazo y la mano quedaron paralizados, el dolor aumentó elevándose el pulso á 100, lo que hizo temer una peritonitis; pero la noche fué tranquila y al dia siguiente habian desaparecido todos los síntomas.

Contando con las adherencias establecidas por la puncion exploradora, practicó M. Jaccoud una puncion evacuatriz el 13 de abril, y extrajo 80 gramos de líquido purulento, fétido, sin equinococos; segunda puncion el

15 de abril, que dió 100 gramos de líquido; tercera el 21, extrayéndose 160 gramos, se practicó inmediatamente una inyección iodada, y, desde la mañana siguiente los espacios intercostales estaban mas estrechos, el tumor menos voluminoso, el enfermo comia con bastante apetito, se manifestó un alivio notable, empezando á creerse en la posibilidad de una curación; cuarta punción el 24, de 100 gramos de líquido, seguida de inyección. Pero muy luego se presentaron alteraciones pulmonales que fueron aumentando, dando á conocer la existencia de una pleuro-pneumonía derecha de la base, sumamente grave por el estado del enfermo.

No obstante, se hizo una nueva punción el 3 de mayo evacuando 150 gramos de líquido, es decir, la totalidad de la bolsa que pareció se contraía sobre sí misma. Pero la lesión pulmonal fué agravándose á medida que mejoraba la del hígado. El enfermo se demacraba, fatigado por una tos continua, sin ningun apetito, con edema de las extremidades inferiores y lado derecho del abdomen y torax; el pulmon derecho apenas respiraba. En el curso del mes de mayo se practicaron aun muchas punciones seguidas de inyección. Al fin, se establecieron naturalmente dos pequeñas fistulas que daban salida á un líquido purulento, gota á gota, hasta el 2 de junio en que sucumbió el paciente.

En la autopsia se encontró el hígado aumentado de volumen y con numerosas adherencias con el diafragma y la pared torácica. Se contaron hasta una docena de cicatrices blancas, que resaltaban sobre el tejido hepático como cabezas de alfiler, únicos vestigios de las punciones repetidas, que atestiguaban de una manera irrefragable su inocuidad en el hombre.

Estas diferentes pruebas, triple coincidencia de estudios análogos, emprendidos aisladamente en países tan distintos y produciendo los mismos resultados, deben hacer modificar á los prácticos las ideas que hasta ahora han dominado respecto á la elección que haya de hacerse de los medios de diagnóstico y tratamiento en los abscesos del hígado.

Absceso agudo de la epífisis superior de la tibia: trepanacion.  
(*Bull. de l'Acad. de méd.*).

El doctor Pean ha presentado á la Academia de medicina de Paris una enferma en quien se habia desarrollado espontáneamente un absceso agudo de la epífisis superior de la tibia. El padecimiento, que era muy circunscrito, producía dolores extraordinariamente intensos. Habiendo administrado el ioduro potásico sin resultado, se decidió M. Pean á aplicar el trépano como en los abscesos medulares de este hueso. Despues de haber levantado sucesivamente el tejido compacto y una porcion bastante gruesa del esponjoso cayó en la cavidad bien limitada de un absceso, que contenía un pus flegmonoso. Los dolores desaparecieron como por encanto, la hidroartosis aguda que existía se curó rápidamente, y la enferma recobró las fuerzas y la salud.

Este caso es sobre todo notable, porque contra lo que hasta ahora se habia dicho, demuestra que los abscesos dolorosos de las epífisis pueden seguir una marcha bastante aguda para dar lugar á accidentes gravísimos, y en particular á una sinovitis, que si se abandonase á sí misma produciría una supuracion de mala naturaleza, y que sería difícil luego remediar. La trepanacion constituye en este caso un recurso de primer orden, y basta por sí sola para detener en el momento el curso de los accidentes.

Con este motivo hace observar M. Pean que la trepanacion de las epífisis puede producir igualmente resultados eficaces en los casos de osteitis aguda, difusa y profunda de las diáfisis, en el momento en que la inflamacion amenaza extenderse á las articulaciones inmediatas, ocasionando una artritis supurada prontamente mortal.

En un enfermo del hospital Beaujon, la inflamacion profunda de la diáfisis era tal, que en el espacio de algunos dias el periostio y el tejido celular estaban desprendidos por una supuracion de málsima naturaleza, y cuya marcha no se había podido detener por medio de grandes incisiones hasta el hueso, practicadas muy pronto.

Viendo M. Pean que la rodilla misma era asiento de

una tension dolorosa debida á la existencia de una hidroartrosis aguda, y temiendo los peligros antes indicados, no dudó en trepanar anchamente la epífisis superior de la tibia en la inmediacion de la sinovial. El mas lisonjero éxito coronó sus esperanzas. Durante la operacion pudo convencerse que el tejido esponjoso de la epífisis estaba vascularizado y contenia ya algunas gotas de pus.

Los dias siguientes, al mismo tiempo que la hidroartrosis desaparecia, el pus procedente del conducto medular salia por la herida del trépano, y á partir de esta época el estado general y local de la enferma mejoraron notablemente, y se obtuvo una curacion rápida.

M. Pean insiste en la necesidad de trepanar pronto, antes de que la inflamacion haya producido desórdenes muy avanzados por cima de la porcion accesible, en la articulacion, por ejemplo; la operacion seria entonces inútil.

**Abscesos profundos del muslo: sitio de eleccion para su abertura.**  
(*Gaz. des hop.*).

Segun M. Sedillot, en los casos de supuracion generalizada del muslo, se puede tener la seguridad que el pus se ha acumulado hácia la vaina de los vasos crurales, y si se le quiere vaciar completamente, sobre ella es donde debe practicarse la abertura. Como en tales casos el muslo está siempre en semiflexion sobre la pélvis, la parte superior de dicha vaina es la que se encuentra mas declive, es decir, cerca de la íngle, y por allí debe darse salida al líquido: este sitio ofrece además la ventaja de ser muy superficial.

El célebre profesor de Strasburgo da una gran importancia á estos preceptos.

**Afeccion cutánea parasitaria nueva.** (*Gaz. méd-chirurg. de Toulouse*).

En 1866 se presentó en las inmediaciones de Tolosa y en las personas que manejaban el trigo ó la harina una pequeña epidemia, cuyos caracteres no han sido descritos ni mencionados anteriormente por ningun autor, y que eran tambien nuevos para los especialistas de la

capital. Esta afeccion es, á lo que parece, conocida hace mucho tiempo por los molineros.

Está caracterizada por una erupcion, que por lo comun se presenta primero en uno de los lados del cuello, lo que se explica por la costumbre de llevar los sacos al hombro, poniendo por consiguiente en contacto la piel de esta region con el trigo ó la harina. Puede, no obstante, comenar por cualquiera otra parte del cuerpo, como las manos ó los brazos. La erupcion está constituida por pápulas de prúrgo, unas íntegras, otras excoriadas ó cubiertas de una costra negruzca. Estas pápulas se elevan sobre la piel sana y no presentan aréola ninguna inflamatoria.

Los enfermos observados aseguran no haber visto nunca líquido en sus botones. En uno, sin embargo, existian algunas pápulas, en cuyo vértice habia una pequeña vesícula. Examinada con cuidado, no se advirtió surco ninguno.

La erupcion puede ser mas ó menos confluyente; pero en la generalidad de los casos era bastante discreta, presentándose las pápulas siempre aisladas. Va acompañada de un prurito muy violento, algunas veces atroz, pero estos fenómenos son muy efímeros.

El principio de la enfermedad se indica por un picor mas ó menos vivo, seguido muy luego de la aparicion de las pápulas. El enfermo pasa la noche en agitacion é insomnio por efecto del prurito, pero á la mañana siguiente la erupcion va decreciendo, y ha desaparecido completamente el prurito, sin necesidad de emplear tratamiento alguno.

Esta afeccion no es contagiosa. Los enfermos aseguran no haberla trasmitido nunca á sus mujeres ni á sus hijos.

La causa única, esencial, es el manejo de la harina y el trigo; parece que no es necesario el contacto directo, puesto que muchas personas afirman haber contraído el padecimiento con solo permanecer en medio de una atmósfera cargada de polvo de harina ó trigo. Buscando la causa de esta enfermedad, cuyo aspecto tiene tanta analogía con la sarna que los enfermos la han dado este nombre, se ha encontrado al momento la explicacion por el exámen microscópico del polvo que produce la

limpia del trigo. En efecto, en medio de él se observaron algunos acarus, muy semejantes á los del hombre, y que no ha sido posible clasificar específicamente.

**Amputaciones: inconvenientes de los apósitos.** (*Revue de théér.*).

Fundándose el doctor Burow en los resultados que arrojan las estadísticas generales de las grandes amputaciones comparados con los que él obtiene en su práctica, y que son infinitamente mas favorables, lo atribuye á su costumbre de no aplicar ningun apósito, sino que, por el contrario, deja el muñon expuesto al aire desde el principio, y cubierto solo con una sencilla compresa. Siempre que es materialmente posible, el doctor Burow aplica poco antes de la operacion un torniquete. Cuando el estado de las partes blandas lo permite, prefiere siempre la amputacion á colgajos, dobles para el antebrazo, brazo y muslo; y único para la pierna. Aconseja no incidir el periostio antes de serrar el hueso, á fin de no dejar denudados los fragmentos, que despues tendrian que eliminarse. Liga los vasos con la mayor minuciosidad, y antes de pasar adelante espera á que se forme un principio de exudacion serosa en la superficie de la herida, y á que una bola de hilas que se aplique en ella no se tiña de sangre sino de un color rosado. Se dan entonces dos ó tres puntos de sutura, y se ponen entre ellos, si es necesario, tiras de aglutinante. En las extremidades superiores, cuando los colgajos no son demasiado cortos, estas últimas bastan generalmente; en lugar de anudar las suturas, se limita á retorcerlas, ó cuando más hace una lazada, para poderlas quitar con facilidad en caso de hemorragia. Conducido el enfermo á su cama, se pone el muñon sobre una almohada y se cubre con una compresa. Cuando los hilos empiezan á incidir los tegumentos, les corta al rape de estos, pero dejando el extremo inferior en su sitio hasta que se produce supuracion al través de las picaduras; este es tambien el momento que elige para quitarles cuando no les ha tenido que cortar antes. No se renuevan las tiras hasta que tienden á desprenderse; pero se limpia todos los dias la secrecion que fluye de la herida. Si no consigue la ad-

## 212 AMPUTACIONES: MÉTODO DE ASPIRACION CONTÍNUA.

herencia por primera intencion, cubre luego los labios de la herida con una planchuela de hilas, que sujeta por medio de aglutinante. Si la supuracion no es completamente normal, aplica compresas empapadas en alcoholado de alúmina.

*Amputaciones: método de aspiracion continua. (Gaz. méd.).*

El doctor Maissonneuve ha presentado una Memoria á la Academia de ciencias dando á conocer las ventajas del método de aspiracion contínea en la cura de las grandes amputaciones.

En un trabajo anterior, de que nos hacemos cargo en otro lugar, cree este autor haber demostrado que los accidentes febriles tan numerosos y variados que complican la mayor parte de las heridas, y que constituyen el principal peligro en las operaciones quirúrgicas, son siempre el resultado de una intoxicacion. Los líquidos exudados en la superficie de las heridas, mueren en contacto del aire exterior; sufren la descomposicion pútrida, convirtiéndose en terribles venenos. De aquí deduce el autor que si fuera posible impedir que esto sucediera, las grandes operaciones quirúrgicas, como las amputaciones, por ejemplo, podrian practicarse sin comprometer la vida de los enfermos.

Se trataba, pues, de encontrar un procedimiento sencillo y práctico, capaz de llenar esta indicacion si no para todos los grupos de operaciones, al menos para las mas peligrosas. M. Maissonneuve piensa haber resuelto este problema respecto á las amputaciones de los miembros. Consiste su método en someter el muñon de la extremidad amputada á una aspiracion contínea, la cual arrastra los líquidos segregados por la herida, á medida que se producen y los trasporta á un recipiente antes que tengan tiempo de entrar en putrefaccion. Procede del modo siguiente: despues de haber contenido la hemorragia, como de costumbre por medio de la ligadura de los vasos, se limpia la herida con el mayor cuidado, se lava con alcohol, se enjuga con un lienzo seco, se aproximan suavemente los bordes por medio de algunas tiras de diaquilon, pero sin dificultar el curso de los liqui-

dos: se pone en seguida una torta ó compresa empapada en líquidos antipútridos, como tintura de árnica, vino aromático ó cualquiera otra sustancia análoga, y se sostiene este apósito con algunas vueltas de venda impregnadas en las mismas sustancias. Despues que se ha hecho esta cura preliminar, se procede á la aplicacion del aparato aspirador que se compone: 1.º de una bolsa ó especie de gorro de caoutchouc armado de un tubo de la misma sustancia; 2.º de un frasco de 3 á 4 litros de capacidad, con un tapon perforado con dos agujeros; 3.º de una bomba aspirante, armada tambien de un tubo flexible.

Se envuelve el muñon, cubierto de su apósito, con la bolsa de caoutchouc. El orificio de esta debe abrazar exactamente el contorno del miembro, mientras que la extremidad de su tubo se adapta á una de las tubuladuras del frasco. A la otra se une el tubo de la bomba aspirante: dispuesto así el aparato no hay mas que hacer funcionar el piston. Inmediatamente es aspirado y expulsado al exterior el aire que contiene el frasco. Los líquidos del apósito, unidos á los que exudan de la herida, son aspirados tambien y vienen á caer y depositarse en dicha vasija. La bolsa de caoutchouc privada del aire que contenia se aplica exactamente sobre el muñon. El peso de la atmósfera ejerce por su intermedio una compression poderosa, que mantiene en contacto las superficies divididas, y que, combinada con la aspiracion continúa producida por la rarefaccion del aire del frasco, impide que se formen colecciones de líquidos y favorece la pronta cicatrizacion.

Es el mismo mecanismo de que se sirve M. Guerin, para sustraer las heridas al contacto del aire. El autor ha visto en cinco amputaciones de muslo verificarse la cicatrizacion en pocos dias, sin accidentes y aun sin fiebre traumática.

En virtud de una reclamacion de M. Guerin demostrando que en su método de oclusion pneumática se verifica tambien, y tal ha sido su objeto, la aspiracion continúa, el doctor Maisonneuve lo ha reconocido así, confesando en favor de aquel autor la prioridad del procedimiento.

Aneurismas : compresion digital y compresion directa sobre el saco.  
(*Gaz. des hop.—Gaz. méd.—Gaz. hebd.—Revue de ther.*).

El célebre profesor Vanzetti, de Pádua, á quien la ciencia debe el tratamiento de los aneurismas externos por la compresion digital, ha presentado á la Sociedad de Cirugía de Paris algunas nuevas observaciones de curacion obtenidas por este medio. Aun cuando dicho método no constituya una novedad, es preciso, sin embargo, multiplicar los hechos para vulgarizarle, porque todavia hay muchos profesores que recurren á la ligadura antes de haberle ensayado.

La primera de estas observaciones es debida al doctor Vecelli, y se refiere á un hombre de cuarenta y cuatro años, que fué herido por un pedazo de vídrio en la palma de la mano: la sangre salió con violencia y se aplicó un tapon fuertemente comprimido que contuvo la hemorragia.

Al quinto dia la herida estaba cicatrizada y al duodécimo, aunque con alguna incomodidad, pudo dedicarse á su trabajo; pero notó que en medio de la cicatriz existia una pequeña elevacion con pulsaciones. Viendo que el tumor aumentaba de volúmen, volvió á aplicar el vendaje compresivo con la esperanza de hacerle desaparecer. A los cinco dias notó que se habia formado en el vértice una mancha negra, lo que le decidió á entrar en el hospital de Treviso.

El doctor Vecelli reconoció fácilmente que se trataba de un aneurisma de la arcada palmar superficial, y que el punto negro no era mas que un equímosis producido por la compresion que el enfermo habia hecho sobre el tumor con el vendaje. Presentaba todos los signos clásicos del aneurisma, era reducible y tenia el volúmen de una nuez. Pudiendo disponer de media hora, aquel cirujano practicó en el acto por sí mismo la compresion digital en la arteria humeral, sin cuidarse de que fuese rigurosamente continúa. Examinando el tumor pasado este tiempo, le encontró sin pulsaciones, sin ruido de fuelle, y ya consistente. Satisfecho de este resultado continuó la compresion durante otros quince minutos, para asegurar el éxito y luego colocó el brazo en una simple char-

pa, ordenando que se vigilasen los movimientos del enfermo durante el sueño.

A los siete dias el tumor estaba completamente sólido, y se permitió al paciente volver á su casa aconsejándole que no se sirviese del brazo enfermo y se presentara de nuevo pasado un mes. Cuando lo hizo, transcurrido este tiempo, el tumor era muy duro, y se habia reducido á la mitad de su volúmen primitivo, verificándose por fin una curacion completa.

El segundo hecho es relativo á un aneurisma espontáneo de la femoral observado por M. Vigna, de Venecia. Era un hombre de cuarenta y cuatro años, que hacia dos meses habia visto aparecer un tumor en la parte inferior de su muslo, pequeño al principio y que aumentó progresivamente de volúmen. Cuando entró en el hospital en setiembre de 1866, el tumor que presentaba todos los signos del aneurisma, estaba situado encima del anillo del tercer adductor; de forma ovoídea, de 15 centímetros de diámetro longitudinal y 9 de transversal. Se percibian de lejos los movimientos de expansion, y la piel que le cubria estaba roja y caliente.

Se empezó la compresion de la crural á las ocho y media de la mañana, practicándola sobre el púbis, completa y continua; á las cinco de la tarde los latidos y el ruido de fuelle eran muy débiles, y á las seis habian cesado por completo para no volverse á presentar. Se habia conseguido, pues, la curacion en el espacio de diez horas, y cuando el enfermo salió del hospital á los treinta dias, el tumor no tenia mas que 6 centímetros de longitud y 5 de largo. El sujeto pudo ya desde entonces entregarse á sus ocupaciones habituales, y cuando el doctor Vigna volvió á verle pasado un año, disfrutaba de completa salud, y no existia en el sitio del aneurisma mas que un núcleo duro é indolente, como una pequeña nuez.

El tercer caso presentó las mayores dificultades. El enfermo entró en el hospital el 25 de junio de 1865 con un pequeño tumor en la flexura del brazo, formado á consecuencia de una sangría practicada ocho dias antes.

Se observaban muy acentuados los síntomas del aneurisma arterio-venoso, por lo cual los doctores Franzolini y Jabroni establecieron la compresion digital y si-

multánea de la arteria humeral y de la vena basílica. Pasadas doce horas, no se habia conseguido resultado alguno, pero se continuó el tratamiento, y á las sesenta horas de compresion, el aneurisma se habia reducido al estado de aneurisma arterial simple, curándose el arterio-venoso. En vista de este resultado se siguió practicando la compresion todos los dias durante cinco ó seis horas. A pesar de esto, se reprodujeron los signos primitivos á los doce dias, y entonces se decidió comprimir de nuevo la arteria humeral de un modo continuo, desapareciendo á las veinte y cuatro horas los fenómenos de aneurisma arterio-venoso.

Se volvió entonces á la compresion intermitente, pero el enfermo quiso salir del hospital el 14 de julio, diciendo que podria continuar en su casa el tratamiento, y con efecto, tuvo la paciencia de hacerse comprimir intermitentemente la arteria humeral durante sesenta dias, teniendo la buena fortuna de obtener una curacion completa.

Si la compresion digital continúa ó intermitente no constituyese ya, en concepto de muchos prácticos, el mejor método de tratamiento en los aneurismas, y el primero que debe emplearse, los tres hechos que preceden contribuirían poderosamente á darla la preeminencia sobre los demás medios. No puede concebirse un resultado mas magnífico que obtener la curacion de un aneurisma en media hora. No es menos notable la última observacion, que unida á los dos hechos análogos publicados por Vanzetti en 1864, viene á corroborar el dato en que se funda la práctica de la compresion ejercida simultáneamente sobre la arteria y la vena, á saber: que en el tratamiento del aneurisma arterio-venoso, la primera indicacion es obliterar el orificio de comunicacion entre dos vasos. Se habia tratado de obtener este resultado practicando una compresion directa sobre la váriz aneurismática é indirecta sobre la arteria. Con este método venian á compensarse los buenos con los malos resultados. M. Vanzetti ha sustituido á la compresion directa sobre el tumor la digital sobre la vena solamente, en el punto en que comunica con la arteria de modo que se oblitere el orificio de comunicacion, permiti-

tiendo al mismo tiempo que la sangre se coagule en el saco: los hechos que acabamos de referir justifican la induccion y la práctica del célebre profesor de Pádua.

Aprovechando el doctor Verneuil la ocasion de leerse esta nota relativa al tratamiento de los aneurismas, consultó á la Sociedad acerca de un caso tan grave como difícil. Era un hombre de cuarenta y tres años, hijo de padre gotoso, afectado él mismo de litfasis, y que hacia cinco semanas padecia un aneurisma de la region poplítea. Cuando se notó el tumor, el facultativo encargado de la asistencia estableció una compresion intermitente con un aparato que tuvo el inconveniente de determinar la formacion de una pequeña escara. Al examinar M. Verneuil al enfermo le llamó la atencion su aspecto de senectud y debilidad: interrogándole acerca de sus antecedentes supo que bebia mucho, y haciendo analizar las orinas, encontró azúcar.

En presencia de esta afeccion general, M. Verneuil duda si debe intentarse la compresion; porque como la diabetes disminuye la plasticidad de la sangre, será difícil obtener la curacion; además, este padecimiento exige el uso de los alcalinos, que tambien producen el mismo efecto. Sin embargo, el autor no opina por un método cruento, y en este caso consulta si deberá ocuparse del estado general ó prescindir de él.

El profesor Broca cree que, con efecto, será difícil conseguir la formacion de los coágulos; pero opina que debe tratarse este aneurisma por la compresion digital intermitente, no debiendo durar mas de quince minutos cada sesion; el tratamiento será largo, pero podrá conducir á un término feliz.

El doctor Sarrazin ha comunicado á la Sociedad de Cirugía un medio de simplificar la práctica de la compresion digital. Consiste en aplicar un vendaje inamovible, en el que se hace una abertura en el punto mismo que se quiere comprimir; de este modo puede ejecutarla cualquiera, puesto que hay la seguridad de que los dedos no cambiarán de posicion y ocuparán siempre el sitio preciso. Nos parece de mucha utilidad práctica la idea del doctor Sarrazin, sobre todo para los casos en que no se cuenta con ayudantes inteligentes.

El doctor Laugier ha publicado tambien un hecho de curacion de aneurisma popliteo espontáneo, por medio de la compresion digital. Un hombre robusto y bien constituido se presentó en el Hotel-Dieu con un tumor en la region poplitea, que ofrecia todos los signos clásicos del aneurisma, que nos parece inútil referir aquí. El tumor tenia el volúmen de una naranja muy gruesa : su consistencia blanda y fluctuante indicaba no existir coágulos fibrinosos reforzando su pared interna. Viendo que iban en aumento todos los síntomas, se decidió practicar la compresion digital en la femoral. A las veinte y cuatro horas de compresion, que fué bien soportada por el enfermo, se notaba ya un resultado muy satisfactorio : el tumor parecia haber disminuido de volúmen; su consistencia era mucho mayor ; estaba casi indolente, aun á la presion ; los latidos eran muy débiles ; no habia ruido de fuelle, y no podia dudarse la formacion de una gruesa capa de coágulos fibrinosos en la cara interna de la bolsa aneurismática. Se continuó la compresion otras seis horas, hasta que hubieron desaparecido por completo las pulsaciones, y para dar tiempo á que se endureciesen los coágulos se aplicó el compresor de Broca en la ingle, pero fué preciso retirarle á las seis horas, por los dolores que ocasionaba. Durante la compresion el miembro estuvo entumecido, caliente y de color violado, por la dificultad de la circulacion venosa en la vena femoral. El adormecimiento se prolongó por mas de cuarenta y ocho horas, en cuyo tiempo el enfermo no podia mover la pierna, sin duda por efecto de la compresion que habian sufrido los nervios. A partir de esta época, estos síntomas fueron desapareciendo ; el tumor disminuyó de volúmen y aumentó de consistencia, sin que pudieran percibirse en él las pulsaciones. Se practicó todavia la compresion digital muchas veces, y en épocas irregulares, durante una, dos y tres horas sucesivas, por haberse vuelto á dejar sentir los latidos. Por último, continuada durante diez horas seguidas en presencia del mismo M. Laugier, que con la mano aplicada sobre el tumor marcaba la fuerza con que era necesario comprimir, se consiguió el resultado apetecido, pues el aneurisma se habia reducido al tamaño de un

huevo de gallina , estaba duro y no se percibia absolutamente ninguna pulsacion. Cesaron tambien las de la arteria pédea, prueba de que la poplítea estaba obliterada. La curacion fué completa y definitiva.

El doctor Langier atribuye alguna parte en este resultado satisfactorio á la compresion directa que hizo practicar sobre el tumor, por medio de una pelota sostenida con vendas de caoutchouc , á la que fué necesario renunciar, por no poderla sufrir el enfermo, á consecuencia de los excesivos dolores que se presentaron , no solo en la parte, sino á lo largo de la pierna; los latidos, sin embargo, se hicieron mas oscuros, y debe tenerse en cuenta que los autores, y especialmente M. Broca, indican aquellos dolores como un signo que precede y acompaña á la obliteracion de la bolsa aneurismática. En estas condiciones, la compresion digital, cuyos primeros efectos se habian suspendido, produjo un resultado rápido y completo. El autor cree que estos dolores violentos podrian denominarse dolores de *coagulacion*.

El doctor Viennois ha publicado tambien en la *Gazette médicale de Lyon* un caso de curacion de aneurisma de la flexura del brazo en un jóven de 17 años: á las tres horas de compresion se notó ya que el tumor estaba duro, y no se advertian en él pulsaciones ni ruido de fuelle. Para asegurar mejor el resultado se continuó la compresion siete horas más: y cuando despues de transcurrido mes y medio se volvió á ver al enfermo, M. Ollier pudo asegurarse que la curacion era completa, habiendo recobrado el brazo la integridad de sus funciones.

Por último, M. Verneuil ha presentado á la Sociedad Imperial de Cirugia, en nombre del doctor Cini-selli de Cremona, la historia de un caso aun mas notable que todos los anteriores, puesto que se refiere á un aneurisma de la carótida primitiva, curado por medio de la compresion digital. Tratábase de un jóven de 22 años, el cual recibió una puñalada en la parte inferior y lateral izquierda del cuello, que fué seguida de una hemorragia abundante, la herida, sin embargo, curó por primera intencion. Un mes despues apareció en el sitio de la cicatriz un tumor pulsátil, del tamaño de un grano de maiz. El enfermo no abandonó por esto sus ocupa-

ciones, hasta que transcurridos nueve meses, y habiendo aumentado considerablemente de volúmen el tumor, se puso en tratamiento, empleándose la compresion digital, practicada durante media hora, muchas veces al dia; continuado este método por espacio de tres semanas, no produjo resultado ninguno. El tumor seguia engrosando, naciendo de la parte superior de la carótida primitiva, se extendia hasta la cara externa del ángulo de la mandíbula y por abajo hasta la elevacion del cartílago tiróides: era tenso; así, á simple vista se notaban en él enérgicas pulsaciones, y disminuia notablemente de volúmen cuando se comprimia la carótida, pudiéndose asegurar por el tacto que no existia en su cavidad ningun coágulo fibrinoso; no se percibia ruido de fuelle, y las venas del cuello se hallaban en estado normal. El enfermo no se quejaba mas que de la violencia de las pulsaciones, que no le dejaban dormir.

Se decidió practicar la ligadura de la carótida; pero no considerando aun esta grave operacion de grande urgencia, el doctor Ciniselli resolvió ensayar de nuevo la compresion directa por medio de una esponja, método con que ya habia logrado la curacion de un aneurisma de la arteria axilar. Las circunstancias particulares de este caso le hacian abrigar pocas esperanzas de buen éxito, sin embargo de lo cual se procedió á practicar la compresion, aplicando encima del tumor una esponja esférica, flexible y mucho mas voluminosa que el aneurisma. En seguida se la cubrió con el centro de una venda de franela, uno de cuyos cabos, pasando por debajo de la oreja izquierda y de la protuberancia occipital, venia á la region temporal derecha y la frontal, para cruzar de nuevo encima del tumor, donde se la sujetó con un alfiler prendido al centro de la venda. El otro cabo, subiendo por debajo de la mandíbula á la region temporal derecha, pasaba sobre el vértice de la cabeza, y volvía á cubrir la esponja, quedando allí sujeto por medio de alfileres como el anterior. Otro alfiler acababa de fijar el apósito, uniendo las dos partes de la venda en el punto de su cruzamiento, sobre el temporal derecho.

Esta compresion fué bastante para hacer cesar las pulsaciones en el tumor, aun cuando pasando el dedo por

encima de la esponja podia apreciarse que el volúmen no habia disminuido de un modo notable. La venda, dispuesta como acabamos de decir, no oponia ningun obstáculo á la circulacion en la carótida derecha, y siendo muy fácil de aplicar, tenia tambien la ventaja de no descomponerse facilmente. La compresion, que se ejercia de un modo casi contínuo durante el dia, solo se interrumpia algunas horas por la noche. A fin de conservar á la esponja su elasticidad, se la mojaba todos los dias en agua fria, enjugándola despues. No se empleó ningun otro tratamiento: el paciente estaba levantado todo el dia, y hacia uso de un régimen sustancial con vino.

A los doce dias el alivio era muy notable; el tumor habia disminuido de volúmen; las paredes del saco eran mas resistentes, y menos enérgicas las pulsaciones.

A los ochenta y cinco dias las dimensiones del tumor eran las de una avellana, aunque conservaba todos los caracteres de un aneurisma.

Doce dias despues ya no se notaban pulsaciones, y sí solo sacudimientos que le imprimia la arteria, estaba duro y no se reducía por la compresion de la carótida.

La duracion total de la compresion fué de noventa y siete dias. Cuando el doctor Ciniselli vió al enfermo nueve meses mas tarde, el tumor habia desaparecido por completo, no quedando en su lugar mas que una pequeña nudosidad, plana y desigual, en el vértice de la carótida primitiva, cuya permeabilidad fué perfectamente comprobada por el autor.

Esta observacion, suponiendo exacto el diagnóstico, es de la mayor importancia quirúrgica, puesto que se refiere á uno de los aneurismas mas difíciles de curar, tanto por su asiento como por la causa que le habia producido. La compresion directa, empleada sola, de una manera suave, de modo que no ha podido hacer otro efecto que oponerse al movimiento de expansion del saco aneurismático, y esto en las circunstancias menos favorables para este modo de tratamiento, ha permitido obtener una curacion completa. El autor da grande importancia á las condiciones del cuerpo con que se hace la compresion, que á su juicio debe ser flexible, ligeramente elástico, y abrazar toda la parte libre del tumor,

de manera que le dé una inmovilidad al menos relativa. De este modo molesta poco al enfermo y puede continuarse sin interrupcion todo el tiempo, generalmente muy largo, que exige la curacion.

Debemos, no obstante, decir que el ilustre cirujano M. Velpeau, considerando esta observacion como muy curiosa, se inclina, sin embargo, á creer que el aneurisma no seria de la carótida, sino de algunos de sus ramos, porque es casi imposible admitir que la compresion directa haya podido curar un aneurisma carotídeo. De esta misma idea participó tambien M. Le Fort, pues que existen registrados en los Anales de la ciencia seis casos de aneurismas por lo menos de la arteria vertebral, que se tomaron por de la carótida, practicándose la ligadura de este vaso.

De todos modos, y aun cuando solo se tratase de la vertebral, el resultado siempre seria muy notable, y quizás el único obtenido hasta ahora por la compresion directa, si se exceptúa el del aneurisma axilar, á que hace referencia el mismo autor.

*Artritis aguda : compresion y ligadura. (Lancet.— Union méd.).*

Habiéndose presentado recientemente en London Hospital un caso de inflamacion muy intensa de la rodilla, efecto de una contusion, en un sujeto adulto, el doctor Little, siguiendo los consejos del profesor Maunder, le trató por la ligadura de la femoral en el vértice del triángulo de Scarpa, á fin de modificar la inflamacion. La operacion, que se practicó el 13 de mayo, fué seguida de un alivio muy notable en el estado local. El segundo de estos prácticos propone tratar del mismo modo la inflamacion tan temible de la palma de la mano por la ligadura de la arteria braquial.

Aun cuando fuera una cosa perfectamente demostrada la eficacia de este medio, creemos que hay muchas razones que se oponen á su uso: primero, la dificultad de la operacion, inaccesible á la mayoría de los prácticos, pero especialmente su gravedad, mayor aun que la del padecimiento que se trata de combatir, y de consecuencias, en caso de ser funestas, aun mas irremediables. Es, pues,

racional preferir el uso del torniquete ó de cualquier otro compresor, como lo ha hecho con éxito Jackson, en un muchacho de 16 años, que se habia picado en la rodilla dos dias antes. Existian todos los signos de la sinovitis bastante intensa.

A pesar de una inmovilidad absoluta y de las lociones frias, la inflamacion aumentaba, amenazando hacerse purulenta, cuando se aplicó el torniquete sobre la arteria femoral. A las veinte y cuatro horas fué preciso retirarle, á instancia del paciente, porque no le podia resistir. Este tiempo habia bastado para detener y dominar la inflamacion; la hinchazon habia disminuido mucho, y no tardó en curarse completamente.

*Compresion digital.*— Esta idea de la compresion no es nueva: un médico francés, el doctor Trapenard, la ha aplicado en un caso análogo á este, viendo la ineficacia de los antiflogísticos, solo que en lugar de torniquete empleó la compresion digital en la crural, durante ocho horas consecutivas. El resultado inmediato fué un alivio ligero, pero fué preciso renunciar á la compresion, porque se hacia mal y era muy dolorosa. Bien aplicada y repitiéndola muchas veces, tiene la ventaja de hacer menos necesarias las emisiones sanguíneas, cuya cantidad puede tambien disminuirse, y de este modo acorta la duracion de la enfermedad y de la convalecencia.

Este es el medio que emplea tambien de preferencia el doctor Vanzetti, siguiendo las reglas que exponemos al tratar del flegmon difuso. El autor le atribuye una gran superioridad sobre los otros métodos de tratamiento, en razon de su inocuidad y de los resultados que con él se consiguen, para disipar rápidamente la inflamacion, cuando se pone en práctica antes de que se hayan alterado profundamente los tejidos.

**Artritis vertebral : Poliartritis vertebral : Mal vertebral de Pott.**  
(*Union méd.*).

Con el nombre de artritis vertebral describe el doctor Ripoll, en un interesantísimo trabajo publicado en la *Union méd.*, una forma ó variedad de mal vertebral de Pott, muy importante de conocer, tanto bajo el punto de vista del diagnóstico como del tratamiento.

El autor establece en su memoria: 1.º que en un gran número de casos la enfermedad descrita bajo el nombre de mal de Pott, tiene por punto de partida el tubérculo; 2.º que en otros no menos numerosos es debida solamente á la existencia de una *artritis vertebral*; 3.º que casi todos los hechos de curacion de mal de Pott se refieren á esta inflamacion, que cede, por lo comun, cuando se la combate con un tratamiento conveniente; 4.º que las osteitis vertebrales son raras; 5.º que pueden ser primitivas, pero que es mas frecuente sean secundarias á una artritis vertebral, cuyo curso funesto ha sido favorecido por la falta de tratamiento ó la influencia de ciertas circunstancias particulares.

*Síntomas: curso.*— Las primeras manifestaciones de la enfermedad consisten, por lo comun, como en todas las variedades de *mal de Pott*, en alteraciones gástricas, dolores dorso-torácicos, dorso-abdominales, dorso-lumbares; pero hay la diferencia que, al contrario de lo que sucede en las otras variedades, en esta dichos fenómenos se manifiestan de ordinario de una manera intermitente. Largo tiempo despues de la aparicion de estos primeros síntomas, ó algunas veces desde el principio, los enfermos se quejan de dolor en un punto fijo de la columna vertebral, dolor profundo, que produce casi siempre rigidez en los movimientos, frecuentemente su imposibilidad. Si en esta época se examina la espina dorsal, en la mayor parte de los casos, no se nota ningun fenómeno físico apreciable, á veces solo un poco de dolor á la presion en un punto determinado. En fin, despues de un tiempo variable, si la enfermedad no ha sido reconocida y vigorosamente atacada, se forma raras veces de una manera brusca, casi siempre de un modo insensible una gibosidad, de ordinario *curviltinea*, que se extiende en ancho de una *apófisis transversa* á otra en general; en medio se dibuja apenas la série de las apófisis espinosas. Al mismo tiempo que esta corvadura se manifiestan alteraciones de la locomocion ó de la sensibilidad en las extremidades inferiores.

En esta época un tratamiento enérgico puede aun curar la enfermedad, y hacer que desaparezca por completo la gibosidad, porque probablemente solo se en-

encuentran afectados todavía los discos intervertebrales.

Pero si se abandona el padecimiento á sí mismo, la corvadura se hace angulosa, lo que anuncia que el cuerpo de las vértebras empieza á desaparecer, y la columna se dobla cada vez más. Todavía puede curarse la dolencia, pero la corvadura es ya entonces *persistente*. Si, por el contrario, no se emplea ningun tratamiento, á menos que el sujeto no sea de muy buen temperamento, ó que la columna se encuentre colocada en inmovilidad, el mal marcha rápidamente á una terminacion funesta: sobrevienen abscesos por congestion, y el enfermo sucumbe en el marasmo. En este ligero bosquejo del padecimiento hay dos hechos que deben fijar la atencion: 1.º la falta de abscesos en la mayoría de casos; si excepcionalmente se presentan es despues de mucho tiempo, y cuando hay osteitis consecutiva; 2.º la curacion casi constante, bajo la influencia de la terapéutica, y á veces espontánea.

*Causas.* — Son las de todas las otras artritis; así, entre las predisponentes se colocan el temperamento linfático, las escrófulas, reumatismo, etc. Entre las determinantes, golpes, caidas, humedad, esfuerzos, etc., pero además debe añadirse la influencia de la edad. La artritis vertebral se observa por lo comun en los niños; sin embargo, hay muchos ejemplos que prueban que puede existir en los adultos.

*Diagnóstico.* — Para distinguir esta afeccion de una deviancion hija del raquitismo, deberán tenerse en cuenta la falta de dolores, etc., y la forma de la gibosidad, que en el raquitismo es mas bien *serpentina* que *curvilínea*.

La mielitis y la meningitis raquidiana dificilmente pueden confundirse con el padecimiento que nos ocupa, por lo que no nos entretendremos en hacer el diagnóstico diferencial.

El punto mas importante es distinguir la artritis del mal vertebral de Pott, propiamente dicho. Para esto debe tenerse presente el cuadro que acabamos de trazar; la forma de la gibosidad, que en el mal de Pott es *angulosa*, formada por una, dos, tres apófisis, y *lineal*, porque es la eminencia solo de estas apófisis lo que la constituye. En la artritis, por el contrario, es *curvilínea*,

presenta la forma de un tumor oblongo, en cuyo centro se pueden percibir las apófisis espinosas. En algunos casos esta forma *cilíndrica* de la gibosidad es tan marcada que á primera vista podría creerse en la dislocacion total hácia atrás de muchas vértebras. En el mal de Pott, los abscesos preceden á la corvadura; en la artritis, por el contrario, son consecutivos á ella.

*Tratamiento.*—No difiere del que se recomienda como aplicable á las diversas variedades de la enfermedad de Pott; pero aquí el conocimiento de la naturaleza inflamatoria del padecimiento inspirará mas confianza en la terapéutica.

Entre todos estos medios debe insistirse especialmente en los cauterios: para que produzcan resultado es preciso no limitarse á la superficie de la piel, se necesita obrar muy profundamente por medio de aplicaciones sucesivas del cáustico, hasta los surcos vertebrales. Pero hay dos medios que al principio, sobre todo, obran maravillosamente: los calomelanos al interior, en dosis fraccionadas, y los baños de sublimado. Aquí es donde se emplea con buen éxito la práctica recomendada por Lisfranc: aplicaciones frecuentes de sanguijuelas y pomadas resolutivas. Si hay indicaciones se auxiliará la medicacion externa por un tratamiento interno; aceite de hígado de bacalao, ioduro potásico, etc. En fin, se favorecerá siempre la curacion por la inmovilidad, que en algunos casos basta por sí sola para determinarla. La inmovilidad debe permitir la progresion, inmovilizando el torax, contra la opinion de algunos cirujanos, por medio de corsés que se amoldan sobre el tronco.

*Lesiones anatómicas.*—En los pocos casos en que el doctor Ripoll ha podido hacer la autopsia, ha encontrado la sustancia blanda central de los discos deformada, seca; á veces habia una verdadera cavidad circunscrita por los límites normales de la sinovial central del disco, cavidad llena, en circunstancias muy raras, por un poco de pus. Mas avanzado el padecimiento se encuentran los fibro-cartílagos reblandecidos, tumefactos, formando una especie de detritus débilmente adherido á los cuerpos vertebrales. A veces se observan las mismas alteraciones en el aparato ligamentoso periférico, ó en

las sinoviales de las apófisis transversas. En esta época de la enfermedad suele presentarse una lesión patológica análoga á la que se observa en las demás articulaciones; eso que llaman *fungus articulares* y que consiste en un aspecto fibro-plástico de los tejidos fibrosos periféricos é interóseos, debido á una vascularización considerable, y que forma botoncitos carnosos. En una época mas avanzada no se encuentran discos intervertebrales; han desaparecido; las dos vértebras contiguas están soldadas por sus caras correspondientes. En algunos casos no hay vestigios de fibro-cartílagos, y las vértebras, en lugar de hallarse soldadas, presentan una cáries superficial mas ó menos extensa, que es la que da lugar á los abscesos por congestión. La soldadura no se verifica solo al nivel de los cuerpos, muy á menudo no existen ligamentos amarillos, y las láminas vertebrales están adheridas tambien entre sí. Nunca sucede esto en el tubérculo ó la cáries primitiva, y segun el autor, la comprobación de estas soldaduras basta para establecer la existencia de la artritis. Las articulaciones de las apófisis transversas y los ligamentos periféricos presentan exactamente las mismas alteraciones que se observan en las demás articulaciones del cuerpo humano, y no las referirémos en obsequio á la brevedad.

Teniendo en cuenta el profesor Broca la forma de la corvadura que hemos descrito, ha podido diagnosticar en tres casos, que luego fueron confirmados por la autopsia, la artritis vertebral.

**Blenorrea: tratamiento por el clorato de potasa. (Siglo médico).**

Los buenos efectos del clorato de potasa en varias clases de estomatitis, han sugerido al médico del Hospital de Madrid, señor Candela y Sanchez, la idea de emplear este medicamento para combatir la blenorrea. La indicación positiva del clorato potásico es precisamente el período sub-agudo de la blenorragia, es decir, cuando no es mas que una simple blenorrea.

El método que recomienda el señor Candela consiste sencillamente en hacer una inyección mañana y tarde con una disolución de 1 gramo de clorato en 30 gramos

dé agua destilada de rosas, cuidando de retener el líquido dos ó tres minutos en la uretra; á los cuatro dias de empezado el tratamiento se elevan á cuatro el número de inyecciones diarias; dos por la mañana y otras tantas por la tarde, continuando del mismo modo, cuando menos hasta diez dias despues de la completa desaparicion del flujo. Si al cabo de algun tiempo el alivio no es muy manifiesto, alterna dichas inyecciones con las de agua de vegeto, con cuya modificacion se acelera decididamente el término del padecimiento.

El señor Candela dice que cuenta con un número considerable de observaciones en todas las cuales este medio ha sido útil y nunca perjudicial; siempre ha producido su uso cuando menos un alivio evidente al que no ha tardado mucho en suceder una curacion completa cuando el enfermo ha continuado el tratamiento con perseverancia.

**Bocio y adenitis cervicales: curacion por las inyecciones de tintura de iodo y de alcohol salado.** (*Journ. de méd. et chir. prat.*).

El doctor Luton ha continuado haciendo aplicaciones prácticas del método de substitucion parenquimatosa que dimos á conocer en la pág. 516 del tomo I de este ANUARIO. Recientemente ha publicado dos observaciones que nos parecen dignas de interés.

Se refiere la primera á una jóven de veinte y cinco años en quien despues de un segundo embarazo, se desarrolló un bocio cuyo asiento era el lóbulo medio del cuerpo tiróides. A los veinte meses habia adquirido el volúmen de un huevo de pava. El 15 de enero, sin otro tratamiento prévio, se inyectaron en el tumor 30 gotas de tintura de iodo con la jeringa de Pravaz. Los dias siguientes ligero aumento de volúmen del tumor; á los quince dias reduccion gradual y á los seis meses no existia mas vestigio del bocio que un núcleo duro del tamaño de una avellana.

En el segundo caso se trataba de un gánglio submaxilar infartado sin causa apreciable hacia diez años, y cuya fusion se consiguió con inyecciones de alcohol salado. M. Luton las habia hecho primero, sin éxito, de agua salada á saturacion. La cantidad de alcohol inyectada fué 1 gramo próximamente.

La observacion del doctor Marston, que extractamos en la pág. 358 del tomo V del ANUARIO, es una confirmacion de la eficacia de este método, por cuyo medio quizás se evitaria la extirpacion de tumores que pueden curarse con algunas inyecciones inofensivas sin quedar cicatriz indeleble.

**Bocio exoftálmico : gangrena.** (*Gaz. des hop.*).

El doctor Fournier ha observado, en una enferma de cincuenta y ocho años, este síntoma insólito, nuevo, excepcional. La mujer presentaba hacia mucho tiempo todos los signos característicos de la enfermedad. Algunos dias antes de su entrada en el Hotel-Dieu, se manifestó de repente una enorme gangrena de toda la pierna y el tercio inferior del muslo izquierdo, parecida á la gangrena senil, espontánea, momificante. Poco tiempo despues se anunciaron otras gangrenas en la mano izquierda y pié derecho por la desaparicion de las pulsaciones arteriales, la disminucion de la sensibilidad y la cianosis de las partes. La muerte, que sobrevino en medio de un estado de profundo abatimiento, impidió que se completasen estas diversas mortificaciones.

La autopsia demostró la obliteracion de las arterias en las regiones mortificadas, sin ninguna alteracion de sus paredes, así como tampoco del corazon ni de otras vísceras que pudiesen explicar esta gangrena. Así, M. Fournier la considera como dependiente de la enfermedad de Basedow. La multiplicidad de las partes gangrenadas prueba la existencia de una causa general, de una predisposicion, de una especie de diátesis que, alterando la circulacion y el sistema del gran simpático, puede muy bien, como el cáncer y el tubérculo, determinar una gangrena por embolia, opinion de que participaron muchos miembros de la Sociedad médica de los hospitales, á la cual presentó M. Fournier esta observacion.

**Bubon : tratamiento por las inyecciones de sulfato de cobre.** (*Giornale di med. militare*).

Quando el bubon está completamente maduro, M. Danieli practica una incision en el punto culminante de

un medio centímetro de longitud. Después de haber vaciado el foco, inyecta una solución de 1 gramo de sulfato de cobre en 100 de agua, y por medio de presiones metódicas la pone en contacto con todo el interior del tumor, sobre el que aplica en seguida un vendaje compresivo. A las veinte y cuatro horas se repite la inyección. La supuración es escasa, serosa, cetrina. Entre el octavo y décimo día cesa por completo y se verifica la curación.

M. Danieli que ha curado diez bubones agudos en nueve ó diez días por este método, le declara preferible á todos los demás, lo cual nos parece demasiado absoluto y no bastante justificado por observaciones comparativas.

**Cateterismo forzado en los casos de retención de orina por obstáculos insuperables.** (*Bull. de l'Acad.—Mon(p. méd.).*)

El doctor Bitot, profesor de la Escuela de medicina de Burdeos, pretende rehabilitar el cateterismo forzado en una memoria presentada á la Academia de medicina de Paris. Este trabajo, que ofrece sério interés, ha sido resumido por el mismo autor en los términos siguientes:

A pesar de la autoridad de Boyer y Desault el cateterismo forzado ha caído actualmente en completo abandono.

El perfeccionamiento de las candelillas y de las sondas, las ventajas de la dilatación graduada y las de la uretrotomía interna legitiman este abandono en la mayoría de los casos. Pero hay circunstancias excepcionales, casos de retención de orina en que las candelillas y el uretrótomo son impotentes. Es preciso entonces recurrir á la punción de la vejiga, la operación del ojal ó el cateterismo forzado.

Pero aun en este caso se proscribía esta última operación como peligrosa, sobre todo á causa de los falsos caminos y de los inconvenientes de la sonda permanente. Estos motivos de proscripción no tienen la importancia que se les atribuye y aun me atrevo á añadir que se disminuyen muchísimo por las modificaciones que propongo en este trabajo respecto á los medios de acción y al manual operatorio.

Se ha olvidado que la gravedad de los falsos caminos varía mucho según la parte de la uretra en que existan y se exagera el peligro de los de la porción prostática, al menos así lo creo de acuerdo en esta parte con autoridades tan respetables como Roux, Lenoir, Thompson y Velpeau. Esta opinión se encuentra justificada por los resultados que con las punciones uretrales han obtenido Ledran, Robert y Santopadre, y los que me ha proporcionado á mí el cateterismo forzado.

Los falsos caminos de la porción esponjosa no me parecen mas peligrosos que los de la prostática, pero con razon se atribuye mayor gravedad á los de la membranosa. Debe advertirse que la retencion de orina, dilatando la vejiga y parte posterior de la uretra, crea al cateterismo condiciones particulares de buen éxito.

En estos casos no considero el falso camino como un accidente, sino mas bien como un medio de lograr el resultado que se desea, siempre que encontrando la dificultad insuperable, nos proponemos salvarla. No es entonces un falso camino, sino un camino desviado, puesto que tiene por objeto poner en comunicacion las partes anteriores y posteriores de la estrechez.

Es un medio de curacion tan aceptable como natural, una especie de ojal subcutáneo. Conviene, pues, obtenerle lo mas fácil y seguramente posible. Para esto propongo reemplazar la sonda por el catéter conductor, de pico olivar ó cónico, y hacer preceder su uso de algunas ligeras escarificaciones sobre la extremidad anterior de la estrechez y sobre la parte inmediata de la mucosa.

El catéter tiene á mi juicio las siguientes ventajas.

1.º Por su solidez excepcional, permite que el cirujano emplee sin temor toda la fuerza necesaria.

2.º Por su pico que debe ser olivar ó cónico, es muy á propósito, ora para romper las estrecheces circulares de mediana resistencia, ora para formar el conducto artificial destinado á poner en comunicacion las partes que se encuentran delante y detrás de la estrechez.

3.º Por su profundo canal, ofrece al índice colocado en el recto un punto de apoyo precioso. No hay nadie que ignore, en efecto, que, á pesar de todas las precauciones imaginables, la sonda puede deslizarse durante

la impulsión que la imprime la mano derecha; lo cual ha ocasionado graves desórdenes. La movilidad del pulpejo del dedo, la configuración de la sonda, la presencia de un cuerpo graso en las superficies destinadas á corresponderse predisponen manifiestamente á este accidente. Por lo demás, la acanaladura, permitiendo la salida de la orina, reemplaza suficientemente al conducto de la sonda para demostrar que se ha penetrado en la vejiga.

4.º Por la extensión y las ranuras de su pabellón puede fijarse con mas seguridad entre los dedos.

En fin, todas estas circunstancias reunidas contribuyen á que el cirujano esté *invariablemente sobre la línea media; condicion capital para el buen éxito.*

Sin embargo de estas ventajas y á pesar de los mayores esfuerzos, el catéter puede ser tan impotente como la sonda, tratándose de estrecheces que han transformado en cordón fibroso una buena parte del conducto; consecuencia muy frecuente de la uretrotomía interna. El obstáculo es insuperable, y el operador que no puede vencerle, debe procurar salvarle. Para esto será siempre útil y aun frecuentemente indispensable la escarificación previa del fondo de la porción anterior del conducto. Esta escarificación abriendo al catéter una puerta de entrada en el tejido normal que rodea á la estrechez, le permite desprenderle, labrando un camino que ponga en comunicación por un conducto artificial las partes no estrechadas de la uretra.

Cuando la estrechez está constituida por una masa callosa muy extensa en todos sentidos (lo que coincide habitualmente con los trayectos fistulosos muy antiguos), el cateterismo forzado, sea como quiera, es radicalmente impotente. El tejido calloso no se deja perforar por un pico cónico. La experimentación cadavérica me lo ha demostrado. En este caso es racional obrar hasta la sínfisis con un instrumento punzante y terminar la operación con el catéter conductor.

Respecto á los inconvenientes que se han atribuido á la sonda permanente, carecen de fundamento en los casos en que el obstáculo se encuentra en la próstata ú ocupa solo una pequeña extensión del resto de la uretra. En estas circunstancias (que son las mas numerosas) el

cateterismo repetido es suficiente y preferible á la sonda fija. Se pueden, por otra parte, evitar las dificultades empleando sondas de caoutchouc vulcanizado de forma algo diferente de las que generalmente se usan. Deberán ser cónicas en su vértice anterior, y la base posterior ligeramente ensanchada. El cono haria el papel de un taladro, y el ensanchamiento el de un obturador. No hay entonces estancacion posible de los humores normales ó accidentales en el conducto, ni se necesita aparato de contencion para fijar la sonda, pudiendo disfrutar el enfermo de la libertad de sus movimientos. Es casi inútil advertir que no excediendo el diámetro mayor del ensanchamiento mas que algunos milímetros de el del orificio de la vejiga, la sonda, gracias á su extensibilidad y al uso de un mandrin, puede introducirse y retirarse facilmente.

Protegido, concluye el autor, por la opinion de Roux, Lenoir, Thompson, Velpeau y por el éxito de las punciones uretrales practicadas por Ledran, Robert, Santopadre, al mismo tiempo que fundado en los resultados que me ha proporcionado á mí el cateterismo forzado, me atrevo á asegurar que las lesiones de la próstata, debidas á esta operacion, no son motivo suficiente para proscribir el método de Desault y Boyer.

Respecto á su aplicacion á las retenciones de orina por estrecheces insuperables que residen en la porcion esponjosa ó membranosa, no pudiendo apoyarme mas que en mi experiencia personal, me limito á llamar la atencion de la Academia acerca de los hechos que he referido y de las modificaciones que propongo en el manual operatorio.

Como demuestra el anterior trabajo, ninguna idea muere en medicina; todas se reproducen con el tiempo mas ó menos modificadas ó disfrazadas; tal le sucede al cateterismo forzado. Dudamos mucho, sin embargo, que el doctor Bitot consiga hacer levantar la proscripcion que sobre él pesa. Diga lo que quiera el autor, y por mas que decore la maniobra que recomienda con el nombre de simple camino desviado, siempre será un falso camino, que, como con mucha oportunidad dice el ilustre crítico del *Montp. méd.*, doctor Cavalier, podrá, cuando menos

en cierto número de casos que es imposible determinar de antemano, producir accidentes verdaderamente terribles. En efecto, se opera á bastante profundidad, sin que pueda guiarnos el sentido de la vista, ni contar apenas con el tacto mediato; se hace violencia, se ejecutan dislaceraciones y rasgaduras que se consideran necesarias, sin posibilidad de medir convenientemente la energía del esfuerzo y la extension de los resultados; en fin, se obra sobre tejidos que pueden encontrarse ya mas ó menos alterados. Nos parecen estos motivos bastantes para no aceptar este método sino con grandes precauciones.

**Cauterizacion con el hierro candente : uso del colodion para limitar su accion.** (*Bull. de ther.— Jour. de méd. prat.*).

Todos los cirujanos saben cuán difícil es limitar la accion del cauterio actual, especialmente cuando tiene que obrar sobre puntos profundos, declives, anfractuosos. Cuanto mas cortante ó puntiaguda es la extremidad del instrumento, mayor necesidad hay de que tenga en su parte superior un abultamiento ó bola que sirva de reservorio al calórico indispensable para obtener una cauterizacion profunda. Pero desde este reservorio el calórico irradia á los tejidos inmediatos á los que se deben cauterizar, y determina quemaduras de primero ó segundo grado, en mayor ó menor extension. A estas quemaduras son debidos los dolores que sufren los enfermos á consecuencia de toda cauterizacion. El desprendimiento de las escaras que se producen es seguido de un largo trabajo de reparacion, y á veces de formacion de cicatrices indelebles. Para evitar estos inconvenientes se ha tratado de proteger por diversos medios las partes inmediatas al sitio en que se debe aplicar el cauterio, pero la mayor parte de ellos, ó son insuficientes ó dificultan el manual operatorio. M. Voillemier emplea hace algunos años un procedimiento muy sencillo y seguro, cuya práctica recomienda, y que consiste en lo siguiente:

Despues de haber secado con mucho cuidado las partes sobre que ha de obrar el cauterio y las inmediatas en una extension mayor ó menor, segun los casos, se las cubre con una ó dos capas de colodion; á los pocos mi-

nutos este barniz está seco, lo que se conoce por el color blanco que toma. Es preciso esperar á que así suceda para aplicar el hierro candente, porque si no su contacto podria hacer que se inflamasen los vapores de éter que del colodion se desprenden ; accidente, por otra parte, sin importancia, porque basta soplar sobre ellos para impedir que se inflamen ó para apagarlos, si ya están ardiendo, pero que podria asustar al enfermo. Hecho esto se practica la cauterizacion conforme á las reglas ordinarias: el colodion es destruido instantáneamente en los puntos tocados por el cauterio, cuya accion no debilita de ninguna manera, pero queda cubriendo las partes inmediatas, donde forma una especie de epidermis artificial, muy delgada sí, pero que compuesta de celulosa pura, cuerpo mal conductor del calórico, basta para proteger los tejidos contra el que irradia el cauterio.

Terminada la cauterizacion, si se quita el colodion, se encuentra la piel sana y blanca, pero es preferible dejarle aplicado, porque su accion constrictiva sirve para impedir, hasta cierto punto, el aflujo de los líquidos á los tejidos cauterizados.

Este procedimiento, ya útil cuando se practica la operacion en articulaciones ó partes planas, lo es mucho más por razones fáciles de comprender cuando se tiene que obrar sobre ciertas regiones, como la axila, el ano, una cavidad profunda, como el cuello del útero ó el fondo de la vagina.

**Chancros fagedénicos : tratamiento por medio de los calomelanos al interior. (Bull. de thér.).**

El tratamiento del fagedenismo es frecuentemente infiel, y para convencerse de ello no hay mas que recorrer la lista de los numerosísimos medios, tanto internos como externos, que contra él se han empleado. El doctor Belhomme propone uno nuevo, fundándose en los felices efectos que con él ha conseguido en cuatro casos de fagedenismo muy grave, y sobre todo por los grandes servicios que le ha prestado en muchas ocasiones en un enfermo cuya afeccion era realmente rebeldísima. Se trataba de un chancro, que apareció al dia siguiente de un contacto infectante. Tenia la base blanda, el fondo agri-

sado, bordes redondeados, y estaba circuido por una zona de color rojo vivo ; en una palabra, presentaba todos los caracteres de un chancro simple. Apareció en la region dorsal de la mucosa del prepucio el 12 de mayo de 1864.

El 10 de setiembre el tratamiento ordinario no habia producido resultado alguno ; la ulceracion se extendia hácia la parte posterior, habia pasado el glande, avanzando por debajo de la piel del pene. El 14 de setiembre practicó M. Belhomme la circuncision, para poder vigilar y curar la úlcera. La herida de la operacion pareció que se reunia por primera intencion, pero á los pocos dias volvió á abrirse y tomó el carácter chancroso. La úlcera fagedénica continuó extendiéndose por debajo de la piel del miembro ; el 12 de octubre llegaba al pubis. El mal, dice el autor, se curaba por un punto y se extendia por otro. Despues de haberse encerrado por un instante en la profundidad de los tejidos, el fagedenismo, huyendo, por decirlo así, ante las cauterizaciones de ácido nítrico, desapareció de esta region para presentarse de nuevo al exterior, destruyó casi completamente el glande, penetró otra vez debajo de la piel, al nivel del frenillo y disecó la uretra, introduciéndose hasta la raiz del miembro. En este momento algunos síntomas de disuria hicieron temer que la úlcera penetrase en el conducto ó la vejiga, produciendo desórdenes irremediables. Por fortuna no sucedió así ; el mal cedió en este punto, se extendió otra vez hácia fuera, avanzando por el escroto, donde formó muy pronto una úlcera de muchos centímetros de extension. Se estacionó algunos meses en este sitio, cubriéndole de cicatrices horribles, le abandonó para remontarse de nuevo hácia el pubis é invadir la piel de la parte inferior del abdómen, donde describió círculos irregulares.

En el mes de noviembre de 1866, el doctor Belhomme, animado por el buen éxito obtenido en otro caso reciente, prescribió los calomelanos al interior.

Calomelanos. . . . .	40 centígr.
Azúcar en polvo. . . . .	5 gramos.

Para cuarenta papeles, de los cuales debia tomar el

enfermo seis al día. A las seis semanas la herida estaba casi completamente curada. El sujeto suspendió entonces el tratamiento, pero á los tres meses volvió á presentarse con su úlcera, que habia adquirido las dimensiones primitivas. Se volvieron á dar los calomelanos, consiguiéndose una cicatriz que duró muchos meses. Sin embargo, á los cinco y medio este sujeto volvió á consultar al doctor Belhomme con una úlcera peno-escrotal de las dimensiones de la palma de la mano. Tambien entonces se consiguió la curacion por medio de los calomelanos; pero esta vez se continuó el tratamiento durante un mes despues de la cicatrizacion completa, que fué definitiva y permanente.

Esta observacion es muy importante, porque pocas veces se encuentran ejemplos de un fagedenismo tan tenaz. La indudable eficacia del medicamento en las diferentes recidivas del mal aumenta el interés de este caso, y nos dispensa de analizar los otros tres que refiere el autor, y que son mas sencillos é igualmente felices.

El doctor Belhomme termina su trabajo con las siguientes reflexiones. La accion del medicamento no siempre se hace sentir desde los primeros dias; ordinariamente no empieza á manifestarse una modificacion apreciable en la úlcera hasta el segundo septenario; se acentúa cada vez más, y si el alivio es lento en aparecer, una vez comenzado marcha sin interrupcion hasta el fin.

El dolor es el síntoma que primero mejora, luego se aplanar los bordes de la úlcera, la supuracion cambia de naturaleza, haciéndose, de saniosa, mas ó menos francamente purulenta. En este momento el aspecto de la herida ha sufrido una transformacion notable; el fondo, que era agrisado, putrilaginoso, toma un color rojizo, se cubre de mamelones carnosos; en una palabra, adquiere los caracteres de una úlcera de buena naturaleza. La cicatrizacion no tarda en seguir á este cambio; unas veces se verifica desde luego sobre toda la superficie del chancro, pero mas frecuentemente por islotes aislados, que se van reuniendo para constituir una cicatriz sólida. La curacion tiene lugar con mayor ó menor rapidez, segun la extension del mal; parece que se necesitan de tres semanas á un mes, para que sea completa

en los casos sencillos ; en los graves se prolonga este tiempo.

Para asegurarse el autor de la eficacia de los calomelanos , ha suspendido algunas veces su uso , y siempre el padecimiento quedó estacionario ó recobró su marcha invasora para detenerse y continuar aliviándose hasta curarse cuando se volvía á empezar el tratamiento. M. Belhomme no se atreve á asegurar que los calomelanos produzcan tan felices efectos en todos los casos , pues aun cuando las observaciones que hasta ahora ha recogido son muy significativas , su número bastante reducido no permite que se establezca una conclusion absoluta. En todos los enfermos la accion del mercurio sobre las encías fué tan poco marcada , que no exigió ninguna clase de tratamiento.

De todos modos , el método que este autor recomienda es de un uso tan fácil que se pueden repetir y multiplicar los ensayos sin peligro ni inconvenientes.

**Cloroformizacion: tratamiento de los accidentes que puede producir por medio de las corrientes electricas continuas, la posicion horizontal, y de los vomitos por el bromuro potásico.** (*Gaz. méd.—Dict. des Progrés.—Chicago méd. Examiner*).

Los experimentos practicados por los doctores Onimus y Legros para estudiar la influencia de la electricidad sobre la circulacion de la sangre, les han conducido á buscar la causa de la muerte por el cloroformo , y á la vez la posibilidad de evitarla. Vista la ineficacia de todos los medios hasta ahora recomendados , estos autores han tenido la idea de emplear las corrientes eléctricas continuas para combatir la sideracion producida experimentalmente en los animales por el cloroformo. Se han servido al efecto de pilas de Remak (de 14 á 30 elementos) y de perros, conejos, ratas y ranas. El experimento se hacia colocando al animal, una rata por ejemplo, debajo de una campana, con una esponja fuertemente empapada en cloroformo y dejandola dos minutos en estado de muerte aparente ; entonces se aplica el polo negativo del aparato en la boca y el positivo en el recto. Durante algunos minutos no se observa nada de particular, luego se hacen perceptibles los latidos del corazon que se ha-

bian suspendido; en fin, aparecen las inspiraciones al principio incompletas, pero que se van haciendo cada vez mas normales; en este momento se puede cesar en la electrizacion, y el animal recobra poco á poco todas sus facultades.

Si en lugar de estas corrientes se usan las intermitentes, se verifica la muerte real cuando se prolonga la electrizacion: cuando esta ha sido muy corta, aun se puede hacer volver al animal á la vida por las corrientes continuas. Consiste esto en que el efecto de las corrientes interrumpidas es precisamente disminuir la respiracion y los latidos cardíacos, estando por lo tanto contraindicadas en un caso en que el aparato respiratorio y el corazon han cesado de funcionar.

En las ranas puede demostrarse muy bien esta accion directa de la electricidad sobre el corazon, poniendo este órgano á descubierto. Se ve, en efecto, disminuir la fuerza de los latidos y cesar por último bajo la influencia progresiva del cloroformo para reanimarse de nuevo tan pronto como se aplica la electricidad.

Si la cloroformizacion es lenta, prolongada, y se hacen absorber de este modo grandes cantidades de anestésico, hasta que se suspenda la respiracion y circulacion, entonces es frecuentemente imposible volver á la vida al animal, el corazon es ya incapaz de contraerse aun bajo la influencia de los excitantes mas enérgicos: la muerte es verdadera.

Para las ratas y conejos de Indias han necesitado los autores emplear catorce elementos Remak: este número es ya insuficiente para los conejos comunes, y para los perros apenas bastan treinta elementos de la misma clase. Aun cuando en el hombre no se llegue nunca á una intoxicacion tan completa como la producida experimentalmente en los animales, es indudable que habria que emplear aparatos eléctricos de muchísima tension.

Un hecho publicado por el doctor Langdon comprueba prácticamente los experimentos de los doctores Onimus y Legros. Una mujer, que no tenia enfermedad alguna del corazon ni de los pulmones, fué cloroformizada para practicar la ligadura de las hemorróides. A las pocas inhalaciones cesó repentinamente la respiracion y el pulso dejó

de latir; todo anunciaba ya la muerte cuando se echó á la enferma de espaldas, y se practicó la respiracion artificial segun el método de Silvester; los chorros frios, las inhalaciones de amoniaco, todo habia sido inútil, cuando se puso en accion una batería eléctrica (no se dice de cuantos elementos), colocando un polo en la region cardíaca y el otro en la nuca. Desde el primer choque se percibió una fuerte pulsacion y á los pocos segundos empezaron á verificarse las inspiraciones, restableciéndose muy luego el color natural del rostro. Este caso, como los experimentos antes citados, prueba de un modo evidente la accion inmediata de las corrientes continuas sobre el corazon.

*Posicion horizontal.*—Mejor que el galvanismo, la respiracion artificial y todos los demás medios, dice el práctico anglo-americano J. Holmer, es la inclinacion de la cabeza hácia abajo, para combatir el síncope de la anestesia clorofórmica. En muchos casos esta posicion, bajo un ángulo de  $40^\circ$  próximamente, ha hecho reaparecer los latidos del pulso y la coloracion de la cara. En un enfermo, volvieron á presentarse todos los accidentes por haberle colocado demasiado pronto en la posicion primitiva, y les hizo cesar otra vez, en el momento la inclinacion de la cabeza.

*VÓMITOS. Bromuro potásico.*—El doctor Stone, siguiendo el consejo de M. Storer, ha administrado el bromuro potásico para precaver las náuseas consecutivas á la eterizacion, y en los treinta casos que refiere sumariamente, este medicamento, administrado en solucion diluida en cantidad de 1 á 2 gramos, inmediatamente despues de la operacion, ha producido constantemente el efecto deseado, evitando los vómitos y aun suspendiéndolos cuando ya habian empezado. Como es sabido, este accidente es constante en la anestesia por el éter, y en ciertas operaciones puede ocasionar graves consecuencias, siendo por lo tanto de mucho interés práctico las observaciones del doctor Stone, hoy que algunos tratan de rehabilitar el éter como anestésico.

Este ejemplo confirma tambien la accion electiva del bromuro sobre las mucosas y las manifestaciones reflejas de los nervios, porque como tales se consideran gene-

ralmente las náuseas de la eterización, así como las del mareo y ciertos vómitos nerviosos del embarazo.

Compresor tridáctilo de A. Tardieu. (*Gaz. méd.*).

Este aparato ideado por M. Amadeo Tardieu, interno de los hospitales de París, y construido por M. Galante, se compone, como todos los compresores, de dos partes distintas: la una (fig. 4), encargada de comprimir la arteria, es la pieza principal; la otra no sirve mas que para sostener la primera. Esta, designada vulgarmente bajo

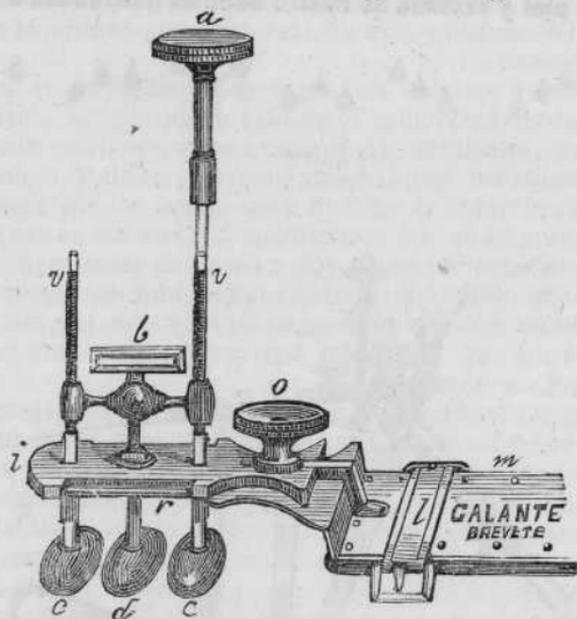


Fig. 4.

el nombre de pelota, es en este aparato diferente de todo lo que se ha propuesto hasta ahora. Se compone de tres pequeñas pelotas paralelas entre sí, *c, c, d*, y cada una de las cuales tiene un vástago ó varilla que atraviesa perpendicularmente la placa *i* en la que están fijadas; la del centro de un modo absoluto, y las otras dos por medio de los tornillos *v, v*, que movidos por la llave *a* aproximan ó se-

para las pelotas de la placa *i*. Por efecto de una disposición particular de estas dos varillas se hace constante el paralelismo de las pelotas durante los movimientos de abajo arriba, y vice-versa, que tienen que ejecutar.

Las tres pelotas son cilíndricas, con un centímetro próximamente de diámetro por 3 de altura, y están dispuestas de tal modo que dejan entre sí dos espacios de algunos milímetros. Las tres hebillas, *b*, *r*, *r*, completan esta parte del aparato.

La otra (fig. 5), es una simple placa de acero guarnecida de piel y armada de cuatro hebillas destinadas á re-

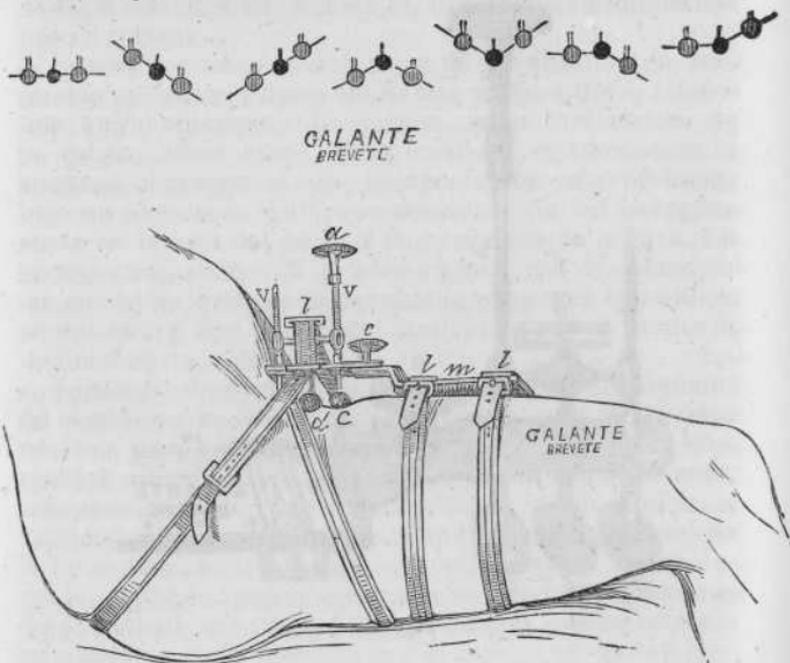


Fig. 5.

cibir unas correas que pasan por debajo del miembro. Un boton de tornillo fija sólidamente la primera parte del aparato á esta placa.

1.º Para hacer la compresion de la arteria humeral basta separar la placa *i* de la placa *m* y hacer pasar por

las hebillas *r, r*, una venda que dé la vuelta al miembro.

2.º Para practicar la compresion de la arteria femoral el compresor debe estar completo. Fijando la placa *m* por dos correas á la cara anterior del muslo, las pelotas vienen á apoyarse perpendicularmente sobre el vaso. Se las sostiene en esta posicion por una venda pasada por la hebilla *b* y colocada en espica del lado de la arteria comprimida. Gracias á la movilidad de las pelotas, esta compresion puede hacerse en planos diferentes, segun demuestra la figura 5.

Este aparato, como ha podido advertirse, tiende á imitar la compresion digital. Muchos ensayos felices han permitido comprobar: 1.º que la compresion es tan perfecta como puede desearse en las arterias humeral y femoral; 2.º que por medio de la movilidad de las pelotas puede establecerse una compresion graduada, y en la direccion de diferentes planos; 3.º que las pelotas obran menos por la compresion que por la interrupcion de la corriente. En efecto, la arteria comprimida presenta ensanchamientos entre las pelotas y estrecheces al nivel de los puntos en que estas se aplican; 4.º de lo que precede resulta que este aparato exige una presion menos enérgica que la que necesitan los demás que obran por la fuerza con que se aplican sobre el miembro. Por consiguiente, se disminuyen mucho los peligros de gangrena local de la piel, con tanto mas motivo cuanto que las pelotas son estrechas y no impiden que la circulacion cutánea se verifique entre ellas; 5.º la fijacion del aparato es tal en el muslo que el enfermo puede hacer movimientos bastante extensos sin comprometer la compresion.

**Elefantiasis de los árabes: tratamiento por la ligadura de la arteria principal del miembro y por la compresion digital.** (*Gaz. des hop. — Dict. des progrès*).

La eficacia de la ligadura, de que ya hemos referido algun ejemplo, ha sido confirmada por un nuevo y brillante éxito obtenido por el doctor M<sup>c</sup>Call Anderson, en el dispensario dermatológico de Glasgow, en la pierna izquierda de una jóven de diez y seis años, por medio de la ligadura de la arteria ilíaca. A los cuatro dias de la

operacion habia disminuido dos pulgadas la circunferencia del miembro.

Justo es tambien indicar aquí los fracasos de este tratamiento. Empleado por el doctor Paterson (de Bahía) en un jóven de diez y ocho años, atacado hacia cinco de elefantíasis de la extremidad inferior izquierda cuya circunferencia era de 23 centímetros en el muslo y 21 en la pantorrilla, cuando las regiones correspondientes del lado sano no median mas que 12 y 11 centímetros, la operacion se frustró por el restablecimiento consecutivo de la circulacion colateral. En efecto, los diámetros indicados disminuyeron gradualmente hasta 19 centímetros en el muslo y 17 en la pantorrilla en los dos meses siguientes á la operacion, pero para recobrar su primitivo volúmen por una progresion ascendente luego que se levantó el enfermo y empezó á andar.

El doctor Fayrer (de Calcuta) ha publicado ya un caso enteramente igual á este. Es, por consecuencia, conveniente conocer esta causa que hace inútil la operacion, para tratar de evitarla en cuanto sea posible.

*Compresion digital.*—Las curaciones de elefantíasis obtenidas por el doctor Carnachan por medio de la ligadura de la femoral, han sugerido á M. Vanzetti la idea de ensayar la compresion digital de la arteria en un caso que se ha presentado á su observacion. Era una jóven de veinte y un años, linfática, gruesa, con una elefantíasis de la pierna derecha. La piel tenia un color moreno oscuro; los movimientos eran bastante difíciles y la circunferencia excedia en 10 centímetros de la del lado sano en la pantorrilla, y 7 en la articulacion tibio-tarsiana: la hinchazon era uniforme, y la consistencia muy resistente: una presion muy fuerte no dejaba impresa señal ninguna. Un surco profundísimo separaba la pierna del pié.

Despues de haber ensayado durante veinte dias, sin resultado, la elevacion permanente del miembro combinada con una compresion metódica, á fin de evitar toda ilusion respecto á los efectos que pudieran obtenerse con el método que se iba á emplear, M. Vanzetti hizo empezar la compresion digital el 13 de marzo durante el dia solamente, para no turbar el sueño de la enferma, y

desde el día 17 la circunferencia del miembro habia disminuido 2 centímetros, el color de la piel era menos oscuro, y mucho menos resistente la dureza, manifestándose algunas arrugas en la pantorrilla. La compresion ofrecia ciertas dificultades en esta enferma á causa de su obesidad, de la delicadeza de la piel de la ingle y de la debilidad de los latidos de la arteria, que eran á veces muy difíciles de apreciar.

Del 17 al 21 de marzo no se hizo compresion, porque en el sitio en que se ejecutaba, la piel se habia puesto encendida y dolorosa; sin embargo, M. Vanzetti advirtió un alivio progresivo y sorprendente; los tegumentos estaban aun mas blandos y flexibles; comprimiendo moderadamente, el dedo formaba un hundimiento profundo, y podia ya distinguirse un poco la extremidad de la tibia.

Por desgracia hubo que suspender el tratamiento desde el 25 de marzo hasta el 31 de abril, porque la paciente, acostumbrada á una vida activa, fué acometida de cefalalgia y fiebre, por efecto sin duda de la prolongada permanencia en la cama.

El 1.º de mayo volvió á continuarse la compresion por espacio de doce horas durante cuatro dias, consiguiéndose un alivio muy manifesto en el estado de la pierna. Entonces se aplicó un vendaje almidonado y se permitió de nuevo á la enferma que se levantara. Transcurrido mes y medio, en el cual fué preciso quitar muchas veces el apósito para estrecharle, la enferma, que se encontraba bastante bien y podia andar con libertad, pidió el alta, que no hubo inconveniente en concederle, aconsejándola que apretase el vendaje cuando le encontrara demasiado flojo y volviera á la clínica, de tiempo en tiempo, para renovarle, como efectivamente lo hizo varias veces durante el año; pudiendo observarse que persistia su curacion relativa, verdaderamente sorprendente. Habiéndola vuelto á ver tres años despues el doctor Vanzetti tuvo la satisfaccion de comprobar que la elefantiasis habia *desaparecido completamente*, y que la pierna derecha hasta presentaba un ligero grado de atrofia si se la comparaba con la izquierda. Esta jóven no habia dejado nunca de llevar el vendaje almidonado que se aplicaba ya ella misma.

El número de curaciones obtenidas por la ligadura de la arteria es ya bastante considerable para que no quede duda respecto á la eficacia de este método, que realmente merece ser considerado como una de las grandes conquistas de la cirugía moderna. La ciencia y la humanidad son deudoras á M. Carnachan (de Nueva-York) de la feliz idea de interceptar el curso de la sangre en el vaso principal del miembro, contra una enfermedad que se habia reputado hasta ahora como incurable. Pero desde el momento en que se ha observado un caso de muerte por la ligadura, no puede menos de tomarse en seria consideracion el hecho referido por Vancetti, para repetir los ensayos que determinen su grado de eficacia.

**Esplenotomía: dos nuevos casos de extirpacion del bazo; uno de ellos seguido de curacion.** (*Union méd.—Gaz. méd.—Gaz. des hop.*).

Dos nuevos casos de esta terrible operacion se han publicado el año de 1867, debidos ambos á dos cirujanos franceses á quienes la práctica y los felices resultados obtenidos en la ovariotomía, parecen haber alentado en el camino de las operaciones atrevidas y aun pudiéramos decir temerarias.

Se refiere el primero á la ablacion de un quiste esplénico y extirpacion completa del bazo hipertrofiado, seguida de curacion. Esta operacion, tan notable por la habilidad, sangre fria, y feliz audacia que han presidido á su ejecucion, como por sus resultados, ha sido practicada por el doctor Pean el 6 de setiembre del 67 en una jóven de veinte y un años, de temperamento linfático, atacada hacia dos años de un tumor en la region hipogástrica, cuyo desarrollo sucesivo y los violentos dolores que le acompañaban, á pesar de los medios empleados para combatirlos, habian constituido á la enferma en un deplorable estado de extenuacion y de tristeza.

Cuando el doctor Pean la examinó, la anemia era profunda y coincidía con la perturbacion de las funciones digestivas, la dismenorrea, dificultad de respirar, una neuropatía general, mucha postracion, pero nada de edema.

El vientre tenia el volúmen de un embarazo de nueve

meses; poco desarrollo en los hipocondrios y en la region lumbar; en la parte media del hipogastrio se notaba un tumor con algunas abolladuras y puntos dolorosos á la palpacion; fluctuacion evidente en la línea media y en el lado derecho; consistencia variable en las diversas partes del tumor. Sonido á macizo en toda su superficie, sonoridad en todos los puntos de la periferia; en algunas abolladuras sobre todo del lado izquierdo, la consistencia era bastante considerable y análoga á la de los fibromas: el tumor parecia ser circunscrito y sin movilidad. El tacto demostró la existencia del hímen; inmovilizacion completa del útero que estaba enclavado por delante y detrás por el tumor. En una palabra, todos los síntomas inclinaban á creer que este se habia desarrollado en el ovario izquierdo y hacian temer que existieran adherencias pelvianas.

El doctor Pean procedió el 6 de setiembre á practicar la operacion en el concepto equivocado que se trataba de una ovariectomía, acompañado de los doctores Ordoñez, Desarènes, Gaudin, Morpain, Cossé y Magdelaine, interno de su servicio. La enferma fué bastante rebelde á la accion del cloroformo, que determinó algunos vómitos durante la operacion, constituyendo una seria complicacion. Una vez conseguida la anestesia se practicó una incision en la línea media desde el ombligo hasta el púbis, dividiendo por capas la pared abdominal y ligando los vasos interesados. Incindido el peritoneo sobre la sonda acanalada y separados los bordes de la herida, apareció la cara anterior del tumor fuertemente aplicada contra la pared abdominal y cubierta en toda la extension por el epiploon que fué imposible desprender, á causa de sus adherencias, y al través del cual se practicó una puncion con un trócar de gran calibre, dando salida por la cánula á tres litros de líquido espeso, viscoso y de color moreno amarillento. Habiendo disminuido el tumor de volúmen, se logró separar el epiploon, destruir las adherencias pelvianas y explorar el quiste con mas facilidad. En vano se buscó del lado del ovario la situacion del pedículo ó la base de implantacion del quiste, que libre ya del omento que le cubria, presentaba el aspecto del tejido uterino; entonces se pudo

comprobar no solo que carecia de pedículo, sino que el tumor era completamente independiente en su parte inferior de los órganos contenidos en la excavacion pelviana. La imposibilidad de sacar el quiste obligó á prolongar la incision en el lado izquierdo de la línea blanca hasta cuatro traveses de dedo por encima del ombligo, demostrándose entonces que el quiste no se habia desarrollado ni en el mesenterio ni en el riñon. Tratóse entonces de buscar y extraer la parte mas delgada de la bolsa, siendo preciso para conseguirlo excindirla y vaciarla completamente.

No pudo menos de llamar la atencion del operador el aspecto del quiste: su color insólito y la naturaleza del tejido que formaba sus paredes, sobre todo, en los puntos en que tenian mayor espesor; muy pronto no fué ya posible abrigar duda alguna: la exploracion que condujo la mano, buscando los puntos de implantacion del quiste, hasta la excavacion diafragmática, y que permitió circunscribir la masa carnosa que constituia la porcion superior del tumor, vino á probar que era el bazo el que estaba interesado: el quiste, situado en la parte anterior é inferior, se habia desarrollado en su masa hipertrofiada; era unilocular, y las abolladuras y las diferencias de consistencia de los diversos puntos de su superficie, comprobadas por la palpacion, procedian del diferente espesor de las diversas partes de estas paredes, que variaba de algunos milímetros á 4 ó 5 centímetros. La superficie del tumor estaba surcada de vasos, y dividida en la parte posterior por un grueso tronco venoso de 1 centímetro y medio de diámetro.

A pesar de la extension que se habia dado á la herida, fué imposible la extraccion inmediata del tumor en totalidad, siendo necesario sacarle en varias porciones.

Considerando la disposicion del sistema arterial del bazo que le divide en secciones independientes unas de otras, se procedió á la ligadura sucesiva de los diversos ramos de la arteria esplénica, de modo que quedase circunscrita y aislada la porcion del bazo en que estaba el quiste; habiendo ligado préviamente la vena voluminosa que existia en la cara posterior, lo mas cerca posible de su desagüe en la vena esplénica, se resecó la

parte inferior del tumor, sin que esta seccion diera lugar á ninguna hemorragia.

La parte superior constituida por el tercio próximamente de la masa total, se hizo entonces accesible. Aun cuando su estructura no habia sufrido alteracion, no podia pensarse en conservar este último resto del bazo; la naturaleza del tejido imposibilitaba su compresion en un clamp, que por otra parte, no habria podido fijarse al exterior, ni en el ángulo superior de la herida, porque la masa que le servia de base estaba situada muy profundamente en la cavidad subdiafragmática del hipocostrio izquierdo: además, la superficie de seccion del tejido esplénico que tenia que estrangularse hubiera sido muy considerable.

Para practicar la extraccion de esta última parte del bazo se procedió del modo siguiente:

Se aplicaron con mucho cuidado cuatro ligaduras metálicas sobre el epiploon gastro-esplénico, todo lo mas cerca posible del bazo, en el corto espacio que le separa de la cola del páncreas y de la gran corvadura del estómago. Segun todas las probabilidades, estas ligaduras debian comprender todos los vasos, y evitar, por lo tanto, el peligro de la hemorragia. Sin embargo, para mas seguridad, no se procedió á la extirpacion de las porciones restantes sino despues de haberlas destruido por medio de la cauterizacion con el hierro rojo, comprimiéndolas antes en un clamp especial, dispuesto con objeto de obtener por la estrangulacion de los tejidos escaras lineares. Estas cauterizaciones sucesivas alcanzaron los límites mas altos del parénquima esplénico situado encima de las ligaduras, destruyéndose de este modo los últimos vestigios de su tejido sin efusion de sangre. Entonces se cortaron al rape los cabos de las ligaduras metálicas y se quedaron estas dentro de la cavidad abdominal.

La enferma no habia perdido 100 gramos de sangre durante la operacion: no se habia derramado en el abdomen ninguna porcion del líquido del quiste; sin embargo, el doctor Pean no omitió ninguno de los cuidados y precauciones que acostumbra tomar en semejantes casos, y despues de haber limpiado las asas intestinales, practicó la misma operacion con una esponja en la cavi-

dad peritoneal. Cerró en seguida la herida, y para obtener una oclusion completa, aplicó nueve ligaduras metálicas en las paredes abdominales, á bastante distancia de los labios de la incision é interesando el peritoneo parietal y cinco suturas entortilladas en los puntos que quedaban abiertos entre estas ligaduras.

La operacion duró un poco mas de dos horas, sosteniéndose todo este tiempo un estado de perfecta insensibilidad, de la que no salió la enferma hasta despues de media hora de terminada aquella.

Las consecuencias de este terrible traumatismo fueron todo lo felices que podia desearse. Salvo los vómitos producidos por el cloroformo, y que cesaron al tercer dia, no se presentó accidente ninguno: pulso normal, de 80 á 90 pulsaciones; vientre insensible sin meteorismo; funciones digestivas en buen estado. La paciente solo se quejaba de malestar y tomó caldo frio y algunas bebidas estimulantes.

Al tercer dia cesaron los vómitos; la enferma recobró su alegría, y el estado era tan satisfactorio, que se podia sentar y volverse en la cama sin advertir dolor alguno; el abdómen estaba blando, flexible é indolente á la presion. En este dia se quitaron las suturas entortilladas, y al quinto de la operacion, todos los hilos metálicos, reemplazándolos por una sutura seca con colodion. El estado general era tan bueno, como si la mujer no hubiese sufrido ninguna operacion: no tenia fiebre ni dolor, y el aparato digestivo funcionaba tan bien, que se la permitió el uso de alimentos sólidos.

Al octavo dia, la enferma pudo levantarse de la cama sin sentir novedad alguna: la herida estaba sólida y completamente cicatrizada en toda su extension. Las reglas aparecieron en el mismo dia, adelantándose algo á la época regular.

Al décimo dia fué imposible impedirle que saliese; bajó al jardin situado á unos 100 metros de su habitacion y pudo subir sola los dos tramos de escalera que habia para llegar á esta.

A la mañana siguiente, á consecuencia de un gran susto, la enferma, que era muy nerviosa, perdió el conocimiento y fué acometida de un temblor nervioso que duró

tres horas, y luego de delirio y otros síntomas atáxicos.

A partir de este momento, el apetito y el sueño desaparecieron completamente: el pulso osciló entre 100 y 120 pulsaciones, manifestándose dolores sumamente violentos en la órbita derecha con inyección de la conjuntiva y lagrimeo. Este estado duró algunos días y produjo un abatimiento moral y una debilidad física que inspiraron serios temores. No obstante, todos estos fenómenos fueron desapareciendo sucesivamente. El dolor orbitario y la inyección de la conjuntiva terminaron con una epistaxis; pero estos accidentes locales se reprodujeron tres veces con ocho días de intervalo en cada uno, manifestándose siempre la hemorragia nasal como crisis de esta especie de accesos, que desde el segundo día fueron acompañados de violentos dolores neurálgicos, cediendo inmediatamente al uso del sulfato de quinina.

En fin, durante la sexta semana, apareció una flebitis adhesiva de la safena interna, acompañada de edema, que dejó muy pronto de ser doloroso con el uso de algunos sencillos tópicos.

La convalecencia continuó después sin que todos estos accidentes dejaran huella alguna. La operada fué presentada á la Academia de medicina el 19 de noviembre en perfecto estado de salud, y M. Barth, que auscultó las yugulares, no descubrió ningún ruido de fuelle, cosa muy rara en las jóvenes de su edad que habitan en París.

*Exámen del tumor.* — El tumor examinado inmediatamente después de la operación, tenía un color y una consistencia análoga á la de los bazo hipertrofiados. La masa extraída en el primer tiempo y que constituía la envoltura del quiste formaba próximamente los dos tercios de la producción morbosa y pesaba 1140 gramos. Sus paredes tenían un espesor variable; en ciertos puntos estaban reducidas á una capa fibrosa; en otros, por el contrario, tenían dos y aun tres traveses de dedo de grueso estando formadas por una trama rojiza, blanda, de aspecto esplénico.

Examinada la estructura de este tejido con el microscopio, por el doctor Ordoñez, reconoció este hábil observador que contenía: 1.º un gran número de glóbulos sanguíneos no alterados; 2.º una inmensa cantidad de

glomérulos de Malpigio, hipertrofiados hasta el punto que era fácil aislarlos unos de otros por medio de una lente; 3.º en los sitios en que la sustancia estaba mas adelgazada, se veia á estos elementos desaparecer progresivamente, haciendo lugar á una trama muy apretada de tejido fibroso que constituia por sí sola en algunos puntos la pared del quiste.

El interior de la bolsa era liso y estaba cubierto, en ciertos sitios, de placas muy duras formadas por carbonatos y fosfatos de cal y de magnesia.

El líquido diferia muy poco del que se encuentra en ciertos quistes del ovario. Era espeso, morenuzco amarillento y contenia una proporcion considerable de albúmina, leucocitos, cristales de colesterina, glóbulos sanguíneos en diferentes grados de alteracion, y, en fin, algunas granulaciones calcáreas.

Desde esta época, la salud de la operada no ha dejado nada que desear, segun han visto muchos médicos, y en particular el profesor Nélaton.

En resúmen, concluye M. Pean, esta observacion demuestra: 1.º las dificultades que ofrece el diagnóstico de los tumores abdominales y sobre todo el de los quistes que tienen su origen en los órganos contenidos en esta cavidad; 2.º que en presencia de un caso imprevisto es muy importante tomar rápidamente una determinacion, sea la que quiera la gravedad de la situacion, con objeto de aprovechar las probabilidades de un éxito feliz por muy remotas que sean; 3.º ensancha el cuadro de la cirugía operatoria que entrará en lo sucesivo á formar parte de la historia de los medios de tratamiento aplicables á los tumores abdominales; 4.º prueba que la induccion fundada en el resultado de algunas extracciones mas ó menos completas ó averiguadas de bazos normales en el hombre, á consecuencia de heridas penetrantes y en numerosas vivisecciones que habian demostrado que la vida no es incompatible en los animales, con la ablacion de este órgano, podia conducir lógicamente á creer que la esplenotomía es una operacion practicable en la especie humana, aun en los casos de extensas degeneraciones; 5.º en fin, presenta al exámen de los fisiólogos un objeto de estudios tanto mas importantes cuanto que no se co-

nocen actualmente otras personas que vivan en estas condiciones. Bajo este punto de vista, podemos afirmar, dice el autor, que la falta del bazo no ha producido ninguna alteracion notable en la salud de la operada, porque la aparicion anticipada de los ménstruos y el edema doloroso son fenómenos poco importantes y que se observan frecuentemente despues de la ovariectomía. El hecho mas notable es que el estado de neuropatía general de que fué atacada la enferma no se manifestó hasta el décimo dia por la aparicion de un dolor en la órbita izquierda, que se reprodujo dos veces con ocho dias de intervalo, y que en cada acceso terminó con una epistaxis.

Por conclusion, nos limitaremos á hacer notar que, segun una estadística formada por M. Magdelaine, interno del doctor Pean, la esplenotomía, ordinariamente seguida de éxito en los casos de traumatismo, está lejos de tener tan buenos resultados cuando la operacion se ejecuta por enfermedades de este órgano. En efecto, de nueve casos de extirpacion del bazo por causa traumática, no hubo ninguno desgraciado, mientras que en seis que se practicó por hipertrofia ó degeneracion de dicha víscera, cuatro veces sobrevino la muerte casi inmediatamente. Segun hace observar el doctor Garnier, no son estos los únicos hechos que pueden referirse; el doctor Kidd habla de otros tres operados en el discurso de 1866, en Inglaterra, y publicados, el uno, por Bryant, y los otros dos por Spencer-Wells. Todos tres murieron.

El segundo caso, debido al ovariectomista doctor Kœberlé, ha sido menos feliz. Operando con deliberada intencion despues de haber establecido perfectamente el diagnóstico, extrajo un bazo de 6 kilogramos y medio de peso, pero el éxito no coronó su atrevida empresa. Era una mujer de cuarenta y dos años, cuyo infarto esplénico contaba tres de existencia, sin haber sido precedido de fiebre intermitente. Cuando se examinó á la enferma, el bazo tenia 45 centímetros de altura, estaba duro y adherido á la pared abdominal.

El volúmen enorme del tumor que parecia debido á una simple hipertrofia, su aumento rápido é incesante, la integridad de los demás órganos, las complicaciones que se habian presentado, la depauperacion de la economía y la

inutilidad de los infinitos medicamentos internos prescritos por prácticos distinguidos, hicieron comprender al doctor Kœberlé que no habia mas medio de salvacion que la extirpacion del órgano enfermo.

La operacion tuvo lugar el 21 de setiembre de 1867 en presencia de un gran número de profesores distinguidos, entre ellos los doctores Schutzenberger y Sedillot.

Despues de anestesiada la enferma, se hizo una incision en la línea blanca desde el tercio medio del espacio comprendido entre el ombligo y el apéndice sifóides, de modo que se pudiese introducir la mano y explorar previamente la extremidad superior del bazo bajo el diafragma á fin de ver si existian adherencias, cerciorarse si eran mas ó menos vasculares y podrian destruirse sin peligro. Las habia, con efecto; pero no se creyó que eran de tal naturaleza que contraindicasen la operacion. Se prolongó la incision hácia arriba y hácia abajo, de modo que tenia una longitud total de 30 centímetros. Pudo sacarse fácilmente al exterior la extremidad inferior del órgano. Se desprendió y se ligó primero una pequeña porcion del grande epiploon, y en seguida se procedió á la ligadura de los vasos de la cisura del bazo que se encuentran escalonados en una extensión de 25 centímetros. Estos vasos, cuyo desarrollo era enorme, fueron ligados en seis ó siete porciones y divididos entre dos ligaduras, lo mas cerca posible del órgano, lo que ofreció grandes dificultades. La arteria esplénica tenia el calibre de la crural y se ligó con la vena de su mismo nombre, tambien muy voluminosa. La parte superior de la cisura fué muy difícil de desprender, porque los vasos cortos entre el estómago y el bazo no tenian 1 centímetro de longitud. Se separó con todo el cuidado posible la parte superior del órgano, que estaba adherida al diafragma en toda su superficie y se extrajo el bazo, que pesaba 6,750 gramos y habian salido mas de 2 litros de sangre, por lo cual disminuyó mucho su longitud, reduciéndose á 45 centímetros. La hemorragia fué muy considerable; favorecida por el estado de anemia y leucocitemia de la operada; la sangre fluia con abundancia de todas las partes divididas sin que fuera posible contenerla, pues se coagulaba con dificultad. Las adherencias desprendidas del diafrag-

ma producian una gran hemorragia. Podia, por lo tanto, considerarse á la enferma como perdida. Todos los medios empleados para contener la salida de sangre fueron inútiles. Se reunió la herida; pero la operada no recobró el conocimiento y sucumbió al poco tiempo.

La autopsia no ofreció nada de particular, como no fuese la hipertrofia del hígado, que pesaba 3 kilogramos. El volúmen del bazo era de 40 á 50 veces mayor que en estado normal y conservaba su consistencia y aspecto propio al interior.

La extirpacion del bazo, concluye M. Kœberlé, cuando este órgano ha llegado á un desarrollo tan considerable como en la observacion precedente, aun cuando no existan adherencias patológicas, es una operacion extraordinariamente grave. El calibre enorme que han adquirido los vasos y el estado de la sangre hacen siempre la ejecucion sumamente peligrosa. Nosotros añadiríamos con profunda conviccion que la hacen imposible y que jamás debe intentarse en tales condiciones. La cirugía tiene sus límites, de los que ni moral ni científicamente es lícito pasar.

Admitimos perfectamente la conducta del doctor Pean, á quien un error de diagnóstico, bien excusable, puso en la dura alternativa de ver morir á la enferma quizás en un término muy breve si se dejaba sin concluir la operacion, ó practicar la extirpacion del bazo como única esperanza, siquiera fuese muy remota, de salvarla. Es muy probable, casi seguro, que M. Pean no hubiese operado á aquella mujer, si hubiera conocido de antemano la verdadera naturaleza y sitio del tumor. A este error debió la jóven enferma, segun todas las probabilidades, ser curada de un padecimiento que, abandonado á sí mismo, la habria conducido infaliblemente á la tumba.

Al terminar el doctor Kœberlé su trabajo, hace una breve mencion histórica de nueve casos de extirpacion de bazo practicadas por diferentes autores desde 1849 hasta la fecha, en cuatro de los cuales se obtuvo la curacion; pero debe advertirse que tres de ellos eran hernias del órgano al través de heridas abdominales, lo cual disminuye muchísimo los peligros del manual operatorio y especialmente el mayor de ellos, que son las adherencias

y el desarrollo anormal de los vasos, puesto que aquí no existen, así como tampoco la alteracion general de la sangre, consecuencia casi necesaria de los padecimientos crónicos de esta entraña.

Extirpacion de las amígdalas: nuevo amigdalótomo. (*Jour. de méd. et chir.*).

Está demostrado hace mucho tiempo que la extirpa-

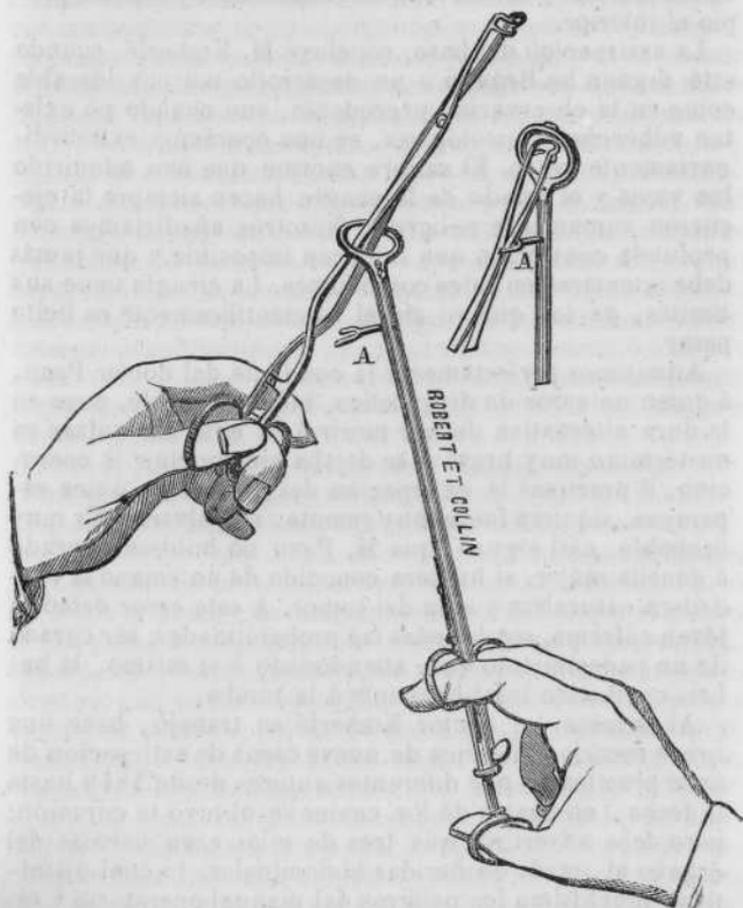


Fig. 6.

cion de las amígdalas es mas inofensiva cuando se practica con el amígdalótomo que cuando se hace con el bisturí. Empleando este último se corre el peligro de herir la lengua, y expone sobre todo á las hemorragias. El único inconveniente, segun el doctor Broca, del instrumento de Fahnstock y de los amígdalótomos contruidos bajo el mismo principio, consiste en que no pueden cogerse bien con ellos las tonsilas poco prominentes.

El doctor Broca cree haber salvado esta dificultad con el aparato que representa el grabado de la página anterior, y en el que, como puede fácilmente apreciarse, no ha hecho mas que separar la horquilla, que forma parte del instrumento de Fahnstock, sustituyendo á este agente de prehension por la pinza erina de Robert.

El modo de manejar este amígdalótomo es muy sencillo. La fig. 1.<sup>a</sup> le representa preparado para coger la amígdala; en la fig. 2.<sup>a</sup> la pinza ha cogido el cuerpo glanduloso, y le saca fuera de su posicion por un movimiento de palanca que se efectúa sobre el punto de apoyo A. No hay mas que comprimir sobre los anillos para verificar la seccion, y de este modo la fuerza ciega del instrumento antiguo es reemplazada por la voluntad inteligente del cirujano.

**Estomatitis mercurial.** (*Réforme méd.—Montp. méd.*).

En una nota publicada por el doctor Küss en la *Reforme médicale* acerca de algunas enfermedades ocasionadas por el mercurio, se hace mérito especial de un accidente grave que acompaña bastante frecuentemente á la administracion inmoderada de este medicamento, y que consiste en la *alteracion atrófica* del epitelium bucal. El autor ha observado tres veces esta lesion en sífilíticos en quienes se habia abusado del mercurio. La membrana mucosa de la boca así denudada de su cubierta natural de epitelium, es asiento de una viva irritacion. Los enfermos tienen sed é inapetencia, pero sienten al mismo tiempo la necesidad de tomar alimento. El velo del paladar, sin embargo, se opone á su ingestion, y la sola idea de la deglucion provoca náuseas y aun vómitos. M. Kuss cree que la alteracion bucal se ha propagado hasta el nervio

gloso faríngeo, que se convierte entonces en *nervio de disgusto*.

En estos casos se muere literalmente de inanición. No hay mas recurso que alimentar al enfermo por otro punto del tubo digestivo. Hasta se ha llegado á proponer la gastrotomía. La sonda exofágica ensayada por M. Kuss provoca espasmos extraordinarios, convulsiones reflejas cuyo punto de partida es la mucosa bucal, afectada de la mas dolorosa de las estomatitis.

El doctor Jacquemet dice haber observado varias veces esta variedad indescriptible, la mas desesperante de las estomatitis mercuriales. Sin embargo, en los dos casos mas notables se consiguió la curacion, aunque despues de un tratamiento largo y laboriosísimo.

**Fimosis: tratamiento mecánico: operacion: nuevo procedimiento.** (*Méd. and surg. Reporter.— Union méd.— Gaz. des hop.*).

Temiendo las consecuencias de la division del anillo constrictor en un fimosis sífilítico, el doctor Elliot Cones, cirajano militar de los Estados Unidos, intentó la dilatacion, introduciendo las ramas de una pinza comun entre el prepucio y el glande. Habiendo obtenido algun resultado separándolas suavemente durante algunos minutos, dejó aplicado el instrumento, recomendando al enfermo que continuase separando gradualmente las ramas de la pinza y locionara las partes con agua templada. Tres horas de estas manipulaciones triunfaron del obstáculo, descubriéndose dos chancros blandos, contra los que pudo establecerse entonces un tratamiento eficaz.

Este resultado ha hecho imaginar un pequeño y sencillo instrumento para llenar mejor esta indicacion y obtener sin fuerza una dilatacion graduada. No es mas que una pinza corta con dos ramas, cuya extremidad libre es ensanchada, ligeramente convexa por fuera y cóncava por dentro, y que se separan una de otra por medio de un tornillo que sale de una de ellas y viene á apoyarse en la opuesta, donde se fija.

Este procedimiento puede prestar buenos servicios cuando los enfermos pusilánimes rehusan el desbridamiento, ó cuando se teme que se ulcere la incision.

*Operacion, nuevo procedimiento.*— El doctor Panas ha presentado á la Sociedad imperial de cirugía un enfermo operado de fimosis y una nota en que describe el nuevo procedimiento que ha seguido, y que tiene por objeto llenar, mejor que se ha hecho hasta ahora, las dos indicaciones capitales de esta operacion, que son: 1.º excindir una *porcion igual de piel y de mucosa*; 2.º ejecutar la operacion con la mayor prontitud, si es posible en un solo tiempo.

M. Panas consigue este resultado con dos pinzas que tienen la figura de las de disecar: la primera lleva en medio de sus ramas un tornillo que permite apretarlas cuanto se quiera, y en la extremidad libre se encuentra una pequeña punta que se puede subir ó bajar á voluntad. La segunda pinza, mucho mas larga, está horadada en sus dos ramas, á la extremidad de las cuales hay un tornillo que permite comprimirlas todo lo necesario.

Para practicar la operacion se introduce una de las extremidades de la primera pinza entre el prepucio y el glande, hasta el punto que se quiere seccionar; se cierra la pinza, y luego se hace deslizar la pequeña punta; de esta manera, la piel y la mucosa quedan perfectamente sujetas. Se colocan entonces detrás de esta pinza las ramas de la segunda, que se aprietan por medio del tornillo de presion; hecho esto se pasa el bisturí por la extremidad de la hendidura, y dirigiéndole de atrás adelante, se secciona todo el prepucio. El colgajo tiene la forma de un cono, á base oblícua, representado por la seccion, y comprende rigurosamente una cantidad igual de piel y de mucosa. El paralelismo de la piel del miembro y de la parte restante de la mucosa prepucial es tan perfecto que el afrontamiento se hace por sí mismo. Las hemorragias por la arteria del frenillo son mas raras en este procedimiento, y con ninguno, concluye el autor, se consigue una seccion mas limpia y tan matemáticamente regular.

Despues de la operacion, M. Panas aplica algunas *serres-fines*, que deja durante doce horas.

Como con mucha oportunidad hace observar el doctor Garnier, es un aparato demasiado complicado y alarmante para tan pequeña operacion: la habilidad consiste en

obtener un regular resultado con un simple bisturí ó las tijeras. Basta para ello tirar de la piel del prepucio hácia atrás é introducir lo menos oblicuamente posible la punta del instrumento, para dividirlo de dentro afuera y de atrás adelante.

**Fimosis : operacion : nuevos instrumentos para practicarla.** (*Gaz. hebdom.—Gaz. des hop.*).

El doctor Ricord ha presentado á la Academia de Medicina una pinza (fig. 7) para la operacion del fimosis, inventada por M. Bailly, interno de los hospitales. Es una modificacion de la de Ricord, de la cual, sin embargo,

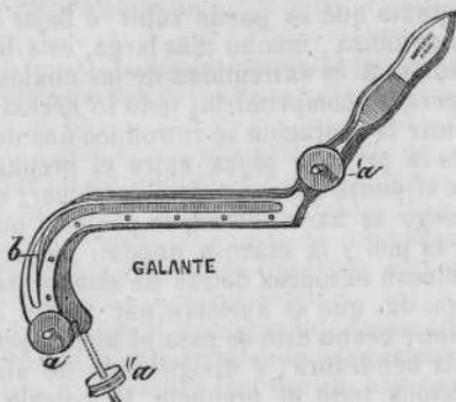


Fig. 7.

difiere en puntos importantes : 1.º por su forma, modelada sobre la del glande, permite que se incinda el prepucio, por la parte superior, sobre el dorso del miembro, y por la inferior cerca del frenillo; 2.º por la existencia de una série de aberturas regularmente distribuidas en las ramas y destinadas á dar paso á los hilos de sutura; 3.º por la adición de dos tornillos *a a''* que permiten la aproximacion paralela de las ramas del instrumento. El manual operatorio es enteramente igual al de M. Ricord, pero se puede ejecutar con mas facilidad y exactitud.

*Pinza dilatadora de Nélaton.*—La idea de este procedi-

miento se debe en rigor á M. Thibault, quien en 1867 dió á conocer al profesor Nélaton los felices resultados que habia obtenido con la dilatacion gradual, y en muchas sesiones, de la abertura del prepucio, por medio de una pinza roma, cuyas ramas se separan como las del dilatador traqueal. Habiendo observado prácticamente el doctor Nélaton algunas imperfecciones del instrumento, hizo construir una pinza, con la que se pudiese producir en el instante una dilatacion bastante considerable

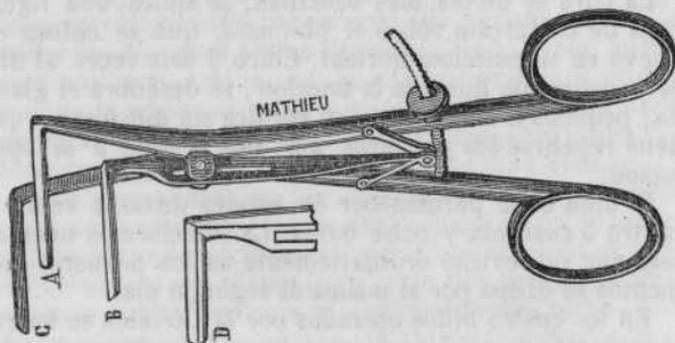


Fig. 8.

para permitir retirar el prepucio detrás del glande. El instrumento, fabricado por M. Mathieu (fig. 8), tiene tres ramas dobladas en su extremidad en ángulo recto, y articuladas por un mecanismo que las permite separarse paralelamente.

Antes de proceder á la operacion, y con objeto de conocer las dificultades que se pueden presentar, el cirujano explora por medio de un estilete la cavidad del prepucio, reconoce las adherencias, y luego introduce el instrumento bien engrasado al través de la abertura prepucial, haciéndole caminar lentamente alrededor de la corona del glande: durante esta maniobra se pueden seguir todos sus movimientos á través de la piel. En este momento se aproximan instantáneamente los anillos de las pinzas; las ramas se separan, y el operador advierte la sensacion de una resistencia vencida, que puede compararse á la que se nota en la operacion de la fisura de

ano por dilatacion. Se saca entonces la pinza, y se puede inmediatamente volver el prepucio detrás de la corona del glande. Si se examinan con cuidado las partes sobre que ha obrado el instrumento, se observa que en la hoja mucosa se han producido algunas dislaceraciones lineales, de extension variable, desde algunos milímetros á un centímetro; son completamente superficiales y limitadas á la mucosa; no hay derramamiento alguno de sangre.

La cura es de las mas sencillas; se aplica una ligera capa de coldcream sobre el prepucio, que se coloca de nuevo en su posicion normal. Cinco ó seis veces al dia, principalmente durante la miccion, se descubre el glande; pequeña maniobra que se verifica sin dificultad y que debe repetirse los primeros dias que siguen á la operacion.

El niño debe permanecer en reposo durante veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas. La tumefaccion edematosa que sobreviene ordinariamente en los primeros momentos se disipa por sí misma al segundo dia.

En los cuatro niños operados por M. Nélaton se ha recurrido al uso del cloroformo, que, sin embargo, no parece absolutamente necesario dada la rapidez de la operacion, y por consiguiente del dolor.

Solo una vez se ha intentado la aplicacion de este método en el adulto, y el resultado no correspondió á lo que se esperaba. No habiendo sido posible lograr una dilatacion suficiente del prepucio, hubo necesidad de incidirle en toda su longitud en la cara dorsal del miembro.

**Flegmon difuso y pústula maligna: tratamiento por la compresion digital. (Gaz. hebdom.).**

El doctor Vanzetti (de Pádua) ha comunicado á la Sociedad imperial de cirugía muchas observaciones curiosísimas de curacion de flegmones difusos de los miembros y de artritis agudas por la compresion digital.

Despues de recordar toda la gravedad del primero de estos padecimientos, dice este autor que se habia propuesto interceptar el aflujo demasiado considerable de sangre en la parte enferma por medio de la compresion digital del tronco arterial del miembro, la que se prac-

tica ya de un modo contínuo, ya intermitente por espacio de algunas horas, de diez á veinte, raras veces mas de veinte y cuatro.

Este método ha sido preconizado por muchos cirujanos de Italia y de Alemania, y entre otros por VENDORFEN. Al dar á conocer VANZETTI los buenos resultados con él obtenidos, se propone que la Sociedad haga algunos ensayos para demostrar las grandes ventajas que la compresion ofrece.

La idea de suspender la circulacion en los casos de flegmon y de artritis, era ya conocida, puesto que M. LITTLER ha ligado, en London Hospital, la arteria femoral para una artritis de la rodilla, y la humeral para un flegmon de la mano, con buen éxito; pero estas son operaciones súmamente graves, y si la compresion digital pudiese reemplazarlas, seria ciertamente muy ventajoso.

La primera observacion se refiere á un flegmon muy grave de la extremidad superior, consecuencia de una picadura. Cuando M. BRUNETTI vió al enfermo por primera vez, el antebrazo y una gran parte del brazo tenian un volúmen doble del normal, la piel estaba tensa, reluciente, de color rojo oscuro, lívida y con grandes flictenas; el estado general era deplorable. Se prescribieron lociones aromáticas y laudanizadas, y se practicó en seguida la compresion de la arteria humeral, prolongándose toda la noche; á la mañana siguiente el miembro estaba deshinchado casi por completo, y el estado general habia mejorado mucho.

A las veinte y cuatro horas se suspendió la compresion, y dos dias despues el enfermo se hallaba curado.

En la segunda observacion se trataba de un caso de pústula carbuncosa en un hombre de veinte y ocho años que habia desollado cinco dias antes un caballo enfermo. Cuando á los siete entró este sujeto en el hospital, la mano y el miembro todo estaban súmamente hinchados, la piel violada, y encima de la articulacion rádio-carpiana se veia una pequeña pústula dislacerada, de fondo negro con una aréola vesiculosa. La tumefaccion era tal que fué preciso practicar la compresion en la region axilar: á la media hora de establecida, el enfermo sufría mucho menos, y podia mover los dedos. Se continuó la compre-

sion durante veinte y cuatro horas. El paciente conocia cuando se suspendia, porque aumentaba extraordinariamente la intensidad de los dolores. Se prescribieron luego algunos fomentos aromáticos por espacio de diez dias y se aplicó despues un vendaje espiral, saliendo el enfermo al mes completamente curado.

Esta observacion, segun el autor, es en extremo importante, porque, como todo el mundo sabe, con mucha frecuencia la pústula maligna produce destruccion considerable de la piel y del tejido celular. A juzgar por dos hechos que M. Vanzetti ha presenciado, quizás la compresion podrá dar un medio de curar este terrible padecimiento.

La lectura de estas observaciones ha dado ocasion al doctor Mignot, para publicar la historia de un caso en que se obtuvo felicísimo resultado de la ligadura de la arteria femoral para combatir los accidentes consecutivos á una amputacion de pierna.

Por consecuencia de la mala aplicacion de un vendaje en un sujeto robusto, de treinta años, que habia sufrido la fractura de una pierna, sobrevino un flegmon difuso, que despues de muchos padecimientos hizo necesaria la amputacion. A los tres dias se presentaron en la herida hemorragias acompañadas de dolores violentísimos, que fué imposible calmar. Las pérdidas de sangre se repetian todos los dias á diferentes horas, sin que M. Mignot pudiera descubrir y ligar el vaso que las producía; consiguiéndose solo suspenderlas por la aplicacion del torniquete ó la compresion digital al nivel del púbis. Pero estos dos medios eran mal tolerados, y si contenian momentáneamente la hemorragia, aumentaban en cambio los dolores que se hacian cada vez mas intolerables.

En vista de esta situacion que se agravaba por momentos, fué preciso, siguiendo el ejemplo de Roux y otros cirujanos, apelar á la ligadura de la femoral. Apenas se habia apretado el cordonete cuando desaparecieron los dolores y se suspendió toda hemorragia, para no volverse á presentar.

La cicatriz tardó mucho en verificarse por efecto de la conicidad del muñon, pero no hubo ningun otro accidente particular.

El interés de esta observacion no tanto consiste en la supresion de la hemorragia por consecuencia de la ligadura, como en la cesacion repentina de los dolores: siendo de notar que la compresion les exasperaba.

*Gangrena espontánea : arsénico. (Siglo médico).*

Fundándose el doctor Olivares en que ninguna de las causas infinitas que se asignan á la gangrena llamada espontánea ó senil, ni muchas de ellas reunidas, determinan realmente esta cruel enfermedad; que las alteraciones anatómico-patológicas descubiertas no dan razon de los fenómenos observados durante la vida; que no hay edad, sexo, condicion social, género de vida, hábitos y costumbres, que pongan al abrigo de su invasion; en fin, que ningun tratamiento la domina, mientras que en ciertos casos detiene su destructora marcha con algunos desconocidos ó sin ninguno, se inclina á creer que es una afeccion diatésica, y refiere en apoyo de esta idea dos observaciones, la segunda de las cuales es relativa á un hombre de cincuenta y cuatro años, de oficio traginero, sanguíneo, de constitucion robusta, sin ningun vicio constitucional, sóbrio y de buenas costumbres. Sin causa conocida, en setiembre del 65 notó con sorpresa, que se le enfriaban los piés y las piernas, sin hallar medio de calentarlas. Este frio no era, sin embargo, continuo, reaparecia á intervalos é iba siempre acompañado de intensos dolores en la pierna izquierda. Con la quietud en cama y algunos medios que le propinaron, mejoró, pudiendo volver á su tráfico, pero con menos fuerzas en las extremidades inferiores. Muy luego se reprodujeron los mismos fenómenos, presentándose pasado algun tiempo una mancha lívida en el dorso del pié izquierdo, se desprendió la piel y se formó una úlcera que se cicatrizó casi sin auxilio alguno. Pasado un año, dejaron los padecimientos la extremidad izquierda para presentarse en la derecha, pero con tal intensidad, con dolores tan acerbos, que ya no pudo el enfermo levantarse de la cama; durante quince meses todo fué inútil para calmar sus horribles sufrimientos. La gangrena invadió progresivamente los dedos, el pié, la pierna y la rótula izquierda. Ninguna

posicion podia atenuar sus dolores; úlceras por decúbito en los trocánteres, las nalgas y el sacro; enflaquecimiento considerable, inapetencia invencible, pervigilio extremo. En está tristísima situacion y sin esperanza alguna, el doctor Olivares prescribió todos los medios higiénicos imaginables, tanto bajo el punto de vista de la limpieza, como de la ventilacion; se roció la extremidad gangrenada con la solucion de óxido de sodio de Labarraque; se la expolvoreó con polvos de quina y carbon en partes iguales, mezclando una pequeña cantidad de alcanfor y se aplicaron planchuelas de unguento compuesto de aceite esencial de trementina, bálsamo arceo y basilicon, que cubrian los límites entre lo muerto y lo vivo.

Al interior se administró una cucharada de las de café, mañana y tarde, de una disolucion de un grano de arseniato de sosa en 4 onzas de agua destilada. Tres cucharadas á media mañana, é igual cantidad á media tarde, del vino de genciana ó de ajenjos; buena alimentacion de carnes ó sopa hecha con los caldos, si el enfermo repugnara aquellas.

Cuando transcurrido un mes el señor Olivares volvió á ver al enfermo, notó con sorpresa que la gangrena habia contenido su marcha progresiva; los tejidos vivos que la limitaban ofrecian un color encarnado de las mejores condiciones; las úlceras por decúbito se habian cicatrizado bastante y presentaban el mejor aspecto. El estado general habia mejorado, y el enfermo tomaba con mas gusto y en mayor cantidad los alimentos. Los dolores, sin embargo, seguian con intensidad, y el sueño huía de sus ojos. Habia tomado sin interrupcion el arsénico, pero no los tónicos, que le repugnaban. Se volvió á recomendar el mismo tratamiento, menos los polvos de quina y carbon; pasados tres meses la gangrena acabó por circunscribirse completamente. Los huesos de la pierna denudados de partes blandas en mas de dos tercios de su extension, parecian atacados de necrosis. La gangrena, húmeda desde su principio, no dejaba esperanza de curacion por los esfuerzos de la naturaleza, incapaces de reparar tantos estragos. En tales circunstancias el señor Olivares no dudó en practicar la amputacion, despues que se hubieron levantado las fuerzas generales del en-

fermo cuanto era posible en su estado, haciéndola en la parte media del muslo despues de cloroformizado el paciente. No ocurrió accidente alguno ni durante la operación, ni despues, marchando la herida francamente á la cicatrizacion.

La diseccion minuciosa del miembro amputado hizo ver la arteria poplítea y la extremidad de la femoral con su calibre y extensibilidad normales, si bien el tejido estaba blando.

A juicio del señor Olivares las dos observaciones de gangrena que refiere en su artículo del *Siglo médico*, que recaen en sujetos colocados en tan distintas condiciones, prueban de una manera clara que ninguna de las causas, tanto locales como generales, que los autores señalan, lo son realmente de toda gangrena llamada espontánea. Debe concurrir en los enfermos esa circunstancia especial, que se ha convenido en expresar con el nombre de *diátesis*, lo mismo que se ha hecho con el cáncer, el tubérculo, el reumatismo y otros vicios generales.

Llama la atencion el autor, acerca de la oscuridad y curso anómalo en los principios de la enfermedad y la facilidad de trasmitirse de un punto á otro. El señor Olivares termina su trabajo preguntando si se deberá al arsénico la limitacion de la gangrena y la reconstitucion del enfermo, hasta ponerle en las favorables condiciones en que se colocó haciendo posible la amputacion con tan brillante resultado.

Por mas que en estos últimos tiempos se hayan atribuido propiedades reconstituyentes al arsénico, creemos que seria prematuro otorgarle en este caso los honores de la curacion, puesto que ya se han visto en otros casos limitarse gangrenas extensas, despues de una larga duracion, sin que se hubieran administrado los arsenicales. De todos modos no vemos inconveniente en usarles por via de ensayo en circunstancias análogas.

**Gangrena: mecanismo de la muerte repentina.** (*Bull. de l'Acad.*).

El doctor Parise, de Lilla, ha leído, en la Academia de medicina, un trabajo muy interesante acerca del mecanismo de la muerte súbita en la gangrena.

En ciertos casos de gangrena de los miembros, dice el autor, el enfermo muere rápida ó repentinamente cuando no habia nada que hiciese presagiar una terminacion tan prontamente funesta. Ya, en 1853, M. Maisonneuve habia llamado la atencion acerca de estos hechos importantes, explicándoles por el desarrollo de gases pútridos en las venas de la parte gangrenada, cuando estos gases, mezclándose á la sangre, circulan con ella, produciendo un envenenamiento prontamente mortal. Esta explicacion no ha sido, sin embargo, aceptada por la generalidad de los prácticos por falta, segun M. Follin, de pruebas anatómicas. M. Maisonneuve no cita mas que dos observaciones: en la primera, la presencia del gas en la sangre se comprobó durante la vida y en la autopsia; en la segunda, solo durante la amputacion y en el miembro amputado, porque afortunadamente curó el enfermo.

Esta cuestion merece, pues, nuevos estudios, y M. Parise ha observado dos casos que considera muy á propósito para ilustrarla.

Un hombre de treinta y tres años tenia un tumor fibroplástico debajo de la rodilla: este tumor, tomado por un quiste, fué incindido y en parte enucleado: desde el tercer dia se presentó la gangrena de los bordes de la herida. Consultado el autor, propuso la amputacion del muslo; pero á pesar de sus instancias, el enfermo se empeñó en que se aplazase hasta el otro dia, pero murió repentinamente antes de la visita. Practicada la autopsia dos horas despues de la muerte, se comprobó la presencia del gas en las venas del miembro gangrenado, en las cavas y en las cavidades derechas del corazon.

A los pocos meses observó un segundo hecho semejante al primero. Un hombre, de sesenta y nueve años, que habia sufrido la amputacion de la pierna por una gangrena espontánea tres años antes, volvió á entrar en el hospital con la misma afeccion en la pierna derecha, que exigió la amputacion por debajo de la rodilla. La gangrena invadió el muñon, y el sujeto, despues de haber pasado una buena noche, y estando fumando y hablando con los enfermos vecinos, murió repentinamente sin exhalar un grito ni hacer el menor movimiento. En la autopsia, practicada dos horas despues, se encontró gas en

abundancia en las venas crural, ilíaca, cava inferior y en las cavidades derechas del corazón: en las izquierdas no se observó vestigio alguno.

Estos dos hechos tienen entre sí grandísima semejanza: la misma rapidez de la gangrena, que se puede llamar, con M. Maisonneuve, *fulminante*; el mismo género de muerte, la misma instantaneidad, las mismas lesiones en la autopsia. Es imposible atribuir la muerte á otra cosa que á la presencia de gases en las cavidades cardio-venosas.

Cualquiera que sea la teoría que se adopte acerca del modo de obrar de los gases introducidos en el corazón, no podrán menos de asimilarse estas muertes repentinas á las que los cirujanos han atribuido á la entrada accidental del aire en las venas. El doctor Parise ha tenido el disgusto de poder hacer esta comparación. Practicando la traqueotomía en una niña de cinco años, cortó la rama izquierda de la vena tiroídea media, y cuando se disponía á ligarla, se oyó una especie de silbido; la niña palideció, el corazón dejó de latir; estaba muerta. En la autopsia se encontró aire en el corazón derecho y los grandes vasos.

En estos tres casos, que se parecen mucho, la muerte fué debida á la penetración del aire en el corazón; era el resultado de un síncope, es decir, de la suspensión de la acción cardíaca.

El autor admite, pues, que los gases pútridos han hecho irrupción súbita en el corazón, que ha sido paralizado repentinamente, como sucede en la entrada accidental del aire en las venas. El mecanismo de la muerte *repentina* es el mismo en ambas circunstancias. Los gases pútridos no han obrado mas que como flúidos elásticos; su putridez no ejerce ninguna acción séptica en estas circunstancias. La teoría de M. Parise difiere en esto de la del doctor Maisonneuve, que dice que los gases pútridos pueden circular con la sangre y producir un envenenamiento rápidamente mortal.

El autor no niega la influencia séptica de estos gases sobre la sangre por mas que no esté experimentalmente probada; pero es preciso para esto que se vayan introduciendo en pequeñas porciones á la vez, y entonces la muerte no es *repentina*.

De estos hechos deduce M. Parise que esta terminacion es temible en las gangrenas húmedas, profundas, de marcha rápidamente invasora. Que en tales casos es preciso intervenir con prontitud y practicar la amputacion inmediatamente si no hay algun motivo que la contraindique. Por último, que cuando sea preciso diferir la operacion, deberán practicarse incisiones profundas y comprimir la vena principal en la raiz del miembro.

El trabajo que acabamos de extractar tiende á resolver una cuestion importante de fisiología patológica; pero nos parecen un poco radicales las deducciones prácticas que establece. A nuestro juicio, el temor del terrible accidente, objeto de esta memoria, no es razon bastante para determinar la necesidad de una amputacion: somos muy partidarios de la cirugía conservadora, y creemos, con el doctor Ranse, que se podria quizás precaver por medio de curas con sustancias absorbentes, como el carbon, la compresion, incisiones y otros medios que la ciencia enseña y que las dificultades imprevistas de un caso presente hacen frecuentemente encontrar.

**Gangrena de hospital: tratamiento por el aceite esencial de trementina.**  
(*Arch. méd. belges*).

El uso de la trementina como estimulante en la cura de las heridas es sumamente antiguo. La esencia se ha empleado con ventaja durante la guerra de separacion de los Estados Unidos contra la podredumbre de hospital, como la solucion de percloruro de hierro durante la campaña de Crimea; y con el nombre de *agua curativa* de Werner, no se usa otra cosa que un sabonulado con la trementina de Venecia en la cura de las soluciones de continuidad recientes de todas clases en los numerosos heridos del vasto establecimiento de Dolfus, en Dornach. La esencia pura usada por el doctor Broeu, ha hecho maravillas recientemente, segun los *Arch. méd. belges*, en el hospital militar de Amberes contra la degeneracion pultácea ó tifus de las heridas, que se presentó epidémicamente en aquel establecimiento, sin causa apreciable, en trece heridos, despues de haber empleado sucesivamente sin éxito todas las sustancias generalmente recomendadas; polvo de carbon, quina y alcanfor, zumo de limon,

ácido clorhídrico, bismuto, óxido de zinc, petróleo, alcohol alcanforado, tintura de iodo, clorato de potasa, percloruro de hierro, nitrato de plata, etc. A pesar de la dispersion y aislamiento de los heridos, de practicar las curas con un cuidado especial, no se conseguia resultado. Por el contrario, el alivio fué rapidísimo en cuanto se empezó á hacer uso de la esencia de trementina. Después de haber lavado la herida con cloruro de cal, se la curaba con hilas bien empapadas en dicha esencia. Inmediatamente se modificaba la úlcera, y desde este momento no se la empleaba mas que una vez al dia, sirviéndose del estoraque y el polvo de quina para terminar la cicatrizacion.

**Hemorragias: esponja como hemostático. (Gaz des hop.).**

Por numerosos y variados que sean los medios hemostáticos de que el arte dispone, hay, sin embargo, hemorragias en que no son aplicables la mayor parte de ellos y quizás de los mas poderosos. Pudiera citarse, entre otros casos, con el doctor Demarquay, la extirpacion del recto cuya gravedad principal la constituye la hemorragia; la extirpacion del cuello de la matriz, etc. Para casos de esta naturaleza recomienda M. Demarquay la esponja, cuyas cualidades absorbentes ya eran conocidas, pero de la cual pueden obtenerse otras ventajas por un modo especial de aplicacion.

La esponja, cuyo tejido poroso y flexible constituye una red con innumerables agujeros y conductos que la atraviesan en todas direcciones, es, por su naturaleza, un absorbente precioso; por las desigualdades de su superficie y de toda su masa, determina prontamente la formacion de coágulos; en fin, por sus variaciones de volumen ejerce una compresion mayor ó menor sobre las partes á que se aplica. Asi es que en una esponja dividida en fragmentos de volumen variable y aplicada sobre una herida exterior ó introducida en una cavidad, suceden los fenómenos siguientes: aumenta de volumen en relacion con los líquidos que absorbe; por esta causa ejerce sobre las partes inmediatas una compresion continua, siempre moderada y no dolorosa, que la aplica exactamente contra

las paredes de la herida, hasta el punto de establecerse, despues de cierto tiempo, una adherencia íntima. La sangre que penetra la esponja se despoja de su fibrina bajo la influencia de las desigualdades que aquella presenta, y el cruor, acumulándose así, ya en la superficie de la esponja, ya en su interior, forma un coágulo resistente, mientras que el suero, mezclado á los otros líquidos procedentes de la herida, se escapa fuera, merced á las porosidades de la esponja, encontrándose el apósito mojado como de costumbre.

Tal es el mecanismo por el que cohibe las hemorragias. Las consecutivas no pueden producirse por efecto de la íntima adherencia que se establece, siempre que las esponjas se mantengan aplicadas durante tres ó cuatro dias, es decir, hasta que la herida se halle en plena supuración. Querer separar las esponjas antes de este tiempo seria ocasionar vivos dolores á los enfermos, porque la herida forma, por decirlo así, cuerpo con ellas, y expondría, además, á producir la hemorragia que se trata de evitar. Se las dejará, pues, caer por sí mismas, pudiéndose acelerar esta caída en las heridas exteriores por medio de cataplasmas.

Este medio, fácil de aplicar y sostener con un vendaje ligeramente compresivo, no produce dolor ni inflamación de las partes, y cuando se descubre la herida, presenta el aspecto ordinario y propio del período de supuración, siguiendo despues su curso habitual hasta la cicatrización.

Este agente hemostático, inofensivo en su aplicacion, pero eficacísimo en sus resultados, es recurso precioso en ciertas formas de hemorragias, cuando los demás medios son insuficientes, perjudiciales ó no se tienen á la mano. La esponja, indispensable siempre en las operaciones, se encuentra en todas partes, constituyendo, por lo tanto, un medio hemostático fiel, rápido y cómodo.

Este modo de aplicacion de la esponja ha sido ensayado por primera vez por M. Demarquay en un caso de extirpación del cuello del útero, en que se presentó una abundante hemorragia. La proximidad del peritoneo hizo que se desechase el hierro candente como peligroso y los demás medios como insuficientes. Entonces se introduje-

ron algunos pedazos de esponja ligeramente humedecidos hasta aplicarles al cuello de la matriz y otros en la vagina como taponamiento. La formacion rápida de los coágulos, unida á la compresion suave que por este medio se ejerció, hicieron cesar inmediatamente la hemorragia.

Pero donde cree M. Demarquay que está especialmente llamada á prestar grandes servicios la esponja, es en la extirpacion de los cánceres del recto. Es bien sabido, en efecto, que las hemorragias tan frecuentes, y á veces mortales, hacen de esta operacion una de las mas difíciles y peligrosas de la cirugia. Los vasos hemorroidales son muy considerables en esta parte del intestino, y es, no solo difícil, sino á veces imposible, poderlos ligar ó cauterizar; frecuentemente fracasa tambien el percloruro de hierro. En tales condiciones es cuando las esponjas se presentan con todas sus ventajas como hemostáticas.

El autor de este trabajo, M. Belbeze, interno de Demarquay, le termina con varios casos prácticos en que se obtuvieron inmejorables resultados con el uso de este medio, cuya sencillez le hace recomendable al estudio de los cirujanos.

**Hernia inguinal: nuevo método para la cura radical. (Gaz. des hop.).**

El doctor Fayrer (de Calcuta) ha expuesto ante la Asociacion de médicos de Bengala el procedimiento que emplea para la curacion radical de las hernias inguinales. Puede decirse que este método es una modificacion del de Syme; consiste en lo siguiente: Despues de haber untado de aceite el índice de la mano izquierda, se empuja con él la piel del escroto en el conducto inguinal tan profundamente como sea posible; luego se toma un hilo muy fuerte cuyos dos extremos se atan á una clavija de madera mas ó menos gruesa segun las dimensiones del anillo; por medio de una aguja armada de su porta aguja, á que sirve de conductor el índice que empuja el escroto, se hace que atraviese la piel la parte media del hilo. Para completar una sutura enclavijada no hay mas que fijar este extremo del cordonete exteriormente sobre otra clavija de madera que toma su punto de apoyo en la pared abdominal.

A los tres ó cuatro días empieza un trabajo de supuración alrededor de los puntos de sutura. Entonces se les corta, se retira la clavija interna, se aplica un vendaje y se hace que permanezca el enfermo en cama durante un mes ó seis semanas. Este método, empleado sobre todo en el hospital, y especialmente en los indios, de 1862 á 1867, en sesenta y siete casos de hernia, ha producido cuarenta y seis curaciones, nueve alivios que permitian el uso de un vendaje contentivo, y fué inútil once veces, no habiendo muerto mas que un enfermo, y esto á causa de erisipela.

**Heridas: oclusion pneumática y aspiracion continua.** (*Bull. de l'Acad.—Gaz. méd.—Gaz. des hop.*).

Completando el doctor J. Guerin su método de tratamiento de las heridas por medio de la oclusion pneumática de que nos ocupamos en el tomo IV de este ANUARIO, página 382, ha presentado á las Academias de ciencias y medicina un nuevo aparato destinado á facilitar que entre en la práctica usual su procedimiento favorito, que, como recuerdan nuestros lectores, tiene por objeto convertir en heridas subcutáneas todas las que se hallan expuestas á la accion del aire, consiguiendo de esta manera, á juicio del autor, que cicatricen sin inflamacion supurativa y conforme al mecanismo á que ha dado el nombre de *organizacion inmediata*.

Este resultado, que puede considerarse como la última palabra, el ideal del método, tropieza algunas veces con obstáculos que hacen no pueda conseguirse el objeto sino imperfectamente, ya porque la herida ha sufrido durante algun tiempo la influencia del aire, ya porque existan en ella elementos de complicaciones que la hacen fatalmente tributaria de la inflamacion supurativa.

En estos casos, del mismo modo que en los que pueden realizarse rigurosamente las condiciones fisiológicas, la oclusion pneumática puede prestar servicios en relacion con los medios de que dispone, medios que se resumen en el doble hecho de una proteccion incesante de la superficie de la herida y de la absorcion continúa de los gases y líquidos por ella excretados.

Tal es, pues, la significacion y en cierto modo, la fór-

mula fisiológica y terapéutica de la oclusion pneumática aplicada al tratamiento de las heridas exteriores.

El aparato ideado recientemente por el doctor Guerin, que debe completar el arsenal del nuevo método, tiene sobre todo por objeto hacer fácil y general su uso.

En el sistema primitivo el aparato principal consistia en un recipiente pneumático de capacidad bastante considerable para bastar por sí solo durante veinte y cuatro horas á todas las eventualidades y exigencias de cada paso particular. Imaginado sobre todo para las primeras experiencias en las que se debia demostrar con la precision científica las propiedades y la eficacia del método, ofrecia el doble inconveniente de ser bastante complicado y de un precio excesivo, lo cual dificultaba su introduccion en la práctica de los hospitales.

El aparato actual tiene por objeto evitar estos dos obstáculos. Consiste en un balon hemisférico de cristal con tres tubuluras, una en el centro, en la que se aloja un manómetro, y dos laterales, destinadas la una á poner al enfermo en comunicacion con el aparato, y la otra á hacer comunicar este con un reservorio de vacío. Antes de considerar el sistema funcionando, el autor llama la atencion de la Academia acerca del manómetro que marca el grado de vacío en el interior del aparato.

Este manómetro consiste en un tubo barométrico terminado en una bola de caoutchouc, llenos ambos de mercurio. La extremidad superior del tubo está abierta al aire, y la inferior y la bola que la termina penetran y están encerradas herméticamente en la campana de cristal. A medida que se verifica el vacío en el balon, la bola de caoutchouc se dilata bajo la influencia de la presion atmosférica, y sus paredes, de un espesor uniforme y suficiente para resistir á una presion de  $\frac{3}{4}$  de atmósfera, hacen descender la columna de mercurio, marcándose su movimiento en una escala graduada en el tubo por el lado de su estuche protector. Antes de establecer la graduacion se tiene cuidado de fijar por un tiempo de prueba suficiente la concordancia de la dilatabilidad y elasticidad del globo de caoutchouc con los diferentes grados de la presion atmosférica.

Este aparato, particular para cada enfermo en un hos-

pital, se encuentra como ya hemos dicho en relacion con un aparato central, reservorio colectivo del vacío, de tal manera que cuando el manómetro revela una insuficiencia de vacío en el aparato pequeño, basta abrir la llave de comunicacion con el central, para restablecer aquel en el grado que se desee.

Era importante, á la vez que se aislaba la accion pneumática conveniente para cada enfermo, poder aislar igualmente las materias excretadas por cada uno de ellos, presentando siempre á la vista la cantidad y calidad de estos líquidos, sangre, serosidad ó pus: el nuevo aparato satisface tambien esta necesidad.

Con este sistema, concluye el autor, se puede aplicar la oclusion pneumática á todos los enfermos de la sala de un hospital, por medio de un aparato central, de un tubo comun que corra toda la longitud de la enfermería y de otros tantos tubos particulares, como camas existan en ella.

El coste del aparato es moderado, puesto que, segun el doctor Guerin, no excede de quinientos francos todo el sistema completo.

En comprobacion de las excelencias de este método, refiere el autor un número bastante considerable de operaciones de distintas clases, practicadas por cirujanos franceses y belgas, con excelentes resultados, consiguiéndose por lo general una cicatrizacion muy rápida y sin accidentes.

En las condiciones mas normales la oclusion pneumática produce la cicatrizacion de las heridas sin fiebre traumática, sin inflamacion supurativa, es decir, que realiza la organizacion inmediata.

En condiciones menos favorables, como cuando la herida ha estado algun tiempo expuesta al aire, contiene cuerpos extraños, ó se halla complicada con estados morbosos anteriores, no puede evitar cierto grado de inflamacion supurativa; pero en virtud de la aspiracion continua que ejerce, se opone á los accidentes producidos por la putrefaccion y reabsorcion de los líquidos alterados; y en todos los casos favorece y hace mucho mas rápida la cicatrizacion ú organizacion consecutiva.

*Con el nombre de método de aspiracion continua y em-*

pleando, puede decirse, el mismo aparato de M. Guerin, aunque sin el manómetro que este le añade, pretende el doctor Maisonneuve conseguir análogos resultados á los que obtiene aquel práctico; pero aunque pone en uso los mismos medios, creia hacerlo bajo otros principios y con distinto objeto, atribuyéndose en tal concepto la gloria del descubrimiento.

El doctor Maisonneuve no teme el aire ó el oxígeno como el célebre redactor de la *Gaz. méd.*, sino la accion deletérea de los líquidos muertos. Los accidentes febriles tan numerosos y variados que complican el mayor número de las heridas y que constituyen el principal peligro de las operaciones quirúrgicas, son siempre resultado de una intoxicacion, producida por la alteracion que sufren en contacto del aire los líquidos exudados en la superficie de aquellas; por lo tanto, impidiendo que entren en putrefaccion, se habrá resuelto este gran problema de cirugía práctica. M. Maisonneuve cree haber encontrado un procedimiento fácil y sencillo para lograrlo en el aparato del doctor Guerin. Para ello lava préviamente las heridas con alcohol, las seca, aproxima los bordes con algunas tiras de diaquilon, pero de modo que no opongan obstáculo á la libre salida de los líquidos, aplica en seguida un apósito ordinario con hilas y vendas empapadas en algun líquido antipútrido ó aromático, tintura de árnica, etc., encima coloca la cubierta ó manga de caoutchouc del aparato de M. Guerin, y haciendo el vacío aspira los líquidos á medida que se van segregando en la superficie de la herida. Asegura haber conseguido por este medio sorprendentes resultados en muchos casos extraordinariamente graves.

No puede verse en el trabajo de M. Maisonneuve, otra cosa que la confirmacion de las ideas de M. Guerin, puesto que este ha contado siempre con los efectos de la aspiracion continúa del recipiente pneumático para impedir la estancacion de los productos segregados. Con efecto, M. Maisonneuve no ha podido menos de reconocerlo así ante la reclamacion de aquel autor, confesando lealmente que desconocia el pasaje de su memoria en que se expresa esta idea de un modo terminante.

**Inyector uretral para conducir una solucion medicinal cualquiera á un punto determinado de la uretra. (Bull. de théor.).**

El doctor Félix Guyon, cirujano del hospital Necker, ha presentado á la Sociedad de cirugía un instrumento de que hace uso frecuentemente en su servicio. Por medio de este pequeño aparato, muy sencillo y fácil de manejar, pueden llevarse medicamentos de distintas clases, astringentes, calmantes, cáusticos, etc., en cantidad definida á un punto fijo y limitado de la uretra.

El autor utiliza para este objeto las candelillas exploradoras comunes de bola, sin necesidad de hacer otra cosa mas que perforar la extremidad olivar con un alfiler; se comprende que seria fácil construirlas desde luego perforadas. De paso debemos decir que M. Guyon prefiere por regla general como instrumentos de exploracion, los exploradores perforados, que no solo permiten examinar la uretra, sino reconocer de un modo preciso por la aparicion de la orina cuando se ha llegado al cuello de la vejiga.

Sea como quiera, reconocido el punto de la uretra doloroso, ligeramente estrechado, etc., por medio de un explorador agujereado de diámetro conveniente, se hace una señal con la uña al nivel del meato urinario.

Retirado el explorador del conducto se introduce en su cavidad central una cánula de oro ó plata enteramente igual á la que sirve para inyectar el percloruro de hierro en los aneurismas, pero mucho mas larga, puesto que debe tener la misma longitud que el explorador, en el que hace oficio de mandril hueco. Estas cánulas son un poco mas cortas que los exploradores del comercio, á fin de que, cortando la extremidad externa de estos, se les pueda acomodar exactamente á la longitud de aquellas.

La cánula se adapta entonces á la jeringa de Pravaz, que debe estar cargada ya con el líquido medicinal: cada media vuelta del tornillo hace aparecer en la extremidad olivar de la candelilla una gota de la solucion medicamentosa. Para llenar la cavidad de la cánula debe haberse cuidado de dar antes tres medias vueltas.

Fácilmente se comprende el modo de usar este instrumento: introducido en la uretra, se le conduce hasta la

profundidad determinada de antemano, apoyándole ligeramente sobre la parte en que se quiere que obre el medicamento; no resta entonces mas que poner en juego el tornillo para que á cada media vuelta caiga en la uretra una gota del líquido que contiene la jeringa.

Si se quieren alcanzar las partes profundas del conducto, es preciso encorvar la cánula como se hace cuando se emplea un mandril para practicar el cateterismo con una sonda flexible.

Es necesario extender bien el pene sobre la sonda y esperar algunos instantes antes de retirar el instrumento. Esta precaucion es indispensable, sobre todo cuando se emplean soluciones cáusticas cuya accion se desea limitar exactamente.

Este instrumento no se ha empleado hasta ahora mas que para la uretra; pero es evidente que podrá utilizarse tambien para introducir en el útero soluciones medicinales ó cáusticas. Se puede con este objeto emplear un explorador de extremidad olivar muy fina, que franqueará fácilmente el orificio interno, y como no hay propulsion violenta de líquido que solo puede caer gota á gota en el útero, no tiene que temerse que pase al través de las trompas como en las inyecciones ordinarias.

Las soluciones medicinales mas comunmente empleadas por el autor son las de nitrato de plata, clorhidrato de morfina y extracto de belladona.

#### Irrigador de la vejiga.

El doctor Amussat ha sometido al exámen de la Sociedad de cirugía de Paris un ingenioso instrumento destinado á expulsar los detritus calculosos que quedan en la vejiga despues de la talla perineal: 1.º cuando despues de practicada esta operacion el cálculo es tan voluminoso que exige la litotricia, por no ser posible sacarle entero; 2.º cuando por ser el cálculo muy friable se rompe por la presion de las tenazas en los esfuerzos para extraerle; 3.º cuando sobrevienen accidentes á consecuencia de la litotricia, que obligan al cirujano á abandonar este modo de tratamiento, para extraer por el periné, en una sola vez, los fragmentos producidos por el percutidor.



Fig. 9.

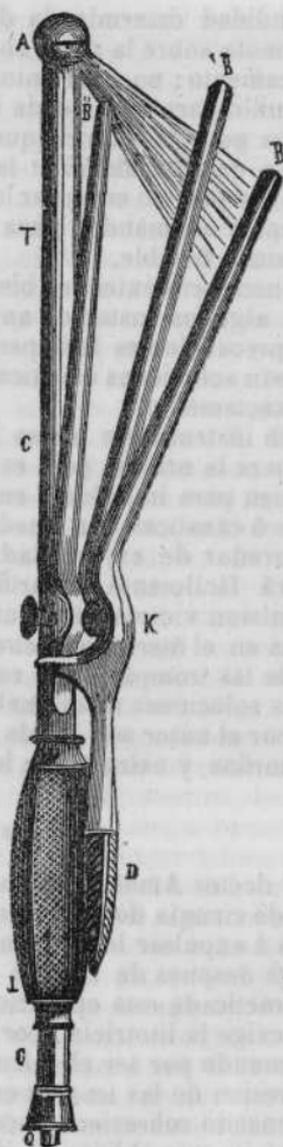


Fig. 10.

En fin, se encuentran á veces en la vejiga un cálculo

bastante voluminoso y grande abundancia de arenillas.

Es importante sacar con cuidado todos estos fragmentos de cálculo, para evitar que sirvan de núcleo á la formación de otros nuevos; pero esta extracción completa ofrece serias dificultades, cuando la vejiga se ha contraído sobre sí misma, y puede obligar al cirujano á largas y penosas investigaciones.

Ordinariamente, cuando no se encuentran mas fragmentos con las pinzas y la cucharilla, se introduce en la vejiga, por la abertura perineal, una sonda recta, y se hacen inyecciones repetidas, para limpiar por completo el receptáculo urinario. Pero como se comprende fácilmente, esta maniobra no basta, y para obrar de una manera mas eficaz, ha ideado el doctor Amusat, hijo, este instrumento, cuya forma representan bastante bien las figuras. 9 y 10.

El mecanismo es el mismo que el del cystótomo doble de Dupuytren, y se compone de un tubo de plata T, terminado por una bola del mismo metal A, con dos hendiduras

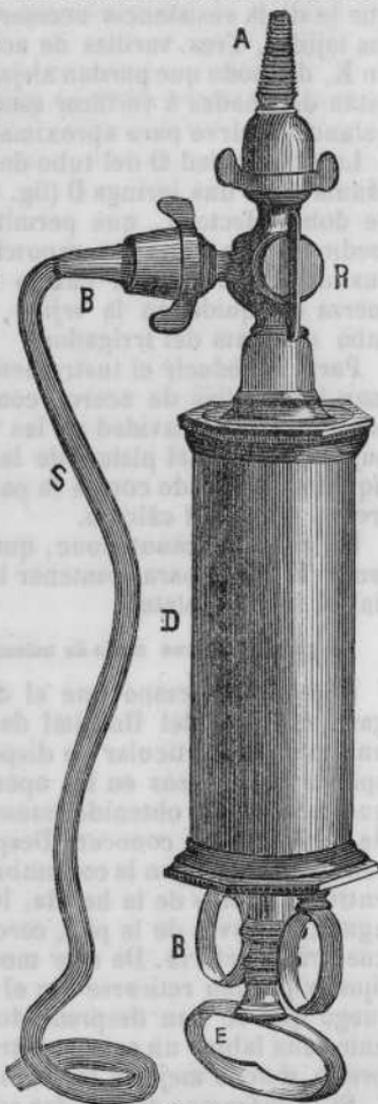


Fig. 11.

destinadas á dar paso al líquido. Este tubo de plata está

sostenido en una ranura de acero C, con un mango M, que le da la resistencia necesaria para la separacion de los tejidos. Tres varillas de acero B, B', B'', articuladas en K, de modo que puedan alejarse á voluntad del tubo C, están destinadas á verificar esta separacion. El brazo de palanca D sirve para aproximar ó separar estas varillas.

La extremidad O del tubo de plata se introduce en la cánula A de una jeringa D (fig. 11), provista de una llave de doble efecto R, que permite aspirar el líquido por medio de un tubo de caoutchouc S, para llenarla, y cuando ha hecho un cuarto de rotacion inyectar con fuerza el líquido en la vejiga, haciéndole pasar por el tubo de plata del irrigador.

Para introducir el instrumento en la vejiga se aproximan las varillas de acero, como se ve en la fig. 9, y para limpiar su cavidad se las separa, fig. 10, y se empuja con fuerza el piston de la jeringa, á fin de que el líquido proyectado contra la pared de este órgano arrastre los restos del cálculo.

Un anillo de caoutchouc, que se corre hasta la articulacion K, sirve para mantener las varillas B, B', B'', unidas al tubo de plata.

**Ligaduras: nuevo modo de colocar los cordenetes. (Lancet).**

Hace algun tiempo que el doctor Campbell de Morgan, cirujano del Hospital de Middlesex, ha adoptado una manera particular de disponer las ligaduras que se aplican á los vasos en las operaciones cruentas, con la que dice que ha obtenido buenos resultados, y que puede ser útil dar á conocer. Despues de ligar los vasos, en vez de cejar, segun la costumbre ordinaria, salir los hilos entre los labios de la herida, los pasa, por medio de una aguja, al través de la piel, cerca del punto en que se encuentra la arteria. De este modo quedan perfectamente fijos, y pueden retirarse sin el menor dolor y fácilmente luego que se han desprendido. La herida, no teniendo entre sus labios un cuerpo extraño que pueda irritarla, se presta mucho mejor á la reunion por primera intencion.

Si hubiéramos de atender solo al resultado de nuestra práctica, diríamos que los cordonetes no constituyen un obstáculo sério para la cicatrizacion, y aun que en los

casos en que esta se verifica en el resto de la herida, su presencia es útil para facilitar la salida de los líquidos que en aquella existen.

**Litotricia: aspirador de los detritus calculosos despues de la operacion.**  
(*Bull. de l'Acad.—Gaz. des hop.*).

El doctor Nélaton ha hecho construir un instrumento

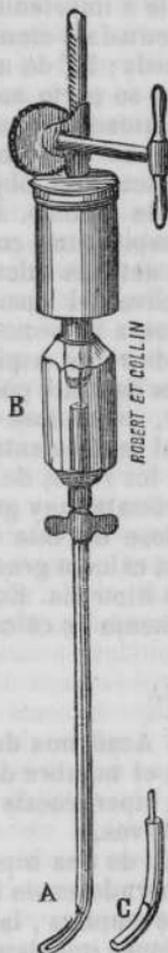


Fig. 12.

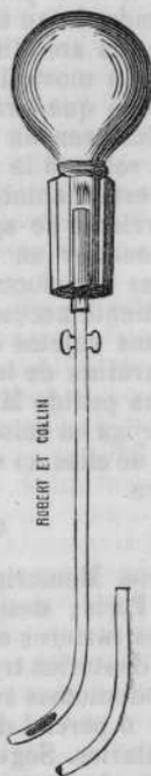


Fig. 13.

para aspirar los detritus calculosos que quedan en la vejiga despues que se ha practicado la litotricia. Se compone de tres piezas: 1.º una sonda de pico plano de la misma figura que las cucharas de los rompe-piedras, y que tiene su abertura A en la concavidad encima del talon. Esta disposicion impide que la mucosa cierre el orificio á la manera de una válvula: C, sonda con su mandrin; 2.º de una bomba aspirante é impelente, que se mueve por medio de una varilla dentada ó cremallera y una llave con su correspondiente rueda; 3.º de un vaso intermedio de cristal B agujereado en su parte superior é inferior, la una para recibir la extremidad manual de la sonda, la otra para que encaje el tubo de la bomba, guarnecido de un tamiz de tela metálica, con objeto de detener las arenillas y fragmentos de cálculo. Impriimiendo un movimiento al piston se aspira una columna de líquido que arrastra consigo los detritus calculosos, los cuales caen en la parte mas declive del vaso, y no pueden volver á la vejiga, por una nueva inyeccion. Repetida esta maniobra cierto número de veces, aspira con una corriente de agua los fragmentos bastante pequeños para penetrar en el tubo aspirador, evitándose de este modo las introducciones repetidas del instrumento, frecuentemente necesarias para extraer los restos de piedra en ciertos sujetos que tienen una próstata muy gruesa ó una parálisis de la vejiga. Sirviéndose de este instrumento ha podido M. Nélaton sacar un cálculo gruesísimo de la vejiga en solo siete sesiones de litotricia. En el intervalo de ellas no salió ningun fragmento de cálculo por la uretra.

**Odontomas. (Gaz. hebdomadaria.)**

En una Memoria presentada á la Academia de medicina de Paris, designa M. Broca con el nombre de *odontomas* los tumores constituidos por la hipergénesis de los tejidos dentarios transitorios ó definitivos.

Los odontomas son la consecuencia de una hipertrofia general ó parcial de los órganos generadores de los tejidos dentarios. Segun la época en que empieza, la extension y grado de gravedad de las lesiones que determina, la enfermedad que ataca á estos órganos puede destruir ó

dejar subsistente la propiedad que poseen normalmente de producir los elementos de la dentificación. Hay, pues, odontomas que permanecen siempre en estado de tumores mas ó menos blandos, mientras que otros se dentifican en totalidad ó en parte, constituyendo masas dentarias irregulares, informes, cuyo volúmen es á veces considerable.

Esta dentificación no sobreviene ordinariamente mas que cuando el trabajo hipertrófico de los tejidos odontogénicos ha llegado á su término, y de aquí resulta que la evolucion de los odontomas dentificables presenta siempre tres períodos: 1.º período de formacion y crecimiento, durante el cual estos tumores son blandos, vasculares en toda su extension y con tendencia á aumentar; 2.º período de dentificación en que su crecimiento, si no completamente suspendido, se halla al menos notablemente retardado, y en el que los tejidos dentarios definitivos vienen á formar en el seno de la masa morbosa ó en su superficie una sustancia ebúrnea que se desarrolla á expensas de su primera trama; 3.º en fin, período de estado, en que la dentificación está terminada y el tumor queda completamente estacionario en su estructura como en su volúmen.

Pasando del primero al tercer período, los odontomas dentificables sufren una transformacion completa que no deja persistir ninguno de sus caractéres primitivos.

El resultado mas general de las investigaciones de M. Broca puede resumirse en la proposicion siguiente: Todo tumor formado de uno solo ó de muchos tejidos dentarios, es debido á la dentificación de un tumor blando de la misma forma y volúmen, que no contenia en su origen mas que tejidos odontogénicos hipertrofiados: este tumor hipertrófico desempeña, con relacion al tumor dentífico, el mismo papel que el bulbo dentario normal respecto al diente. Si los odontomas cementarios del hombre parece á primera vista que hacen excepcion á esta regla, es porque el cemento de los dientes humanos no es producido por un órgano especial; pero en los herbívoros paquidermos que poseen un órgano de cemento, su hipertrofia constituye siempre la primera fase de la formacion de los odontomas cementarios.

La anatomía patológica y la patogenia han conducido al autor á tomar por base de la clasificacion de los odontomas la época odontogénica en que empieza el trabajo de hipergénesis que les da origen. Por esto ha dividido la evolucion normal de los folículos dentarios en cuatro períodos: 1.º embrioplástico; 2.º odontoplástico; 3.º coronario; 4.º radicular.

1.º Los odontomas nacidos durante el período *embrioplástico*, que precede á la aparicion de los elementos odontogénicos propiamente dichos, no tienen ninguna tendencia á la dentificacion. El autor los designa bajo el nombre de *odontomas embrioplásticos*. Pueden permanecer indefinidamente en estado fibro-plástico ó pasar al estado fibroso. Han sido descritos por Dupuytren con las denominaciones de *cuerpos fibrosos enquistados* y *cuerpos fibrocelulosos enquistados de las mandíbulas*.

2.º El período *odontoplástico* empieza en el momento en que se desarrolla entre el órgano del esmalte y el del marfil, la capa odontogénica constituida por las dos filas de células de esmalte y de marfil, que separa la membrana amorfa, llamada *preformativa*; termina cuando empieza en esta capa la formacion del marfil. Los odontomas que se forman durante este segundo período, merecen el nombre de *odontoplásticos*, porque la capa odontogénica de que están revestidos, conservando, en general, su propiedad de dentificacion, tiende casi siempre á hacerlos dentificar cuando está terminado su crecimiento. Puede, no obstante, dejar de verificarse esta dentificacion cuando el tumor hipertrófico ejerce sobre su capa odontogénica una presión bastante fuerte para determinar la atrofia. En este último caso, el odontoma, privado de los elementos especiales de la dentificacion propiamente dicha, queda en estado de tumor blando; pero puede hacerse aun asiento de un depósito, á veces considerable, de granos dentinarios. Las dos variedades de odontomas odontoplásticos no dentificados, con ó sin granos dentinarios, han sido descritos en 1860 por M. Robin.

Los *odontomas* dentificados difieren notablemente en el hombre y en los herbívoros. En el primero, el folículo dentario, en este período, no contiene mas que un solo

órgano vascular, que es el bulbo; de aquí resulta que todos los odontomas odontoplásticos del hombre son bulbares y no pueden contener despues de la dentificacion mas que marfil y esmalte. Pero en los herbívoros, un segundo órgano vascular, el del cemento, puede ser asiento de un trabajo hipertrófico y dar origen á *odontomas cementarios*, cuya dentificacion está constituida especialmente por el tejido del cemento.

Los *odontomas odontoplásticos* pueden dentificarse en una sola ó en muchas masas distintas.

En el tercer período ó *período coronario*, que corresponde á la formacion de la corona, aparecen sobre el vértice del bulbo, una ó muchas laminillas de marfil conocidas bajo el nombre de *sombreros de dentina*, y no tardan en constituir una cáscara que se recubre de una capa de esmalte y que se extiende progresivamente á toda la superficie del bulbo hasta su base. La parte vascular de este, haciéndose así muy distinta de la parte dentificada, toma en lo sucesivo el nombre de *pulpa dentaria*. Los *odontomas coronarios* que nacen durante este tercer período, son siempre mas ó menos dentificados, puesto que empiezan en un momento en que está ya empezada la dentificacion. La parte de la corona que se encuentra ya formada no sufre ninguna alteracion y se la puede reconocer perfectamente en un punto de la superficie del tumor. Este, en el hombre, está constituido por la hipertrofia de la pulpa, y no contiene, despues de la dentificacion, mas que marfil y esmalte. Pero en los herbívoros, puede depender de la hipertrofia del órgano del cemento y transformarse en seguida en una masa de este tejido. Los *odontomas coronarios* pueden, pues, como los odontoplásticos, dividirse en dos grupos secundarios, á saber: *odontomas coronarios cementarios* que solo se observan en los herbívoros, y *odontomas coronarios pulpares ó dentinarios*, los únicos que pueden formarse en el hombre.

Estos últimos se presentan bajo dos formas esencialmente distintas: la *difusa* y la *circunscrita*. Los *difusos* resultan de la hipertrofia de toda la pulpa. Consisten en un tumor relativamente bastante voluminoso que sobrepasa la porcion de corona ya formada antes de su aparicion. Ocupando toda la pulpa hasta su base, oponen un obstá-

culo casi absoluto á la terminacion de la corona, y, por consiguiente, á la formacion de las raices.

No sucede lo mismo con los odontomas coronarios *circunscritos*. Estos son efecto de una hipertrofia muy limitada que da lugar solo á una pequeña vegetacion lateral. El desarrollo de la corona, perturbado al nivel de esta vegetacion, continúa por las demás partes. Se extiende poco á poco hasta la base de la pulpa, despues de lo cual la raiz se forma de un modo casi normal y la evolucion del diente se verifica regularmente, solo que la existencia de un pequeño tumor lateral puede hacer la erupcion un poco laboriosa. Estos tumores, descritos bajo el nombre de *tumores verrugosos de los dientes* por los autores que no sospechaban su naturaleza, difieren de los otros odontomas por su forma, así como por su curso; pero estos caractéres distintivos son solo accesorios; dependen del sitio y no de la naturaleza del trabajo patológico.

Al cuarto y último período, ó *período radicular*, durante el que se desarrollan las raices de los dientes, corresponde el grupo de los *odontomas radiculares*. En este período, y solo en él, es cuando nace el cemento en los dientes humanos: los odontomas radiculares son, pues, los únicos que en el hombre pueden, despues de la dentificacion, contener este cemento. En cambio, no puede haber en ellos esmalte, porque este no pasa del nivel de la corona.

Los folículos dentarios supernumerarios que se desarrollan á veces en el caballo y en algunos rumiantes, en la region craniana, al nivel ó en la circunferencia del hueso temporal y que han sido estudiados, sobre todo por Gonboux, están mas expuestos que los folículos normales al desarrollo de los odontomas. El autor designa estos tumores singulares, cuyo origen era hasta ahora indeterminado, bajo el nombre de odontomas *heterotópicos*.

Distingue, en fin, con la denominacion de *odontomas compuestos*, tumores que son evidentemente de la naturaleza de los odontomas; pero que por la complejidad de su estructura, por la diversidad de las lesiones que produce á la vez sobre muchos folículos adyacentes, escapan á toda definicion, y cuya determinacion es, por lo demás, todavía oscura. M. Broca no conoce hasta ahora mas que

un solo caso de odontomas compuestos, el descrito, en 1859, por Forget y por Robin.

Todos los detalles anatómicos en que se funda esta nueva clasificacion, tienen, como ha podido advertirse, mas importancia bajo el punto de vista histológico que en el concepto práctico.

El doctor Forget ha dirigido una reclamacion de prioridad á la Academia, tendiendo á probar que ya en 1859 habia él descrito y hecho representar en dos memorias presentadas á aquella corporacion las tres variedades de tumores que constituyen el nuevo grupo de odontomas de M. Broca.

**Onixis :** tratamiento por el enderezamiento de las uñas, por el nitrato de plomo y por el alumbre. (*Union méd.—Gaz. des hop.*)

Despues de combatir con razon las tentativas de M. Fano para rehabilitar el procedimiento de avulsion y las de M. Bertet para defender el de seccion que, á pesar de la anestesia, deja siempre una herida larga y difícil de curar, M. Huet-Després preconiza el enderezamiento que practica del modo siguiente: Despues de haber reblandecido la uña con la aplicacion de cataplasmas emolientes aplicadas de un modo constante por espacio de doce á quince dias, desliza con suavidad y lentitud, todo lo mas profundamente posible, por debajo de la uña encarnada, la extremidad de la rama inferior de la pinza de torsion de arterias. Este primer tiempo de la operacion no es doloroso cuando los tejidos han sido préviamente bien reblandecidos. Entonces se cierra la pinza, empujando el boton, y se enrolla sobre ella la parte de la uña introducida en las carnes. En seguida se abre el instrumento y se extiende sobre los tejidos hinchados y fungosos la porcion de uña que de entre ellos se acaba de extraer. Una simple cura con planchuela de cerato, una compresa y una venda completan esta operacion no cruenta, que, no exigiendo tijeras ni bisturí, es muy preferible á los procedimientos antes indicados.

**Nitrato de plomo.** — Cuando se trata de personas pusilánimes, y á quienes no importa nada que el tratamiento sea mas largo que con las operaciones cruentas, dice M. Bertet, que pueden obtenerse buenos resultados espol-

voreando las partes enfermas, una vez al día, con nitrato de plomo, agente que ya han recomendado otros prácticos. La herida se deseca, se cicatriza y luego se va cortando la uña á medida que se desprende. El autor ha empleado este medio en tres casos con un éxito completo.

*Alumbre.* — M. Delatre se sirve exclusivamente, con el mismo objeto, del alumbre comun, con cuyo polvo llena la ranura de la matriz de la uña, comprimiéndole con una espátula. Repitiendo esta cura diariamente se consigue la curacion en un tiempo, que varía de ocho á veinte y siete dias cuando más.

En seis dias hemos logrado nosotros que pudiera salir á la calle sin molestia ninguna una señorita á quien la era imposible calzarse botas ni dar un paso por hallarse atormentada de onixis en los dedos gordos de ambos piés.

Otorrea: tratamiento por las irrigaciones de agua templada.  
(*Gaz. hebdom.*).

El doctor Prat ha leído á la Academia de medicina una nota acerca del tratamiento de la otorrea por las irrigaciones de agua templada, cuyas principales conclusiones extractarémos para que pueda formarse una idea clara de este trabajo práctico.

El conducto auditivo externo y la caja, separados por la membrana del tímpano, representan un aparato de física destinado á reunir y dirigir las ondas sonoras hácia el órgano sensorial. Pero se les puede tambien considerar como un tubo único dividido en dos partes por una membrana, á través de la cual se verifican fenómenos de dialisis osmótica y que se deja atravesar por corrientes gaseosas y líquidas.

El septo timpánico no es la única de las membranas del oído externo y medio sometida á las leyes de la física molecular; todos los tejidos que cubren las paredes del conducto, considerado en este momento como único, así como las de los vasos, están sujetas á las leyes de los cambios osmóticos. Aun cuando es posible que en esta ósmosis viva las corrientes no sean enteramente iguales que en la ósmosis inerte; sin embargo, la experiencia nos enseña que hasta cierto punto rigen las leyes físico quí-

micas y que se puede sacar gran partido de ellas en la terapéutica.

Las inyecciones gaseosas ó líquidas han formado casi siempre parte esencial de todo tratamiento termal de la otorrea; pero no se han practicado durante un tiempo bastante largo para obtener efectos difusivos. Con este objeto, dice el autor, y recordando una ley de Graham, he prolongado la duracion y he aplicado al tratamiento de la otorrea el método de las irrigaciones abundantes de agua templada á 38 ó 40° centígrados. La cantidad de líquido debe ser de 10, 15 y 20 litros en cada irrigacion y en cada oido. El chorro debe ser de débil presion y el líquido extraido inmediatamente por un tubo de descarga, de modo que el agua éntre y salga por una corriente continua. Es necesario repetir la operacion dos veces al dia. M. Prat no se ha atrevido á practicar las irrigaciones mas de cinco dias seguidos por temor de que se dislacerasen tejidos ya reblandecidos por la maceracion. Cuando la otorrea no cesa despues de diez irrigaciones, lo cual es raro, se deja descansar al enfermo algunos dias y se vuelven á empezar de nuevo.

No debe descuidarse el tratamiento general, que variará segun las indicaciones y la especie de otorrea. Nunca ha observado el autor el mas pequeño accidente consecutivo á esta desaparicion tan rápida del flujo como no sea el ligero aumento que pasajeramente suele tener la sordera.

La perforacion del tímpano no es una contraindicacion para las irrigaciones, que, por lo comun, favorecen la cicatrizacion aun en perforaciones por causa patológica. Se establecen por endósmosis y exósmosis, corrientes de líquidos que modifican singularmente las aglomeraciones de mucosidades que existen en la caja, disgregan las moléculas, disminuyen la consistencia de los líquidos purulentos y facilitan su salida por la trompa y la cámara posterior de la boca.

Para facilitar la práctica de las irrigaciones, ha ideado M. Prat un instrumento sencillo (ñg. 14), cómodo y poco costoso. Consiste en dos tubos de caoutchouc reunidos por las dos ramas de una sonda muy corta de doble corriente. Se pone el pico de la sonda en el oido; se introduce la

extremidad libre de uno de los tubos en un depósito de agua y hace el oficio de sifon; por él llega el líquido al conducto auditivo; el otro tubo, que tiene mayor calibre; le da salida, estableciéndose de este modo una corriente

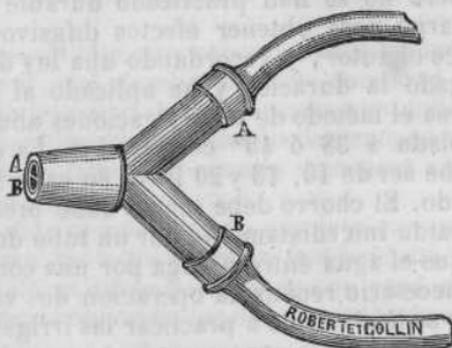


Fig. 14.

continua. Para hacer el vacío en el tubo-sifon, puede emplearse una pelota de caoutchouc, que se comprime con la mano. El tubo A es el de llegada y es de color negro; el tubo blanco B es el de desagüe, distincion conveniente, porque no tienen el mismo calibre.

Pié-bot: nuevo aparato para su tratamiento. (*Gaz. méd.*).

Siguiendo las indicaciones del doctor Nélaton, han construido los instrumentistas Robert y Collin un aparato para los pié-bots (fig. 15), cuyo mecanismo está fundado en una nueva disposicion de las férulas verticales posteriores; su empalme se encuentra al nivel de la articulacion calcáneo-tibial A, lo cual permite aplicar este aparato al pié derecho ó izquierdo, indistintamente. Estando fijo el pié sobre la plantilla CD, por medio de un calcetin atado, que tiene un nuevo sistema de correas compensadoras de tela C'D', el cirujano imprime al miembro la direccion que juzgue conveniente y le inmoviliza en el aparato dando una sencilla vuelta á los tornillos BB'. Las correas C'D' corresponden á las hebillas CD fijas en la plantilla, á la parte externa é interna. Este aparato, á su

sencillez, reúne la ventaja de no tocar á los maléolos que

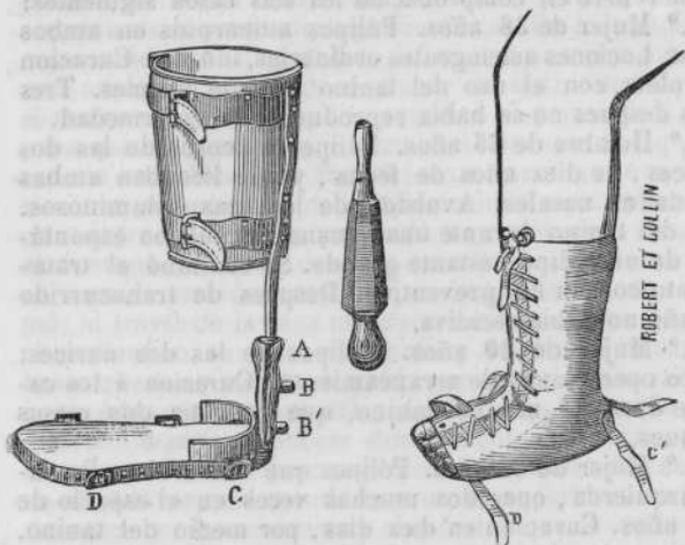


Fig. 15.

ordinariamente son heridos en todos los sistemas de varillas laterales.

**Polipos mucosos de la nariz : tratamiento por medio del tanino.**  
(*The Lancet*).

La avulsión de los pólipos mucosos de la nariz, por medio de las pinzas, no es siempre fácil de practicar, y aun siéndolo no evita las recidivas. De antiguo se ha hecho uso de los astringentes ; pero lo largo del tratamiento ha sido causa de que se les abandone, privándose así de un medio importante, según el doctor Tomás Bryant. A juicio de este cirujano, que practica la ablación en casos de pólipos de mucho volumen, puede utilizarse el polvo de tanino, con gran ventaja en el tratamiento de los mucosos, ya para destruirlos, ya para modificar las condiciones de la mucosa y conseguir una curación durable, tan difícil de obtener por otros medios.

El doctor Bryant emplea el tanino haciendo que le sorban los enfermos á la manera del rapé, y le insufla ade-

más directamente sobre la membrana mucosa nasal. El autor refiere en comprobacion los seis casos siguientes:

1.º Mujer de 36 años. Pólipos numerosos en ambos lados. Lociones astringentes ordinarias, inútiles. Curacion completa con el uso del tanino durante un mes. Tres años despues no se habia reproducido la enfermedad.

2.º Hombre de 55 años. Pólipos mucosos de las dos narices, de diez años de fecha, y que llenaban ambas cavidades nasales. Avulsion de los mas voluminosos. Uso del tanino durante una semana: expulsion espontánea de un pólipo bastante grande. Se continuó el tratamiento con un fin preventivo. Despues de transcurrido un año no habia recidiva.

3.º Mujer de 60 años. Pólipos de las dos narices; cinco operaciones de arrancamiento. Curacion á los catorce dias del uso del tanino, que persistia dos meses despues.

4.º Mujer de 31 años. Pólipos que obliteraban la nariz izquierda, operados muchas veces en el espacio de seis años. Curacion en diez dias, por medio del tanino, sin reproduccion despues de un mes.

5.º Hombre de 60 años. Pólipos que obliteraban las dos narices. Arrancamiento en tres ocasiones distintas, seguidas todas de recidivas. Curacion por el tanino en cuarenta dias.

6.º Hombre de 56 años. Pólipos de ambas narices. Dos operaciones; recidiva. Curacion en dos semanas con el tanino, sin reproduccion transcurrido un mes.

El tratamiento no ha sido en estos casos demasiado largo, cayendo por su base el principal argumento contra el uso de los astringentes; pero en la mayor parte de las observaciones la curacion contaba aun poco tiempo para que se pueda afirmar que era definitiva.

**Puncion del pericardio: procedimiento operatorio. (Gaz. hebdomadaria).**

Examinando el doctor Baizeau, con motivo de un hecho ocurrido en su práctica, los diversos casos en que se ha practicado esta puncion, y el manual operatorio seguido por los cirujanos que la ejecutaron, y despues de veinte y dos experimentos hechos en el cadáver, ha

venido á fijar el quinto espacio intercostal lo mas cerca posible del borde interno del esternon , como el sitio de eleccion de la *paracentesis pericardiaca*. En los casos excepcionales y de diagnóstico difícil, en que es necesaria una exploracion prévia, en lugar de abrir anchamente el pecho para explorar directamente el pericardio, propone que se haga en la extremidad anterior del quinto espacio intercostal , encima del sexto cartilago, una incision transversal de la piel y tejido celular subcutáneo, de centímetro y medio de longitud , extendiéndose un poco al esternon , á fin de descubrir su borde ; se introduce en seguida un trócar capilar á lo largo del borde esternal, al través de la capa muscular ; cuando se ha llegado al mediastino, se retira el punzon y se empuja la cánula hasta que se encuentra detenida por el pericardio subyacente á los cartílagos costales. Entonces se emplea la misma cánula para reconocer directamente el corazon y su envoltura. El autor ha comprobado por medio de ensayos en el cadáver que cuando hay un hidropericardias se le reconoce por la resistencia y elasticidad que ofrece el saco membranoso distendido. El contacto del corazon produce la sensacion de un obstáculo mas fuerte ; por otra parte, la extremidad de la cánula , apoyándose sobre este órgano, recibe una impulsión correspondiente á los latidos cardíacos, y que se trasmite al exterior. De tal manera que siempre que falte este choque se puede tener la seguridad que el corazon está separado de las paredes torácicas y fuera del alcance del trócar. Puede suceder que en lugar de un derrame pericardiaco, se encuentre una coleccion purulenta de la pleura, pero no resultará ningun inconveniente. Comprobado el diagnóstico por este exámen , se continúa la operacion , para lo cual se introduce de nuevo el punzon en la cánula, se hace caminar el trócar con cuidado, y muy pronto, sin que haya necesidad de penetrar profundamente , se abre el pericardio.

Segun M. Baizeau, la paracentesis del pericardio, modificada de este modo y hecha con las precauciones que acabamos de indicar, es una operacion segura y casi tan sencilla como la toracocentesis.

**Pústula carbuncosa : curacion por la compresion digital. (Gaz. des hop.).**

Continuando el doctor Vanzetti de Pádua sus interesantes estudios de la compresion digital aplicada al tratamiento de varias enfermedades (1), ha presentado á la Sociedad de cirugía de Paris la observacion de un caso de pústula carbuncosa, tratado felizmente por este medio. Era el enfermo un jóven de 28 años, que á los cuatro dias de haber desollado un caballo muerto, empezó á sentir un picor incómodo y una pequeña elevacion negruzca en la muñeca izquierda. A los cuatro dias se habian desarrollado todos los síntomas propios de la pústula carbuncosa. Todo el brazo izquierdo, desde la extremidad de los dedos hasta la axila, estaba enormemente tumefacto, de color violado, especialmente en la cara interna del antebrazo; eran imposibles los movimientos de todas las articulaciones, por efecto de la hinchazon. A dos traveses de dedo de la articulacion carpiana, en la cara palmar del antebrazo, se veía una pústula del diámetro de una lenteja, dislacerada, de fondo negro y rodeada de un círculo de vesiculas del tamaño de un grano de mijo, muy relucientes y llenas de una serosidad cetrina. Habia además, como síntoma patognomónico, la tension, la renitencia, la dureza casi lígnea de la hinchazon, que se extendia á todo el antebrazo, al brazo, y casi hasta la axila, donde adquiria el carácter de edema blando. La piel presentaba el aspecto rugoso y achagrinado de una cáscara de naranja en toda la mitad inferior é interna del antebrazo.

Existian además los dolores propios y los síntomas generales que acompañan á esta enfermedad.

Buscando el doctor Vanzetti los medios mas á propósito para detener pronta y seguramente una inflamacion que habia hecho en tan pocos dias progresos tan rápidos y alarmantes, se decidió á emplear la compresion digital, empezando á practicarla inmediatamente en la arteria humeral, absteniéndose de todo otro remedio. La tumefaccion del brazo hizo necesario que se comprimiесе

(1) Véase *Flegmon difuso*, pág. 262, y *Elefantiasis de los árabes*, página 243.

el vaso en la axila, region poco favorable para ello, y en la que los enfermos soportan mal esta operacion. A la media hora ya no advertia el paciente la sensacion dislacerante en la extremidad que tantos sufrimientos le producia; demostró tambien prácticamente que podia ya mover un poco los dedos, con especialidad aproximar la punta del pulgar á la del índice, y sostener entre ellos una moneda. Pasadas tres horas el pulgar podia tocar ya la extremidad del medio y del anular, pero no todavia la del pequeño, lo cual se consiguió despues de ocho horas de compresion. Cuando se suspendia esta, ó no se ejecutaba bien sobre el vaso, el enfermo experimentaba dolores, sobre todo en las inmediaciones de la pústula.

A las veinte y cuatro horas de haber empezado este tratamiento se creyó que podía suspenderse sin inconveniente. En efecto, el brazo habia disminuido mucho de volúmen; los movimientos de los dedos, del codo y del hombro se ejecutaban con bastante facilidad, aunque no completamente libres; la temperatura se encontraba casi en estado normal, siendo la rubicundez poco notable; pero lo que sobre todo llamaba la atencion era que habia desaparecido enteramente la dureza casi lúnea de la hinchazon, de suerte que esta tenia los caractéres de un edema frio.

En tales condiciones, el autor creyó que no habia que hacer mas que esperar el tiempo necesario, tanto á la absorcion de los productos formados durante los cuatro dias de enfermedad, como á la eliminacion de la escara, en que se habia convertido la pequeña porcion del dèrmis, asiento de la pústula; en fin, á la reparacion y cicatrizacion que de esto debia resultar. Para conseguir el primer resultado se hicieron fomentos aromáticos en el miembro durante los ocho primeros dias; luego que desapareció el edema, se suprimieron los fomentos, aplicando un vendaje espiral á toda la extremidad. En el sitio de la mancha primitiva existia una perforacion del dèrmis del mismo tamaño que aquella, casi exactamente circular, como si se hubiese hecho con un saca-bocados. Introduciendo una sonda en la perforacion, podia pasarse el instrumento debajo del dèrmis, en un rádio de 3 centímetros. La cicatrizacion tardó mas de veinte dias

en verificarse; pero al fin se consiguió por medio de una compresion moderada sobre la parte.

Conocida es de todos los prácticos la extraordinaria gravedad de la pústula maligna, afeccion que generalmente termina de un modo funesto, y cuando así no sucede, produce mortificaciones mas ó menos extensas de la region en que ha existido el padecimiento. En el estado actual de la ciencia, el medio generalmente adoptado para conjurar los peligros de esta terrible enfermedad, consiste en la destruccion de las partes, por medio de cauterizaciones variadas. Fúndase esta terapéutica en la creencia de que existe virus deletéreo, que se elabora despues de la inoculacion, para propagarse á toda la economía. Algunos autores han atribuido modernamente la enfermedad y los síntomas graves que la acompañan al desarrollo de bacterios, que penetran en el torrente circulatorio, y se encuentran en abundancia en la sangre.

Si la experiencia viniese á demostrar con nuevos casos de curacion la eficacia del medio propuesto por el doctor Vanzetti, no solo se habria enriquecido la terapéutica con un recurso tan poderoso como suave é inofensivo, comparado con los violentos tratamientos actualmente en uso, sino que habria quizá que modificar la teoría patogénica de esta dolencia, particularmente la que admite la intoxicacion por un virus carbuncoso. Seria pues de desear que los prácticos que se encuentren en presencia de casos de este género experimenten la compresion con toda la perseverancia que exige el fin eminentemente humanitario que se trata de obtener, y publiquen sus resultados favorables ó adversos.

Segun el mismo M. Vanzetti, la observacion que acabamos de referir no es única en su género. El doctor Lamprecht, médico muy distinguido de Boncade (Venecia), publicó en 1861, en la *Gazeta médica de Pádua*, una historia con el título de *Pústula carbuncosa*; — *compresion digital*; — *curacion*. Desgraciadamente esta observacion es muy poco detallada para que pueda deducirse consecuencia ninguna decisiva relativamente á los efectos de la compresion, puesto que se practicaron tambien numerosas incisiones, curando luego las heridas con unguento iodado.

*Pústula maligna: naturaleza y modo de desarrollo. (Bull. de l'Acad.).*

El doctor Davaine, cuyas doctrinas acerca de las afecciones carbuncosas son bien conocidas de nuestros lectores, ha comunicado recientemente á la Academia de medicina de Paris el resultado de los experimentos hechos en los animales para comprobar su teoría de la pústula maligna.

El exámen histológico de cierto número de estas pústulas, dice el autor, le ha dado á conocer que se producen por el desarrollo de bacterídeos en el cuerpo mucoso de la piel. Depositados en dicho cuerpo por la trompa de una mosca ó de cualquiera otra manera, á consecuencia de una denudacion epidérmica, se multiplican rápidamente entre el epidermis y la capa profunda de la piel, la única provista de vasos sanguíneos. La irritacion ocasionada por la presencia de estos pequeños cuerpos determina una exudacion de serosidad y de fibrina en que los bacterídeos encuentran un medio favorable para su reproduccion. La lesion permanece local, mientras aquella se verifica en el cuerpo mucoso; pero llega un momento en que son invadidas las capas profundas del dérmis, y los bacterídeos, en contacto con los vasos, penetran en ellos; entonces transportados por la sangre á toda la economía, se reproducen en los órganos internos, y la enfermedad se hace general.

Para provocar experimentalmente en los animales lo que se verifica en el hombre, era preciso introducir los bacterídeos sin herir los vasos: á este fin se ha valido M. Davaine de un pequeño cauterio que despues de calentado en agua hirviendo aplica sobre la piel de un conejo de Indias, obteniendo de este modo pequeñas vesículas, en las que introduce sangre de un animal muerto de carbunco, de sangre de bazo, que contenga bacterídeos. En el primer momento no se observa nada; pero al dia siguiente, en uno de los animales se habia producido una vesícula, que en pocas horas adquirió el diámetro de un centímetro, con una aréola roja bien marcada y conteniendo una serosidad llena de bacterídeos. M. Davaine presentó á la Academia un conejo inoculado dos dias antes: presentaba una vesícula secundaria en cuya

serosidad se descubrieran efectivamente con el microscopio un gran número de estos cuerpos. De este modo concluye el autor, queda demostrada la identidad de la pústula maligna y del carbunco por la reproducción experimental de la primera por medio de sangre carbuncosa.

**Quemaduras : tratamiento por la oclusion con los barnices impermeables y por el cloruro de sodio.** (*Union méd.—Rev. méd.—The Lancet*).

Considerando el doctor Carriere, que la primera indicación á que hay que atender en las quemaduras consiste en sustraerlas á la acción del aire, ha propuesto un método de tratamiento cuyo objeto esencial es cubrir estas heridas con una especie de tegumento impermeable. Lo primero que debe hacerse, según este autor, es vaciar las fístulas de su contenido; separar todos los colgajos que sea posible para regularizar las heridas y simplificar la cura. Hecho esto se cubren las superficies lesionadas con una ligera capa de una mezcla de glicerina y agua de cal, y se procede sin pérdida de tiempo á aplicar el aparato impermeable. El autor da la preferencia para este efecto, á la película de tripa, por ser una membrana fuerte y ligera á la vez y que reúne la ventaja de su origen animal. Reemplazaría en este caso al tegumento mismo haciendo en las quemaduras el papel de protección ó de oclusion relativa que aquel llena en las heridas subcutáneas. Como una sola hoja sería fácilmente destruida se superponen otras varias hasta obtener un espesor dotado de solidez, cubriendo en seguida todo esto con una capa de colodion elástico que pase los límites de cada herida extendiéndose sobre la piel sana. Por este medio se obtiene seguramente una impermeabilidad no ilusoria, puesto que el aire no puede pasar al través de la fuerte barrera que forma el tegumento artificial. Lo más importante de este tratamiento consiste, como se puede comprender fácilmente, en la buena construcción del apósito y la conservación de su integridad. Si se formasen colecciones purulentas deberían abrirse como se abre un absceso ordinario, cerrando en seguida cuidadosamente las incisiones para restablecer la continuidad de la oclusion. Esta terapéutica local no se opone de ningun-

na manera al uso de los medios generales que se consideren convenientes.

El algodón cardado que de muy antiguo se usa en Escocia y que el doctor Anderson de Glasgow dió á conocer hace treinta años, como un seguro específico de las quemaduras, no parece que obra de otro modo que produciendo una verdadera oclusion. Es bien sabido que este célebre práctico empezaba por evacuar la serosidad de las flictenas, lavaba en seguida con agua templada las quemaduras superficiales, con alcohol de espliego, ó aceite esencial de trementina las mas profundas: hecho esto, aplicaba sobre la herida una capa delgada de algodón en rama y luego una segunda y una tercera, de modo que se evitase con seguridad la impresion de los agentes exteriores; un simple vendaje circular sostenia el algodón. Esta envoltura impermeable no debe quitarse en las quemaduras de primero y segundo grado; á partir del tercer grado, se la renueva cada doce ó quince dias. Debe, sin embargo, confesarse que en este último caso el tratamiento de Anderson, no carece de inconvenientes, porque el algodón se seca, se endurece, hiere é irrita las partes enfermas.

Con motivo del trabajo de M. Carriere, ha publicado una nota M. Blondeau, recordando el tratamiento que hace muchísimo tiempo emplea el profesor Laugier con inmejorables resultados y que ha dado á conocer hace bastantes años en el *Bull. de thér.*, y recientemente en el *Nuevo Diccionario de medicina y cirugía prácticas* en curso de publicacion.

Este procedimiento consiste en una cura hecha con la película de tripa cubierta en una de sus caras con una solucion bastante espesa de goma arábica, cuidando de aplicarla lo mas íntimamente posible sobre las partes quemadas, á las que forma un epidermis artificial que las libra del contacto del aire. La transparencia de la tripa es muy cómoda para la observacion, puesto que permite ver la herida sin levantar el apósito protector. Cuando la supuracion desprende la película, ó hay necesidad de incidir esta para dar salida al líquido, debe aplicarse inmediatamente otra nueva sobre la parte descubierta. Un poco de agua templada basta para levantar el apósito si

fuese necesario, sin tracciones y sin dolor, si se ha tenido cuidado de no poner compresa, hilas, ni venda. El doctor Blondeau, que refiere tres casos notables de curacion de quemaduras de primero, segundo y tercer grado por este medio, dice, que cuando despues de haber aplicado la primera capa de película de tripa no calman los dolores, debe ponerse otra encima, con lo cual él ha obtenido siempre el resultado apetecido.

El doctor Laugier se admira de que un medio de tratamiento tan sencillo y eficaz, con el que ha conseguido salvar de una muerte cierta á un gran número de sujetos afectados de quemaduras graves sea aun tan poco conocido que no se haga mencion de él en los tratados de patología quirúrgica recientemente publicados.

*Cloruro de sodio.* — Segun el doctor Pidduck, una solucion compuesta de una parte de cloruro de sodio y seis de agua es un buen medio para el tratamiento de las quemaduras, y cita en comprobacion de elló el caso de un obrero que sufrió horribles quemaduras en una mina por consecuencia de la inflamacion del gas hidrógeno carbonado. Todo su cuerpo era una vasta herida que se cubrió con compresas empapadas en la disolucion de cloruro. A las pocas horas los dolores habian disminuido extraordinariamente y muy pronto se obtuvo una curacion completa.

El autor asegura haber ensayado en otros muchos casos este medio con iguales resultados. Explica su accion, porque combinándose el cloruro con la superficie quemada, se opone al contacto del oxígeno del aire, causa presunta de los sufrimientos debidos á la extension de la herida y á la contraccion del sistema dermoideo.

Nos inspira mucha mayor confianza el tratamiento por la oclusion que el de M. Pidduck, cuya teoria es muy poco satisfactoria, puesto que necesitaria probar esa combinacion del cloruro con los tejidos vivos y demostrar despues que era bastante para oponerse al contacto del aire, lo cual nos parece difícil que suceda.

Reseccion sub-cápsulo-perióstica de la rodilla por una incision única sobre el borde articular superior, anterior y lateral de la tibia. (*Giorn. de la Acad. de méd. di Torino*).

El doctor Larghi describe del siguiente modo este nuevo procedimiento de reseccion sub-perióstica. La pierna debe estar doblada sobre el muslo, y en esta posicion el operador reconoce el tubérculo anterior de la tibia, el borde articular del cóndilo interno y el del cóndilo externo que deben servirle de guias. Con la punta de un cuchillo triangular se levanta, procediendo de abajo arriba, la capa superficial del tubérculo de la tibia (insercion inferior del músculo recto anterior del muslo) y se desprende el periostio; en seguida se hacen dos incisiones cutáneo-periósticas paralelas, ascendentes, costeando el borde derecho y el izquierdo del ligamento de la rótula, hasta el centro del borde articular de la tibia. Cuando se ha llegado allí, el operador abre la cápsula, y siguiendo el borde superior del cóndilo interno, incide la piel y desprende de su insercion la aponeurosis, la extremidad inferior del tendon del biceps interno y de la porcion correspondiente de la cápsula. Lo mismo que se ha hecho en el lado interno se practica en el externo, y siguiendo el borde superior del cóndilo externo, se secciona la piel y se desprende de su insercion la aponeurosis, la extremidad inferior del biceps externo y la porcion correspondiente de la cápsula.

Es innecesario decir que el operador debe desprender la capa ósea superficial del borde anterior de la tibia ó disecar el periostio á fin de conservar intactas las extremidades de los tendones, de la cápsula y de los ligamentos.

Mientras el operador practica las incisiones indicadas un ayudante debe ir doblando cada vez más la pierna á fin de que la distension de las partes facilite el desprendimiento de todos los tejidos del borde articular. Quedando la articulacion cada vez mas abierta por la flexion ulterior, el operador con la punta del cuchillo triangular separa la capa ósea superficial de la tuberosidad anterior de la tibia (insercion anterior de los ligamentos cruzados). Anchamente abierta la articulacion por el des-

prendimiento de estos ligamentos, se dirige el cuchillo hácia el lado interno y se disecciona la extremidad inferior del ligamento lateral interno y de la porcion correspondiente de la cápsula; luego se continúa la incision al lado externo y se desprende la extremidad inferior del ligamento lateral externo de la cabeza del peroné y de la porcion correspondiente de la cápsula; continuando el ayudante la flexion de la pierna, el operador acaba de desprender la insercion posterior de los ligamentos cruzados, si aun no lo hubiese hecho.

La articulacion queda de este modo extensamente abierta y no resta mas que desprender el periostio de los cóndilos del fémur, y aun, segun los casos, puede obrarse tambien sobre las capas superficiales del mismo hueso.

Si es necesario, se disecciona el periostio de los cóndilos de la tibia ó se practica la excavacion de estos segun el método de Sedillot, ó en fin, segun las circunstancias, se les deja intactos.

En este procedimiento no se corta ningun músculo, tendon, ni ligamento; la incision está siempre distante de los nervios y vasos poplíteos; no se toca al ligamento posterior de la articulacion, y esta se abre por su lado mas natural. El autor, dice, que su antiguo método publicado en 1856, en el que se ataca la articulacion por el lado externo, es un error muy grave, porque de esta manera es muy difícil penetrar en ella: para vencer la resistencia de las potencias musculares y ligamentosas, es preciso hacer largas incisiones sobre el fémur y sobre la tibia; desprender la extremidad inferior del músculo gemelo externo que deberia conservarse íntegra. Todos estos inconvenientes hacen preferible el método por incision anterior que acabamos de describir.

**Reseccion subperióstica del codo:** procedimiento aplicable á los tumores blancos, á las artritis supuradas y á las lesiones traumáticas. (*Gaz. méd. de Lyon*).

En un trabajo tan notable como todos los suyos, y publicado en la *Gaz. méd. de Lyon*, da cuenta el doctor Ollier de cuatro nuevos casos de reseccion subperióstica del codo seguidos de felicísimos resultados, y describe en los si-

guientes términos el procedimiento que al efecto debe emplearse.

**PRIMER TIEMPO.**—*Incision de la piel y penetracion en la cápsula articular.*—Echado el sujeto sobre el lado opuesto al de la enfermedad y doblado el antebrazo en un ángulo de  $130^{\circ}$ , se hace una incision en la region posterior externa, al nivel del intersticio que separa el supinador largo de la porcion externa del triceps. Se empieza esta incision sobre el borde externo del brazo, á 6 centímetros por encima de la interlínea articular; se la prolonga por abajo hasta el nivel de la elevacion del epicóndilo; de aquí se la dirige oblicuamente hácia abajo y adentro hasta el olécranon. El bisturí cambia entonces de direccion y sigue el borde posterior del cúbito en una extension de 4 ó 5 centímetros, segun la longitud de hueso que se crea tener que reseca. A lo largo del cúbito, la incision debe llegar hasta el hueso. En la parte superior de ella se incinde la aponeurosis para penetrar entre el triceps por una parte, y el largo supinador y el primer radial por otra. Se comienza la denudacion del hueso y se abre anchamente la cápsula articular en el sentido de la incision externa. En la porcion media y oblicua la incision sigue aproximadamente el intersticio que existe entre el triceps y el ancóneo.

**SEGUNDO TIEMPO.**—*Denudacion del olécranon é inversion del triceps hácia adentro.*—Se extiende un poco el antebrazo; se hace separar con ganchos romos el labio interno de la herida y con el desprende-tendones se separa el del triceps, teniendo mucho cuidado de respetar su continuidad con el periostio cubital, precaucion muy importante. Se separa el músculo ó mas bien el colgajo cutáneo músculo-perióstico, á medida que se va desprendiendo y se le vuelve hácia adentro. Se acaba de denudar el contorno del olécranon, y entonces se encuentra ya anchamente abierta la articulacion por detrás.

**TERCER TIEMPO.**—*Desprendimiento del ligamento lateral externo; luxacion del húmero y complemento de la denudacion del hueso.*—Se continúa la denudacion sobre el cóndilo externo del húmero; se desprende el labio externo de la herida capsular, denudando así toda la tuberosidad externa del húmero. Con un esfuerzo muy moderado se

luxa este hueso hácia afuera y su extremidad aparece con sus inserciones capsulares y ligamentosas, internas y anteriores, que encontrándose invertidas de abajo arriba por efecto de la luxacion, se las va desprendiendo sucesivamente con el desprende-tendones; la luxacion se hace mas completa á medida que se destruyen estas adherencias.

**CUARTO TIEMPO.**—*Seccion del hueso.*—Antes de seccionar el hueso, debe tenerse cuidado de completar la denudacion circularmente en el punto en que se debe aplicar la sierra. Se puede serrar el hueso de diferentes modos; pero lo importante es no tirar violentamente del antebrazo ó de los labios de la herida para evitar que se desprenda el periostio mas arriba del sitio en que debe hacerse la seccion del hueso.

**QUINTO TIEMPO.**—*Denudacion y seccion de los huesos del antebrazo.*—Se denudan de su periostio é inserciones ligamentosas el rádio y el cúbito y se los corta, por lo comun, con una tenaza á causa del reblandecimiento de estos huesos inflamados. A no haber contraindicaciones particulares, debe empezarse por el rádio.

El doctor Ollier presentó, á la Sociedad de medicina de Lyon, cuatro enfermos operados por este procedimiento: en todos ellos se habian separado, no solo las superficies articulares, sino tambien una porcion mas ó menos considerable de la diáfisis. Circunstancia que demuestra que no se trataba de una articulacion reconstituida en parte con las superficies óseas antiguas, sino enteramente nueva, que solo ha podido formarse entre las superficies de seccion separadas entre sí á mayor ó menor distancia, pero reunidas por el conducto periostio-capsular, que debe conservarse todo lo mas íntegro posible.

En una de las operadas, hace ya tres años y medio, la curacion fué tan completa que al año pudo dedicarse á sus faenas domésticas, lavar, etc. El miembro tenia la misma agilidad que antes del padecimiento; la flexion era perfecta y la extension casi tan extensa como en estado normal, á pesar de que por consecuencia de un ejercicio demasiado precoz se desarrolló una artritis en la nueva articulacion.

Los otros tres casos son mas recientes. El uno data, sin embargo, de quince meses, y los otros dos, de noventa dias. En los tres se nota la reproduccion mas ó menos completa, pero adelantando siempre hácia su perfeccion.

La longitud de los miembros ha disminuido un poco, porque aun en los casos mas favorables, las masas reproducidas no representan nunca la longitud de las partes resecaadas. Esta pérdida de longitud, sin embargo, es mucho menor que en los procedimientos antiguos.

Las articulaciones nuevas no adquieren inmediatamente una gran solidez; se nota, por el contrario, un poco de movilidad lateral cuando se coge con una mano el húmero y con otra el antebrazo y se les empuja en sentido contrario. Esta imperfeccion temporal es debida, segun el autor, al cuidado que tiene de mantener separadas las extremidades óseas, de modo que se conserve en ciertos casos la longitud del conducto periostio-capsular. Es necesario, sin embargo, apresurarse á aproximarlas, si se advirtiese que no se verifica la regeneracion.

Los movimientos de pronacion y supinacion no son nunca tan completos como en el estado normal. El rádio gira al principio alrededor del cúbito, pero muy luego este toma tambien parte en el movimiento. Esto sucede sobre todo cuando no se ha reproducido el gancho del olécranon.

Por lo demás, estos movimientos se encuentran en cierto modo bajo la dependencia del cirujano, que por un tratamiento bien dirigido aumentará la movilidad de la articulacion. Es esta, en último término, una cuestion de cuidados y de paciencia. Se necesitan muchos meses y un ejercicio continuado y metódico, haciendo imprimir frecuentemente con la mano movimientos de pronacion y supinacion al antebrazo izquierdo.

Siendo muy importante la inamovilidad absoluta para atenuar y aun precaver la reaccion, M. Ollier aplica, inmediatamente despues de la operacion, un vendaje enyesado que, aunque tiene el inconveniente de su peso, ofrece en cambio preciosas ventajas, bajo el punto de vista de la inmovilizacion. Dos de las enfermas, cuyas historias refiere, pudieron levantarse un rato de la cama por este medio al dia siguiente de ser operadas. Cuando

hay temores de infarto y de reaccion inflamatoria, debe preferirse el vendaje almidonado, porque la capa de algodón se presta mejor á la distension de los tejidos que la venda de franela fija é invariable por la rigidez é inextensibilidad del yeso.

**Rompe-piedras uretral. (Gaz. des hop.).**

El doctor Reliquet ha presentado, á la Academia de medicina, un rompe-piedras de su invencion (fig. 16),

compuesto : 1.º de una rama A en-corvada en su pico como una cucharilla uretral ordinaria; en su extremidad manual tiene en A una pieza circular, y mas abajo un tornillo, sobre el que se mueve el volante E; 2.º una rama macho BD, armada en B de una rueda manual terminada en D por un orificio dentado, el cual tiene lateralmente una prominencia roma que separa la mucosa uretral de los dientes; 3.º un perforador C ocupa la cavidad de la rama macho y termina por una punta de cuatro cortes, y en C presenta un tornillo que corresponde al del orificio externo de la rama macho.

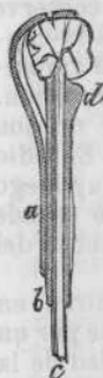


Fig. 16.

La maniohra para coger el cálculo se hace de dos maneras: ó bien se maneja el instrumento como el rompe-piedras uretral que empleaba Civiale, ó bien se introduce la rama hembra sola, y sirviéndose de ella como de la cucharilla ordinaria, se hace pasar su pico detrás de la piedra, y entonces se introduce la rama macho armada del perforador, pero cuidando que la punta no pase el orificio dentado. La eminencia roma de esta rama que se desliza por la hembra impide que se pellizque la mucosa. El cálculo,

sostenido entre la cucharilla y el orificio dentado, se fija por medio del volante, y luego se hace girar el perforador, cuya punta entra como un barreno ó berbiquí. Después que se han dado algunas vueltas con el perforador, se comprime de nuevo con el volante y se continúa haciendo obrar el instrumento. Si se trata de un cálculo muy duro, cada vez que se haya movido el perforador se vuelve á entrar su punta en el tubo de la rama macho para no comprimir mas que con el orificio dentado.

Por duro que sea el cálculo, con este aparato se divide en fragmentos múltiples, sin que haya peligro de imprimirle el mas ligero movimiento de vaiven capaz de dislacerar la mucosa. Una vez hecha la trituracion por la extremidad de la rama macho, cerca de la cucharilla, se puede, por su cavidad, retirado el perforador, hacer una inyeccion, cuyo líquido, chocando contra aquella, separa los detritus del cálculo, empujándolos hácia adelante; aun sin inyeccion, retirado el instrumento, los pedazos de la piedra salen por sí mismos arrastrados por el chorro de orina. Permitiendo este nuevo rompe-piedras fragmentar en el mismo sitio en que se encuentran los cálculos mas duros, no obliga á empujarlos, lo que produce frecuentemente, si no siempre, dislaceraciones de la uretra. Con él se pueden romper piedras detenidas en las regiones membranosa y prostática sin pellizcar las paredes de la uretra.

**Sabañones: curacion con el percloruro de hierro.** (*Union méd.*).

Segun el doctor Schaller, el percloruro de hierro es el único remedio que da un resultado infalible, y, por lo comun, de la noche á la mañana. Se prescribe en solucion concentrada con la que se barniza el sabañon, no abierto, dos ó tres veces por la noche al acostarse; para los ulcerados basta una sola vez. No se puede emplear nada mas fácil ni menos peligroso; únicamente el dolor que en algunos casos puede producir este medio seria el ligero inconveniente que ofreciese.

**Spéculum nasi de S. Duplay.** (*Bull. de ther.*).

Este instrumento (fig. 17), ideado por M. Simon Duplay para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de

las fosas nasales, está formado de dos valvas, una aplastada, inmóvil en su extremidad, se aplica sobre el tabique de las fosas nasales, la otra es convexa y puede separarse de la primera comprimiendo ligeramente su extremidad por medio del índice: esta última corresponde á la parte externa de la nariz. Introducido el instrumento hasta la abertura superior del conducto, se dilata este en el grado conveniente por la separacion de la valva externa, manteniéndola así por medio de una corredera de tornillo que fija las ramas del spéculum de tal modo que la nariz queda dilatada y el instrumento fijo sin necesidad de que se le sostenga con la mano. Dirigiendo á su interior un rayo de luz, es posible examinar la cavidad de las fosas nasales hasta bastante profundidad. La luz solar directa



Fig. 17.

pocas veces basta para explorar convenientemente la parte; pero puede emplearse con ventaja la luz reflejada por un espejo laringoscópico movable. Las ventajas de este nuevo spéculum son, por una parte, asegurar el diagnóstico de ciertas afecciones de las fosas nasales, y por otra, hacer mas fácil y eficaz la terapéutica que las conviene. Circunstancias muy importantes en el tratamiento de los pólipos. Se podrá por este medio sustituir á la práctica generalmente ciega y casi bárbara del arrancamiento, una operacion mas segura y metódica, puesto que el spéculum permitirá en muchos casos ver el sitio fijo de la implantacion del pólipo y cogerle sin interesar las partes inmediatas.

**Tétanos:** tratamiento por el éter pulverizado, el cloroformo en aplicaciones locales, el haba del Calabar y la sudacion forzada por medio de la cal. (*Bull. de ther.—Pacific méd. Jour.—Gaz. méd.*).

Los efectos del éter pulverizado en ciertas afecciones del sistema nervioso, como neuralgias, corea, etc., han hecho creer al doctor Silva Amado, cirujano del Hospital de San José de Lisboa, que podria tambien ser útil en otras enfermedades convulsivas, como el tétanos, por ejemplo. El autor le ha empleado con buen éxito en un

caso, repitiendo las aspersiones tres veces al día, y de diez minutos de duracion cada una. El doctor Barbosa intentó ensayar este medio en un caso de tétanos, consecutivo á una herida de la mano; pero fué preciso suspender el tratamiento á la tercera ó cuarta sesion, por haberse inutilizado el aparato. Este práctico dirigia el chorro de éter sobre el sitio de la herida, punto de donde partia la afeccion convulsiva. Fácilmente se comprende que podrá aplicarse en otras regiones, y especialmente cuando la enfermedad es espontánea, á todo el trayecto de la columna vertebral; en los casos de tétanos parcial al sitio de la contractura. A la observacion clínica corresponde dilucidar esta cuestion.

*Cloroformo en aplicaciones locales.*— El doctor americano Hinkle ha usado un medio análogo al precedente, y que consistió en la aplicacion de compresas empapadas de cloroformo á lo largo del ráquis, en un caso en que las inhalaciones de este cuerpo no habian producido efecto. Las convulsiones cesaron inmediatamente, y se obtuvo una completa curacion. El mismo autor ha conseguido un resultado igualmente feliz en otros tres enfermos afectados de tétanos. Desgraciadamente, estos hechos no tienen toda la autenticidad que seria de desear, y son tan sorprendentes que no creemos pueden admitirse sin que se comprueben con observaciones bien positivas, pero tememos mucho que esto no suceda.

*Haba del Calabar.*— Los periódicos ingleses han continuado publicando en el trascurso de este año algunos casos de curacion de tétanos por medio de este agente heróico (1). Hasta ahora su uso se habia limitado á la vía gástrica; pero en la imposibilidad de abrir las mandíbulas en un enfermo atacado de tétanos, labrador, de 33 años de edad, y que entró en el hospital de Northampton el 3 de octubre de 1867, se inyectó por el método hipodérmico un centígramo de extracto en 4 gramos de agua, doblando, triplicando y cuadruplicando gradualmente esta dosis los días siguientes. Las inyecciones se repetian al principio cada tres horas. La rigidez muscular disminuyó, los accesos se hicieron menos frecuentes,

(1) Véase ANUARIO, t. V, p. 512.

pero de una manera tan lenta que los accidentes no cesaron por completo hasta pasado un mes, sin que se pudiese ver una accion bien marcada de este medicamento en la curacion.

El doctor Watson, de Glasgow, que ha continuado su experimentacion clínica, refiere un nuevo hecho de curacion, obtenida en un niño de nueve años, tetánico á consecuencia de una herida contusa en la planta del pié. Dicho autor prescribió cuatro gotas de la tintura de haba del Calabar de hora en hora, y luego fué elevando sucesivamente la dosis á cinco, diez y quince gotas. El alivio que se indicó desde las primeras dosis fué graduándose cada vez más, hasta la curacion completa. En un hombre de 36 años, en quien se empleó tambien este tratamiento, el resultado fué funesto. M. Watson no cree, sin embargo, que tiene significacion ninguna, porque el estado del enfermo, cuando ingresó en el hospital, era, puede decirse, desesperado.

El doctor Bouchut, en un caso de tétanos espontáneo, no ha obtenido ninguna ventaja en el hospital de Niños, dando 20 y 30 centigramos al dia en una niña de ocho años. Pero es preciso advertir que los dias precedentes se habia administrado la tintura de haschisch, y la elevacion del pulso y de la temperatura parecian revelar en este caso una lesion de la médula. El hecho no es, pues, concluyente.

Por último, el doctor Bourneville ha publicado una observacion de tétanos en un niño de nueve años, recogida en el servicio de M. Giralvés. A consecuencia de un traumatismo violento fué preciso practicar la amputacion del muslo. Antes de la operacion se habian insinuado los síntomas del tétanos, que se fueron agravando luego. M. Giralvés prescribió 40 centigramos de polvo de haba del Calabar en 8 píldoras para tomar una cada hora, y además un julepe con 5 centigramos de extracto, del cual se administraba una cucharada cada dos horas. Sin embargo de que las dosis parecian suficientes, el enfermo murió á los cuatro dias. Debe tenerse presente que en el tétanos la absorcion está con frecuencia suspendida. M. Bourneville hace, en su trabajo, un resumen de los hechos conocidos de tratamiento del té-

tanos por el haba del Calabar, y es como sigue: Tétanos traumático: Watson, dos casos, dos curaciones; Campbell, un caso, una curacion; A. Northampton, uno idem; M. Bouvier, un caso, tambien curado; M. Giraldés, un caso, muerto; M. Bouchut, otro tambien terminado fatalmente.—Tétanos espontáneo: M. Séé, dos casos, dos curaciones. El resultado es, pues, bastante satisfactorio, puesto que de nueve casos en siete se obtuvo un éxito feliz, y que se trata de una enfermedad casi constantemente mortal.

*Sudacion forzada por medio de la cal.* — El medio que el doctor Trousseau aconsejaba para obtener un baño de vapor extemporáneo, ha sido aplicado con buen éxito por el doctor Leuduger-Formorel al tratamiento del tétanos. Levantadas y sostenidas convenientemente por medio de aros las cubiertas de la cama, se colocan á los lados del cuerpo del enfermo cuatro ó mas vasijas bastante profundas llenas hasta su mitad de cal viva, que se humedece ligeramente con agua de tiempo en tiempo, y se cuida de reemplazar por otra nueva cuando su accion va siendo ya muy débil. Es conveniente tener la precaucion de envolver las vasijas en algunos paños para evitar quemaduras.

En dos casos de tétanos graves que el autor refiere, y en que se obtuvo la curacion, se continuó el tratamiento durante cuatro dias, produciéndose en ambos enfermos un sudor extraordinariamente copioso.

**Traqueotomia: nuevo instrumento para practicar esta operacion.**  
(*Gaz. des hop.*).

Con el nombre de *tijeras-broncótomo* ha ideado el distinguido interno de los hospitales de Paris, M. Amadeo Tardieu, un nuevo instrumento (fig. 18) destinado á practicar la traqueotomía, especialmente en los niños en los casos difíciles. Se compone de dos ramas de tijeras unidas por una articulacion movable; la una de ellas termina en una punta de tenáculum; es la rama principal; la otra se parece á la de unas tijeras comunes, y su hoja puede estar ligeramente encorvada en la extremidad. Con este instrumento se hace la traqueotomía del modo siguiente: echado el niño de espaldas, un ayudante tira de la cabeza hácia atrás para poner tensa la cara anterior

del cuello y otro sostiene las manos. En el *primer tiempo*, el cirujano, colocándose cerca de la cabeza del enfermo, coge la tráquea entre el pulgar y el índice de la mano izquierda, por cuyo medio se fija este órgano sólidamente con facilidad, sea la que quiera la gordura del paciente.

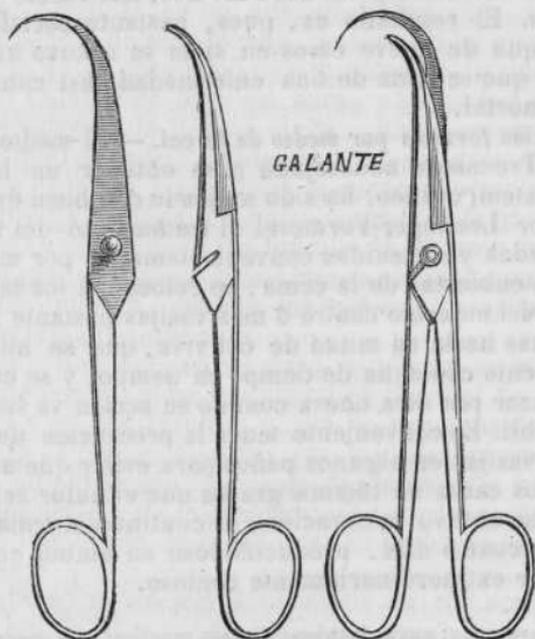


Fig. 18.

El operador toma entonces la rama de la tijera que termina en forma de tenáculum é introduce la punta de abajo arriba en los tejidos. Una sensación especial le advierte cuando ha llegado á la tráquea. En un *segundo tiempo*, hace correr de abajo arriba en el interior de la tráquea la punta del tenáculum, sacándola por contrapunccion, en el sitio conveniente, la inmediacion del cartilago cricóides, por ejemplo. Para este tiempo es mas cómodo situarse al lado derecho del enfermo. En fin, en un *tercer tiempo*, articula la segunda rama á la primera y corta de un solo golpe la piel, los tejidos subyacentes y la trá-

quea. Este instrumento, segun su autor, hace la traqueotomía pronta y fácil en los niños y expone menos que ningun otro método á las hemorragias.

*Cánula bivalva de Bourdillat.* — Fundada en el mismo principio del spéculum bivalvo, se compone de dos ramas, que aproximándose en su extremidad inferior por una especie de pinza bifurcada, reducen casi á una dimension lineal la parte que penetra primero en la tráquea. De esta manera se facilita la introduccion directa sin necesidad de dilatador, empleando solo el índice izquierdo como guia. Entonces se retira la pinza, y las valvas, separándose, permiten ámpliamente la entrada del aire. Segun Bourdillat, remedia el principal inconveniente de las otras cánulas, salvando las dificultades de ejecucion.

**Tumores cirsoideos arteriales en los adolescentes y los adultos.**

(Arch. gén. de méd.).

Con este título ha presentado el doctor Gosselin una extensa memoria á la Academia de Ciencias, cuyo resúmen nos parece digno de ser conocido.

En 1825 recordó Dupuytren ante esta misma corporacion lo que queria designar con el nombre de *tumores eréctiles*, y Breschet, en 1832, llamó la atencion sobre otra variedad de dilatacion arterial, á que llamaba *aneurisma cirsoideo*.

Pero entre estas dos lesiones, la primera de las cuales se produce á expensas de los capilares cutáneos, y la segunda de los gruesos ramos arteriales, se encuentra otra un poco mas frecuente, aunque rara tambien, de que no se han ocupado Dupuytren y Breschet, y cuya historia no se ha completado hasta ahora: es, segun Gosselin, la dilatacion insólita de las arterias, cerca de su terminacion, en esta parte del sistema arterial, que en anatomía clásica se llaman *arteriolas* ó *ramúsculos*. Esta dilatacion forma tumores distintos, con los que coinciden, en verdad, frecuentemente las dos lesiones descritas por aquellos célebres prácticos; son ocasion de accidentes sérios, y necesitan una intervencion quirúrgica particular.

No han sido absolutamente desconocidos hasta ahora; pero su historia ha estado oscurecida, porque se la ha

comprendido, ya en la descripción de los tumores eréctiles ó fungosos sanguíneos, como lo han hecho en particular Bell y Roux, ya en la de las várices arteriales ó aneurismas cirsoídeos, según lo han verificado en nuestros días Robert, el doctor Déces y la mayoría de los autores franceses.

M. Gosselin considera necesario, bajo el punto de vista práctico, describir aparte y con un nombre especial los tumores formados por las arteriolas, y acepta el de tumor *cirsoídeo arterial*, empleado ya por M. Robin en un estudio exclusivamente anatomo-patológico.

El autor se propone completar el trabajo de este distinguido histólogo, haciendo la historia clínica de estos tumores, y demostrar que su estudio separado es tanto mas necesario cuanto que se puede sustituir con éxito á las peligrosas operaciones empleadas hasta ahora contra ellos un medio mucho menos grave que la terapéutica moderna ha tomado de la química: la inyección de percloruro de hierro en la trama misma de dichos tumores.

En el primer capítulo, consagrado á la anatomía patológica, hace notar el autor la situación frecuente de esta lesión en la cabeza y su asiento en el tejido celular subcutáneo, el volúmen notable que adquieren los ramillos anormalmente dilatados, las flexuosidades que describen, sus anastómosis, y sobre todo su aglomeración en paquetes debajo de la piel. Hace ver que estas aglomeraciones dan al tumor sus caracteres especiales: porque elevando la piel y concluyendo por adherirse á ella, los vasos anormales se abren fácilmente y producen hemorragias, á las que exponen mucho menos las várices arteriales de los ramos, las cuales marchan aisladamente las unas de las otras, y á cierta profundidad debajo de la membrana tegumentaria.

Respecto á la etiología y evolución, dice M. Gosselin que si en algunos casos la enfermedad ha parecido tener un origen traumático, lo mas comun es que se haya desarrollado espontáneamente y por efecto de una aptitud particular absolutamente inexplicable. A veces el tumor ha sido precedido de una mancha congénita ó *noevus*. Lo mas frecuente es que coincida con una dilatación de los ramos circunvecinos (várices propiamente dichas); pero

esta dilatacion le está de ordinario subordinada, porque puede disminuir y aun desaparecer completamente, sin que se haya hecho nada para ello, cuando el tumor cirsoideo no tiene pulsaciones.

Insiste el autor en la particularidad de no haberse observado los tumores de que se trata mas que en sujetos de 18 á 40 años. Si, como es cierto, comienzan mucho mas pronto; si, por ejemplo, existen ya durante la primera, y sobre todo la segunda infancia, no han adquirido en esta época de la vida un desarrollo bastante considerable para constituir una deformidad y dar lugar á hemorragias. Solo cuando se han producido estas dos circunstancias, es decir, al fin de la adolescencia ó al principio de la edad adulta, se ven obligados los enfermos á reclamar los auxilios de la cirugía.

El capítulo siguiente está consagrado á los síntomas y al diagnóstico. Los primeros son todos de orden físico, y deberian estudiarse en dos períodos: uno que corresponde por lo comun á la infancia del sujeto, durante el cual la elevacion y los latidos no son aun bastante pronunciados para llamar la atencion; y otro en el que la enfermedad se ha hecho apreciable para todo el mundo. Pero como los síntomas del primer período pasan desapercibidos, no hay descripcion posible. Segun los datos suministrados por los enfermos, es evidente que en cierta época existe la dilatacion de las arterias, aunque poco pronunciada, y que se desarrolla con mayor ó menor lentitud, hasta que viene á formar un tumor bastante grueso, para llamar la atencion del enfermo, y que sangra con harta facilidad para que no inspiren sérios temores la hemorragias.

Cuando ha llegado á este punto es hácia el fin de la adolescencia ó al principio de la edad adulta. No hay dolores, calor, dificultad en los movimientos, en fin, ningun fenómeno funcional. El tumor, sin ser muy voluminoso, forma, sin embargo, un relieve bastante considerable para que se le pueda apreciar por la vista. Es redondo, pero no bien circunscrito, formando la mayor prominencia su parte central, mientras que la periferia se confunde con las inmediatas: su superficie se presenta algunas veces abollada, como lobulada. Hay pulsaciones

isócronas á las del corazón, que se suspenden cuando se comprimen las arterias principales entre este órgano y el tumor. Este es blando, depresible, en términos de poderse hacer desaparecer por completo por medio de la compresión. Cuando esta cesa reaparece con prontitud, y con él las pulsaciones. Adviértese por el tacto la sensación de muchos cordones vasculares aglomerados, y que producen por la auscultación un ruido de fuelle, unas veces intermitente, como el de los aneurismas ordinarios, y otras continuo, con sacudidas, como el de los aneurismas varicosos.

Resta indicar un último síntoma, que es al mismo tiempo el principal inconveniente y el mayor peligro del tumor cirsoídeo. Este, como hemos dicho, aumenta incesantemente de volumen, poco á poco algunas de las arterias mas superficiales se adhieren á la piel, y esta, constantemente distendida por las pulsaciones, se ulcera y se abre en una pequeña extensión, dando lugar á una hemorragia de sangre arterial y rutilante, que podria ser mortal si no se cohibe con prontitud. Una vez detenida la salida de la sangre, se cicatriza la pequeña herida, y todo vuelve á quedar en su anterior estado, hasta que se produce una nueva hemorragia.

El diagnóstico puede ofrecer dificultades en el primer período, cuando el tumor no es saliente; pero en el segundo, y despues de haberse presentado los síntomas que acabamos de describir, ya no es posible desconocer la enfermedad.

Al ocuparse del tratamiento, M. Gosselin rechaza las operaciones aconsejadas y empleadas hasta estos últimos tiempos, á saber:

La ligadura de todos los ramos arteriales que alimentan el tumor.

La ligadura de los troncos principales, por ejemplo, una de las carótidas primitivas.

La ablación total del tumor, teniendo cuidado de ligar, á medida que se dividen las arterias á él aferentes.

Todas estas operaciones deben desecharse en el estado actual de la cirugía: la primera, porque no ha dado resultados positivos y es casi imposible de ejecutar, á causa de no poderse descubrir todas las arterias que ali-

mentan el tumor; las otras dos, porque son bastante graves para comprometer seriamente la vida del enfermo, y segun el autor, solo podrian reservarse para el caso en que no fuera aplicable el medio que él propone.

M. Gosselin da la preferencia á una operacion mucho menos peligrosa, y con la que se han obtenido excelentes resultados: es la inyeccion muchas veces repetida de percloruro de hierro con la jeringuilla de Pravaz, en la trama misma del tumor.

La idea de emplear el percloruro de hierro, en los casos de este género, ha debido ocurrirse á todos los cirujanos de nuestra época, puesto que se deducia necesariamente de los bellos trabajos de Pravaz sobre la accion coagulante de esta sustancia, de las tentativas que se han hecho para detener, por su medio, la circulacion en los aneurismas y las várices, y de los resultados que con ella se han obtenido en las hemorragias. El autor no pretende por lo tanto la prioridad del tratamiento por la inyeccion del percloruro, quiere solo establecer las reglas operatorias de un modo mas preciso que se ha hecho hasta ahora, demostrar sus ventajas por la observacion, é indicar ciertos fenómenos y accidentes consecutivos, de que no se han ocupado los autores.

*Método operatorio.* — Debe satisfacer á dos grandes indicaciones, la de obliterar los vasos anormales coagulando sólidamente la sangre en su interior, y la de evitar que la inflamacion consecutiva termine por supuracion; porque no seria imposible que la abertura, aun espontánea, del absceso fuese acompañada de una hemorragia, como sucedió en la primera observacion del autor.

Para llenar la primera de estas indicaciones, es necesario detener momentáneamente la circulacion en el tumor por la compresion de todas las arterias que á él conducen la sangre. Cuando la enfermedad está en la cabeza, el cirujano examina de antemano si la compresion de una de las carótidas primitivas es bastante y entonces debe confiársela á un ayudante entendido.

Quando no es suficiente la compresion de una sola carótida, se puede ensayar comprimir las dos; pero esto es muy penoso para el paciente. M. Gosselin ha preferido, en uno de sus enfermos, hacer comprimir una carótida

y las principales arterias aferentes á la periferia del tumor. No es preciso que la compresion se continúe hasta que la sangre se haya coagulado. Diez minutos le han parecido al autor suficientes: antes de este tiempo habria peligros de que el percloruro fuese arrastrado por la corriente sanguínea sin haber producido coágulos ó que escapase al exterior con la sangre no coagulada por la pequeña picadura, en el momento de retirar el instrumento ó el dedo que la comprimía.

Para llenar la segunda indicacion, esto es, lograr que la sangre se coagule sin provocar una supuracion consecutiva, es muy difícil establecer una regla absoluta, porque probablemente los efectos varían segun los sujetos. Sin embargo, cree el autor que todos los que tienen costumbre de manejar el percloruro estarán de acuerdo en un primer punto, la necesidad de no emplearle muy concentrado. M. Gosselin teme que la solucion á 30° sea demasiado fuerte, y la debilita añadiendo una mitad de agua, reduciéndola, por lo tanto, á 15°; podria elevarse hasta 20° sin inconveniente. Es preciso, además, no inyectar en gran cantidad: el autor ha introducido hasta 6 gotas á la vez en un mismo punto; pero 3 ó 4 bastan para producir la coagulacion en grande extension cuando se está comprimiendo ligeramente durante diez minutos. En uno de los enfermos de M. Gosselin, que tenia un tumor cirsoideo en la frente de 7 á 8 centímetros de diámetro, se inyectaron en las dos primeras sesiones, simultáneamente con dos jeringas, 3 gotas en cada una de las extremidades del diámetro transversal del tumor.

Es necesario advertir que si hace tiempo que no se usa la jeringa puede pasar el líquido por encima del émbolo cuando se empuja este, ó bien escaparse por entre la cánula si no ajusta bien; circunstancias ambas que pueden hacer que no penetre una gota de líquido, aun cuando se hayan dado dos ó tres vueltas al piston. Luego que se ha practicado la inyeccion, se hacen con el dedo algunas presiones sobre el tumor para diseminar el percloruro. Despues, ó bien se retira la cánula, ó se la deja hasta que hayan transcurrido diez minutos de suspension de circulacion. Si se la saca desde luego, es necesario aplicar un dedo sobre la pequeña herida para evitar la

salida de la sangre y con ella la del percloruro. Transcurridos diez minutos ya se ha verificado la coagulación y no hay inconveniente en dejar abierta la puntura.

*Fenómenos inmediatos.*— Algunos instantes después de la entrada del percloruro de hierro, se presentan dolores vivos que continúan todo el tiempo que dura la compresión y el éstasis sanguíneo. A los cinco ó seis minutos se nota que el tumor se endurece en una extensión de 4 á 5 milímetros cuando menos alrededor de la picadura. Este fenómeno se va pronunciando cada vez más hasta el fin de la sesión, é indica que la sangre se coagula.

*Fenómenos consecutivos.*— El dolor continúa, por lo común, algunas horas, la dureza aumenta, desaparecen las pulsaciones en los puntos que corresponden á esta induración y siguen, por el contrario, en los demás sitios. Es necesario hacer una segunda y una tercera inyección y así sucesivamente hasta que no se perciban los latidos ni el ruido de fuelle en toda la superficie del tumor. Conviene dejar un intervalo de diez á quince días entre las inyecciones para dar tiempo á los coágulos que se consoliden ó sean eliminados, como luego diremos. Hay enfermos en que se necesitan hacer seis y ocho inyecciones.

Algunas veces sobreviene otro fenómeno digno de atención: el tumor se ulcera al nivel de la picadura y sin producir apenas pus en el momento de abrirse, deja salir, durante muchos días, pequeños cuerpos negros y bastante duros, formados indudablemente por los coágulos y el percloruro. Después de esta eliminación, la abertura se cicatriza lentamente y presenta un mamelon carnoso muy rebelde, que resiste largo tiempo á las cauterizaciones con el nitrato de plata y aun con el hierro candente. Estas pequeñas úlceras, que reconocen por causa la acción irritante de los coágulos convertidos en cuerpos extraños, las cree M. Gosselin especiales y consecuencia del tratamiento. No tienen más inconveniente que retardar la curación, compensándose esto quizás, en parte, con la ventaja de que dejan salir una gran porción de los coágulos, facilitando de este modo el aplanamiento del tumor.

*Accidentes.*— En uno de los enfermos de M. Gosselin se formaron verdaderos abscesos que produjeron alarmantes hemorragias. La repetición de estas obligó á recurrir al

cauterio, para lo cual se incindió el tumor á uno y otro lado de la abertura que daba la sangre, mientras que un ayudante de confianza comprimía la crural (el tumor estaba en la pierna), en seguida se apagaron sobre el tumor incindido muchos cauterios calentados al blanco. Esta operacion fué coronada del éxito mas completo.

El trabajo de M. Gosselin termina por la historia detallada de tres casos prácticos interesantes, pero que no consideramos necesario extractar aquí, porque nada añaden á lo que ya hemos dicho y nos obligarian á repeticiones inútiles.

Por mas racional que parezca la inyeccion de percloruro de hierro en semejante caso, no creemos bastantes tres únicos hechos con que cuenta el autor para declarar esta terapéutica superior á todos los demás tratamientos antes usados. Para sentar una declaracion de esta especie es preciso que se funde en una experiencia mas extensa.

**Tumores eréctiles: tratamiento por el agua de Pagliari. (Bull. de théér.)**

Habiéndose publicado ya mas de un caso de muerte producida por las inyecciones de percloruro de hierro en los nævus subcutáneos, creemos útil mencionar aquí el ensayo que ha hecho el doctor Martin Saint-Auge con buenos resultados del agua hemostática de Pagliari inyectada en un tumor eréctil.

La enferma era una niña de once años que tenia en la ceja izquierda, en el punto correspondiente al agujero suborbitario, un tumor eréctil, circunscrito, no muy duro y del volumen de una avellana. No habiéndose conseguido resultado ninguno con el uso de un compresor durante tres meses, el autor decidió practicar una inyeccion con el agua de Pagliari, procediendo del modo siguiente: Despues de bien sujeta la cabeza de la niña, hizo, con una aguja de catarata, una puncion en el centro del tumor, y moviendo el instrumento en diferentes sentidos, dislaceró el tejido eréctil á fin de multiplicar los puntos de contacto entre la sangre y el agua hemostática. Terminado este primer tiempo con mucha rapidez, se inyectó con la jeringa de Anel, armada de un tubo cónico, bastante agua hemostática para distender fuertemente el tu-

mor hasta darle doble volúmen del que tenia antes de la operacion, terminándose esta con la aplicacion de un poco de papel hemostático de Pagliari sobre la pequeña herida.

El resultado fué: infarto edematoso de la region frontal y de los párpados durante cuarenta y ocho horas; induracion persistente por espacio de quince dias; resolucion gradual del tumor que desapareció por completo al cabo de nueve semanas.

En la actualidad, hace tres años que se practicó la operacion, y esta jóven no presenta señal ninguna de su padecimiento.

La accion prontamente coagulante del agua de Pagliari sobre la sangre y la inocuidad absoluta de este medio hacen, segun el autor, que su procedimiento operatorio tenga un indisputable valor contra los tumores eréctiles en general.

Esta agua, vulgarizada en Francia por el profesor Sedillot, se prepara del modo siguiente: Se toman 250 partes de benjuí, 500 partes de sulfato de alúmina y de potasa y 5000 partes de agua. Se pone á hervir durante seis horas en una vasija de barro vidriado, agitándolo de tiempo en tiempo y cuidando de reemplazar el líquido que se evapora por agua caliente para que no se suspenda la ebullicion. Se filtra y se conserva en frascos tapados.

El doctor Meyer, de Bruselas, ha modificado esta fórmula del modo siguiente:

Benjuí en lágrima. . . . . 6 gramos.

Disuélvase en:

Alcohol á 89° cent. . . . .	15	—
Alumbre. . . . .	30	—
Agua. . . . .	300	—

Se mezcla y hierve hasta que el líquido se ponga claro. Despues de frio debe marcar 6° en el pesa-sales.

**Tumores eréctiles : nuevo método de tratamiento por medio de la pasta de Canquoin y la ligadura caustica.** (*Gaz. med. de Strasbourg. — Jour. de méd. de Lyon.*)

El gran número de medios terapéuticos que se han recomendado contra los tumores eréctiles prueban su ineficacia : uno solo es seguro, la extirpacion ; pero esta no es siempre posible ni está libre de inconvenientes, sobre todo cuando los *nœvus* se encuentran situados en ciertas regiones de la cara como el ángulo interno del ojo por ejemplo. Tal era el caso de una niña de siete meses cuya historia refiere el doctor Herrgott. Tenia un tumor eréctil, del volúmen de una avellana gruesa, en el ángulo interno del ojo, limitado hácia afuera por el dorso de la nariz y extendiéndose por debajo del ojo hasta su parte media, el tumor levantaba la piel y se adheria íntimamente al párpado inferior. M. Bœckel le atravesó, sin resultado, con hilos impregnados de percloruro de hierro; la perforacion con alfileres frios y enrojecidos no tuvo mejor éxito ; entonces se le ocurrió á M. Herrgott la idea de atravesar el *nœvus* con un trócar explorador en tres puntos, de abajo á arriba y de fuera á adentro, reemplazando en seguida en cada trayecto la cánula del trócar por unos cilindros delgados como *fideos* de pasta de Canquoin, que entraban perfectamente en la cánula. El excedente de la pasta se cortó al nivel de las heridas, que apenas produjeron sangre. El enfermo sufrió durante el dia, pero la noche fué tranquila, durmiendo regularmente. El tumor se hinchó los primeros dias, y al rededor de cada picadura se formó una pequeña escara seca y circular, que fué luego reemplazada por una ligera exudacion purulenta, que se secó formando costra. El tumor se aplanó adquiriendo notable dureza. A los veinte dias se aplicaron dos nuevos cilindritos de pasta, perpendiculares á los primeros. Se observaron los mismos fenómenos que la primera vez, quedando reducido el tumor á un tejido cicatricial consistente ; los puntos de entrada y salida del cáustico se habian aproximado sensiblemente ; la porción del tumor delante de su trayecto formaba una pequeña eminencia redondeada y casi pediculada, del volúmen de la mitad de un hueso

de cereza y sujeta en su base por las cicatrices retráctiles producidas por el cáustico. Este pequeño tumor hubiera podido extirparse sin peligro; no obstante, el autor prefirió no tocarle, porque desde los primeros días se notó que disminuía de volúmen. Las modificaciones que en él sobrevinieron no alteraron nada la regularidad de la fisonomía, ni produjeron ninguna desviación en el párpado inferior. El resultado del tratamiento fué la transformación de la esponja vascular en tejido fibroso. Este método es una nueva y feliz aplicación de la cauterización en flechas de Maisonneuve.

*Ligadura cáustica.*—M. Valette propone, para el tratamiento de estos tumores, un nuevo procedimiento, que es una combinación de la ligadura y de la cauterización, cuyas ventajas parece que reúne, y por este motivo la llama el autor *ligadura cáustica*.

La operación, según la describe M. Valette, comprende dos tiempos: en el primero se hace la ligadura múltiple del tumor que se trata de destruir, para lo cual no se necesita más que una aguja y un poco de hilo enceraado. Se atraviesa el tumor á 1 centímetro próximamente de una de sus extremidades con la aguja armada de un hilo doble. Se corta este junto al ojo de la aguja, y se tienen entonces dos cordones: con uno de ellos se liga la extremidad del tumor, ó sea 1 centímetro próximamente. El otro se enhebra en la aguja con otro hilo nuevo y se atraviesa el tumor como á un centímetro de la picadura anterior. Desenhebrada la aguja se tienen en el mismo orificio dos cordones: uno que ha atravesado ya la primera vez los tejidos y forma el asa, y el otro que sirve para atravesar tercera vez el tumor. Se aprieta esta segunda asa de hilo y se encuentra así estrangulada una porción del *nœvus*. Repitiendo la misma operación tres, cuatro y cinco veces, se logra dejar la parte que se va á destruir comprendida por completo en una serie no interrumpida de ligaduras. No está aplastada como antes de la ligadura, sino recogida sobre sí misma y formando eminencia. Entonces se procede al segundo tiempo de la operación, que consiste en atravesar la porción ligada en su mayor dimensión con un trócar de diámetro proporcionado al volúmen del tumor. En la cánula se introduce

la extremidad de un sedal cáustico con cloruro de zinc, que queda aplicado por sí mismo en el trayecto cuando se retira el instrumento; se le corta al nivel de las aberturas y está terminada la operacion, cuyo resultado es la mortificacion del tumor.

La ligadura no tiene casi otro objeto que limitar la accion del cáustico y atenuar el dolor. Esta barrera, sin embargo, no es insuperable, segun confiesa el mismo autor, y es necesario no dejar aplicado el cáustico demasiado tiempo ni ponerle en cantidad excesiva: un poco de hábito enseña muy pronto á dar al sedal el volúmen conveniente. A los quince ó veinte minutos de aplicado el cáustico se puede hendir el tumor en el sentido de su longitud, quitar el cloruro de zinc y ver si se ha obtenido el efecto que se desea. En el caso de que la cauterizacion no hubiera sido suficiente, se pone en el surco que ha producido una nueva cantidad de pasta. Procediendo con precaucion se consigue un resultado preciso, casi matemático. Se destruye todo el tumor y nada mas que él.

Las pequeñas flechas de Herrgott podrian quiza suplir al sedal cáustico de Valette. Por lo demás estos procedimientos no son absolutamente nuevos, porque ya desde 1865, los cirujanos belgas han intentado ensayos análogos.

*Uretroscopio. (Gaz. des hop.).*

El doctor Langlebert ha presentado, á la Academia de medicina de Paris, un nuevo modelo de uretroscopio por medio del cual es posible iluminar el interior de la uretra, con la luz solar ó con la de una lámpara ó bujía, colocada á distancia del instrumento. La lente L, en lugar de estar fija, como en los demás instrumentos de esta clase, á la extremidad de un tubo cilindrico, ocupa la base de un cono hueco, plateado interiormente, y de una altura tal, que su vértice coincide con el punto F, foco principal de la lente. De donde resulta que la pared lateral de este cono envuelve exactamente el cono luminoso que forma despues de su refraccion en la lente el haz paralelo de luz enviado por el reflector M. A cierta distancia de la lente hay un espejo metálico N, de forma

elíptica, perforado en su centro por una pequeña abertura, y con una inclinación de  $45^{\circ}$  sobre el eje principal. La superficie de este espejo, ligeramente cóncava, recibe, pues, en totalidad, los rayos luminosos refractados por la lente, y les refleja, inclinándoles hácia el fondo de la sonda, que se mira con un cristal lenticular O.

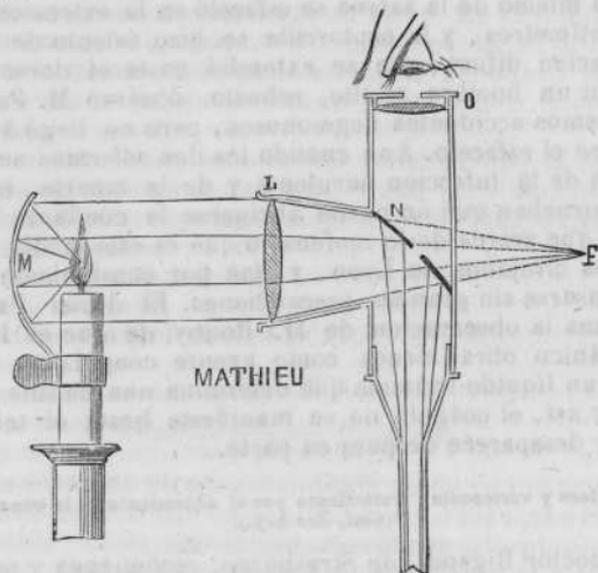


Fig. 19.

Gracias á estas disposiciones, es sumamente fácil explorar la uretra á cualquier profundidad con una simple bujía colocada á bastante distancia del instrumento, lo que hace este nuevo uretroscopio, no solo mucho mas sencillo, ligero y menos costoso que los conocidos hasta ahora, sino tambien de un uso mucho mas cómodo.

Várices: inconvenientes de la inyeccion con el licor iodo-tánico.  
(Bull. de ther.).

A pesar de las aserciones del doctor Rouby y de los hechos consignados en su trabajo, que analizamos en la página 530 del tomo V del ANUARIO, no parece que el licor

iodo-tánico sea tan inofensivo como aquel autor asegura, á juzgar por dos casos referidos á la Sociedad de cirugía por el doctor Panas. En una mujer de 54 años, atacada de várices en ambas piernas, sobre todo en la derecha, inyectó 15 gotas de este licor en la safena, á cuatro traveses de dedo por encima del maléolo. Los resultados de esta pequeña operacion fueron poco satisfactorios; el tronco mismo de la safena se esfaceló en la extension de 10 centímetros, y la pantorrilla se hizo asiento de una supuracion difusa, que se extendió hasta el dorso del pié. En un hombre adulto, robusto, observó M. Panas los mismos accidentes flegmonosos, pero no llegó á verificarse el esfacelo. Aun cuando los dos enfermos se libraron de la infeccion purulenta y de la muerte, estos casos prueban que no puede abrigarse la confianza absoluta que acerca de lo inofensivo que es este medio tienen los cirujanos de Lyon, y que por consiguiente no debe usarse sin grandes precauciones. El doctor Panas confirma la observacion de M. Rouby de que el licor iodo-tánico obra menos como agente coagulante que como un líquido irritante que determina una flebitis extensa; así, el coágulo no se manifiesta hasta el tercer dia, y desaparece despues en parte.

Várices y varicocele : tratamiento por el aislamiento de la vena.  
(*Gaz. des hop.*).

El doctor Rigaud, de Strasburgo, recomienda y practica un tratamiento que consiste en incidir en una longitud de 3 á 4 centímetros los tegumentos que cubren la vena dilatada, denudar y aislar esta con gran cuidado, haciendo pasar luego por debajo de ella un pedazo de caoutchouc, una cinta de hilo, etc., á fin de impedir el contacto de sus paredes con las partes inmediatas. Se mantiene abierta la herida, y la vena, por consiguiente, en contacto del aire.

El primer efecto de esta operacion es disminuir el calibre del vaso, que recibe por lo tanto menos sangre; al cabo de algunos dias, mas ó menos, segun los casos, la circulacion queda por completo interrumpida. La vena se presenta con el aspecto de un cordón fibroso aplastado. Un poco mas adelante empieza á ulcerarse, y muy

luego se corta, se la rodea ó no con una ligadura, como hace frecuentemente M. Rigaud. Este autor ha obtenido por su método 38 curaciones de várices y 9 de varicoceles. En ningun caso se ha notado flebitis; todos los enfermos curaron. Sin embargo, en un sujeto sobrevino una inflamacion flegmonosa alrededor de la herida, por consecuencia de la cual la vena se hallaba bañada en pus; no por esto dejó de verificarse la curacion. En otro operado de varicocele se gangrenó el escroto en la parte inmediata á la herida, quedando en parte denudado el testículo, que se redujo fácilmente por algunos puntos de sutura.

De todos modos, estos hechos prueban que la operacion no está exenta de peligros, y que para aminorarlos deberá cuidarse de denudar el vaso en una extension muy limitada.

## OFTALMOLOGIA.

### *Amaurosis saturnina. (Union méd.).*

Una jóven de 26 años, empleada desde su infancia, en Bruselas, en una fábrica de encajes, en el blanqueo con el albayalde, habia sido atacada de cólicos saturninos á los 19 años. Curados los cólicos, se presentaron vómitos incoercibles por espacio de un mes, pero sin ir acompañados de ningun fenómeno cerebral gráve: cefalalgia, vértigos ni convulsiones. Hubo, sin embargo, inmediatamente despues un hemiplejia derecha con diplopia y estrabismo interno de un lado. A los seis meses habia desaparecido la parálisis; pero la enferma notó que su vista se debilitaba poco á poco, y transcurridos apenas cuatro meses estaba completamente ciega, sin haber sufrido ningun dolor de cabeza. La madre de la paciente advirtió tambien que las orinas estaban cubiertas de burbujas, que á veces parecia binchada la cara, y dice que cuatro años antes habia tenido una hidropesía, que duró dos meses, curándose sin ningun tratamiento. Cuando el doctor Meyer examinó á esta jóven, la salud general era

excelente, sin señal de albúmina en las orinas. Toda percepción luminosa había desaparecido, y no existían los fosfenas en ningún grado.

El exámen oftalmoscópico demostró todos los caracteres de la atrofia de los nervios ópticos en ambos ojos: coloración blanquecina, nacarada, tendinosa, de las papilas ópticas; excavación atrófica; estrechez considerable de los vasos, tanto en el nervio como en la retina. Esta se hallaba completamente transparente, y sin alteración alguna que hiciese sospechar la existencia anterior de una retinitis albuminúrica.

En el estado de la vista de esta mujer era imposible tener esperanza ninguna de curación.

Al poco tiempo fué llamado el doctor Meyer para ver á una hermana de la enferma anterior, jóven de 20 años, que había continuado en el blanqueo de los encajes con el albayalde, á pesar del triste ejemplo que tan de cerca presenciaba. No había sufrido ningún accidente especial, cuando el 10 de enero, al levantarse de la mesa, cayó repentinamente sin conocimiento, y según sus padres, pequeños movimientos convulsivos agitaron todo su cuerpo. Al recobrar el uso de los sentidos la enferma no pudo tenerse en pié, sus ideas eran confusas, y la articulación de la palabra difícil. A las pocas horas sobrevino un nuevo ataque, seguido de un sueño profundo. Al despertar se quejó de dolor de cabeza, advirtiendo delante de los ojos una niebla que fué haciéndose cada vez mas densa; de tal modo que á la mañana siguiente se hallaba completamente ciega. Cuando la vió el doctor Meyer estaba débil, pálida, y su fisonomía tenía la expresión de un profundo sufrimiento. Se quejaba de cefalalgia intensa, y decía hallarse enteramente ciega. Sin embargo, se comprobó que distinguía aun la claridad de una lámpara ordinaria, hasta 2 metros de distancia, mientras que el campo visual, explorado por medio de dos bujías, parecía considerablemente estrechado, pero de un modo irregular. Las pupilas estaban anchamente dilatadas.

Con el oftalmoscopio se reconoció la transparencia completa de los medios del ojo, y las alteraciones siguientes del nervio óptico: la papila muy tumefacta, y

elevándose bruscamente por cima del nivel de la retina, habia perdido su transparencia y tenia un color agrisado con nubes rojas. El tinte coroidiano habia desaparecido, y la retina estaba opaca en la inmediacion de la papila. Las venas retinianas, mas anchas que en el estado normal, flexuosas, y muy oscuras en algunos puntos. Las arterias parecian adelgazadas. Las lesiones y alteraciones funcionales eran casi idénticas en ambos ojos.

Este aspecto del fondo del ojo, descrito por Graefe bajo el nombre de neuritis por estrangulacion del nervio óptico en el anillo esclerotical, se ha explicado por un aumento de la presion intracraniana. Las autópsias practicadas en los casos en que se han observado estos caracteres oftalmoscópicos, han demostrado que las alteraciones se encuentran únicamente en la papila y en la porcion adyacente de la retina, mientras que la parte extraocular del nervio óptico no presenta ninguna anomalía.

Al tratamiento que habia sido prescrito, aplicaciones frias á la cabeza, sinapismos á las extremidades inferiores y lavativas con dos gotas de aceite de croton, se añadió la aplicacion del aparato de Heurteloup á ambas regiones temporales.

En los dias siguientes se presentaron aun muchos ataques convulsivos, que iban siendo cada vez mas cortos y separados por mayores intervalos. La enferma tenia somnolencia y entumecimiento de las extremidades, pero decia que era menor la cefalalgia, y veia un poco mas claro. En efecto, en un segundo exámen, hecho cuatro dias despues del primero, pudo distinguir los movimientos de la mano, contar los dedos á muy poca distancia, y pareció que el campo visual se habia ensanchado.

Se administraron muchas dosis de aceite de ricino; se pusieron segunda vez las ventosas de Heurteloup, y el estado general no tardó en mejorarse, de suerte que á los quince dias de haber empezado la enfermedad, la jóven se hallaba en convalecencia.

Las orinas, que se examinaron muchas veces, no presentaban señal alguna de albúmina.

La vision fué mejorando progresivamente; la enferma pudo muy pronto manejarse sola, y luego leer caracté-

res del núm. 10 de Jæger. En fin, no quedó mas que una debilidad poco considerable de la vista.

El exámen oftalmoscópico, repetido muchas veces, permitió comprobar un cambio favorable en el estado del fondo del ojo; pero este alivio era muy lento y no parecia en relacion con los progresos de la vision. Sin embargo, la opacidad retiniana acabó por desaparecer; el limite coroidiano se restableció, y la papila óptica, mucho menos prominente, estaba, no obstante, sobre todo de un lado, ligeramente velada y grisácea. Los vasos retinianos habian recobrado su calibre. Las alteraciones de la papila óptica, comprobadas en el período de estado de la enfermedad, indican de una manera incontestable la existencia de una neuritis óptica, y si se admite la intoxicacion saturnina como causa de la afeccion de esta segunda enferma, tenemos ya, dice el doctor Meyer, tres alteraciones diferentes de las partes profundas del ojo, capaces de explicar la amaurosis saturnina, que son las siguientes:

En cierto número de casos de ambliopia ó de amaurosis saturnina el oftalmoscopio ha permitido reconocer las lesiones de la retinitis albuminúrica; otras veces se ha encontrado la atrofia blanca de la papila óptica, como en la primera de estas dos observaciones, y, en fin, concluye el autor, yo he comprobado en el último caso la neuritis óptica.

M. Meyer no piensa que la feliz terminacion del hecho que dejamos referido autorice á creer que la comprobacion de la neuritis óptica, como causa de amaurosis saturnina, baste en lo sucesivo para establecer un pronóstico favorable. Circunstancias difíciles de explicar han determinado una resolucion rápida del éstasis venoso y del edema intersticial; pero el autor está convencido que á poco que hubiera durado no habria podido menos de producir alteraciones considerables en la nutricion del tejido nervioso, y luego su atrofia. Es probable que en muchos casos de amaurosis saturnina, en que se observa la atrofia blanca de la papila al principio de la afeccion, hubieran podido verse los síntomas de la neuritis óptica.

**Atropina: abusos de esta sustancia en la terapéutica oftalmológica y aplicacion viciosa de los colirios en general. (Annales d'Oculistique).**

Con el título que encabeza este artículo ha publicado el eminente oftalmólogo, doctor Sichel, en los *Annales d'Oculistique*, algunas observaciones prácticas que no deben pasar desapercibidas.

Entre los medicamentos que la moda ha puesto actualmente en favor no puede menos de contarse el sulfato neutro de atropina. M. Sichel admite sin discusion que esta sal es excelente y preferible á todos los otros tópicos, cuando se trata de dilatar la pupila; pero protesta contra la extension de su uso á enfermedades oculares en que esta dilatacion solo desempeña un papel secundario, y es no solo insuficiente como medio de curacion, sino á veces inútil y aun nocivo á título de auxiliar.

Así es que se ven todos los dias *iritis* tratadas *exclusivamente* por las instilaciones de una solucion de atropina. Como es natural, cuando son violentas, resisten á este medio, se agravan notablemente, duran mucho tiempo y terminan por exudaciones en la pupila, la debilidad y frecuentemente la pérdida de la vision, la desorganizacion de la membrana enferma, mientras que un tratamiento antiflogístico y antiplástico racional, triunfa casi siempre con seguridad del padecimiento y abrevia su curso. Creer que la dilatacion de la pupila precave la flegmasía del íris, es un error profundo, mil veces demostrado en la época en que se operaba la catarata por depresion despues de haber usado préviamente y en grande escala el extracto de belladona, que, como es sabido, no obra mas que por la atropina que contiene, y que en aquel tiempo no se conocia.

Si no se puede aprobar el uso exclusivo del colirio de atropina, en el tratamiento de la *iritis*, menos se explica aun, dice el sabio oftalmólogo, cuyo trabajo estamos extractando, que puedan considerarse las instilaciones de esta sustancia como la gran panacea de las *conjunctivitis* pustulosas ó granulosas, y de las *queratitis* intersticiales ó vasculares aun acompañadas de pannus. Aquí el procedimiento irracional y el error son palpables y no tienen disculpa: todos los dias se ven los malos efectos de

este grosero empirismo: las flegmasias conjuntivales y corneanas aumentan, persisten largo tiempo ó recidivan con frecuencia. No se debe olvidar que la atropina es un irritante de las membranas externas y que lo es tanto más cuanto que las dosis son ordinariamente muy elevadas. Para evitar este inconveniente, recomienda el doctor Sichel emplear un colirio compuesto de 1 centígramo de sulfato neutro de atropina disuelto en 10 gramos de agua destilada con adición de 5 gramos de glicerina. Al principio no se usa mas que una vez al dia y se aumenta gradualmente la frecuencia de las instilaciones; despues de cada una de ellas, se aplica sobre los ojos cerrados, durante cinco á diez minutos, una esponja empapada en agua fria.

M. Sichel atribuye los frecuentes casos de intoxicacion por los colirios de atropina que en la actualidad se observan á las grandes dosis en que generalmente se usa este alcalóide (5 centígramos en 10 á 15 gramos de vehículo). Una larga experiencia ha demostrado al autor que 1 centígramo basta perfectamente en los casos en que solo se desea obtener una dilatacion transitoria de la pupila, para facilitar el exámen del ojo ó mejorar temporalmente la vista en sujetos atacados de cataratas incompletas. Cuando se quiere obtener una accion mas durable ó mas enérgica, como en los casos de estrechez fisiológica ó de contraccion morbosa de la pupila, del iris, de adherencia entre este y la cristalóides anterior, se conseguirá el efecto deseado con la cantidad de 2 centígramos. En fin, en las sinequias posteriores se elevará á 3 centígramos. M. Sichel ha comprobado por medio de experimentos comparativos que la elevacion ulterior de esta cantidad no aumenta nada la accion del medicamento, y solo sirve para hacer absorber inútilmente una sustancia que llevada á otros puntos que el iris no tiene utilidad alguna y puede obrar como tóxica.

En general, las intoxicaciones por la atropina aplicada en la superficie anterior del ojo dependen de un modo *vicioso de usar este tóxico y los colirios en general*, muy generalizado en la actualidad. Se emplea por lo comun un cuenta-gotas de cristal, terminado en su parte posterior en una ampolla de caoutchouc y por delante en un

cuello prolongado y puntiagudo. Por miedo de tocar el globo con la punta, se lanza desde cierta distancia un verdadero chorro de líquido, por lo comun cerca del ángulo mayor del ojo, estando la cabeza inclinada hácia adentro. La parte del colirio que no se derrama al exterior, se acumula entre los párpados, en el lago lagrimal y al rededor de los puntos lagrimales, por los cuales penetra, siendo conducido á las fosas nasales, de donde puede caer directamente en el exófago, ó por la abertura de la nariz á los labios y la boca. A esta misma cavidad viene á parar la porcion de colirio que se derrama fuera del ojo, si no se cuida delimpiarla inmediatamente. Muchos médicos, y entre ellos no pocos especialistas, instilan los colirios en el ángulo interno, desde el cual se derraman inmediatamente sobre las mejillas, sin ejercer ninguna accion sobre la superficie del globo ocular; la parte que queda no puede refluir contra la direccion normal de la corriente de las lágrimas y permanece entre los puntos lagrimales, que la absorben y la conducen á las fosas nasales. En virtud de estas observaciones opina M. Sichel que es preciso volver á la antigua práctica de instilar los colirios entre los párpados por el ángulo externo y valiéndose para ello de un pincel suave y medianamente grueso. Las lagrimas, que corren de fuera á adentro, arrastran en esta direccion los líquidos depositados en la comisura externa de los párpados, los extienden sobre la superficie anterior del globo durante todo el tiempo que los párpados están cerrados, y solo ponen en contacto con los puntos lagrimales una pequeníssima cantidad, de tal manera que si el enfermo cierra los párpados inmediatamente despues de cada instilacion por espacio de 5 á 10 minutos, el colirio en masa obra durante todo este tiempo sobre la superficie ocular anterior, y sale en parte con las lágrimas cuando se abre el ojo. De este modo el colirio de atropina, aun cuando sea bastante concentrado, no produce síntomas tóxicos, sobre todo si se aconseja al enfermo inclinar la cabeza ligeramente hácia atrás y mas bien un poco hácia afuera, ó sea á la region temporal, pero nunca del lado de la nariz.

Aun en el caso de usar un cuenta gotas deberian ob-

servarse estas mismas reglas, con lo cual se evitará todo peligro.

*Catarata : procedimientos de extraccion (Annales d'Oculistique).*

El doctor Wolfe ha ideado y practica desde 1864 un método para la extraccion de la catarata que se compone de una iridectomía prévia ejecutada conforme al procedimiento de Bowmann, seis semanas ordinariamente antes de la extraccion, que hace despues á colgajo superior. Separados los párpados por un ayudante y estando fijo el globo del ojo, el operador introduce un cuchillo estrecho de Beer en el borde externo de la córnea, cerca de su insercion esclerotical, perpendicularmente á su superficie como para atacar el iris, á fin de evitar que el instrumento penetre entre las láminas de la córnea; la direccion del cuchillo es la misma que en la operacion de Graefe, con objeto de hacer la abertura interna todo lo ancha que sea posible. Luego que la punta aparece en la cámara anterior, se inclina el mango del instrumento hácia atrás y se hace la contrapuncion en un punto diametralmente opuesto al de entrada, en el lado interno. Estos dos puntos deben disponerse de tal modo que el colgajo de la córnea tenga una línea mas que el tercio de su circunferencia. Se empuja en seguida el cuchillo siguiendo un plano paralelo al iris, hasta que esté casi terminada la seccion de la córnea. Entonces se inclina un poco hácia atrás el corte del instrumento de modo que pase debajo de la conjuntiva. Hecho esto se retira, y queda en medio un pequeño puente conjuntival.

En este momento el operador se encarga solo del ojo; teniendo los párpados separados con dos dedos de su mano izquierda, manda al paciente que mire hácia abajo é introduce en el trayecto hecho por el cuchillo una de las hojas de unas tijeras romas, y con ellas divide el puente conjuntival. Cuando se opera en el ojo izquierdo, es necesario cambiar de posicion, porque las tijeras no se manejan bien con la mano izquierda, y por otra parte no es prudente dividir el puente con el cuchillo.

En seguida se abre la cápsula anchamente con el quitomo. Para facilitar esta pequeña maniobra es útil practicar una presion suave sobre el globo del ojo con los de-

dos, á fin de poner tensa la cápsula. Despues de algunos segundos de reposo se coge entre los dedos un pliegue del párpado superior y se deprime el inferior con el pulgar. Haciendo siempre que el enfermo mire hácia abajo, se ejerce una ligera presion en la parte inferior, justamente en el meridiano vertical, frente á la pérdida de sustancia del iris, y, con los otros dedos, que siguen sosteniendo el párpado superior, se apoya ligeramente sobre el lado correspondiente de la herida, á fin de mantenerla abierta: la catarata sale entonces por entre los dos labios corneano y conjuntival.

Este tiempo de la operacion es el mas importante. La presion debe ser uniforme y graduada con ambas manos, sin lo cual el cuerpo vitreo puede escaparse y la lente caer hácia atrás.

Es inútil advertir que si la catarata está adherida, hay que desprenderla con el quistitomo y sacar en seguida el cristalino.

Las ventajas de este método, segun el autor, consisten en la iridectomía prévia que impide la contraccion de la pupila, que podria oponerse á la salida de la lente; por consecuencia de lo cual puede ser menor la incision de la córnea. El colgajo conjuntival precave la supuracion de la herida de la córnea y acelera la cicatrizacion. Cuando esta no puede verificarse por una vascularidad morbosa, se redondea el colgajo corneano, volviendo ligeramente el corte del cuchillo hácia adelante.

En 107 casos operados por este método, 72 de ellos en el hospital y 35 en la práctica civil, á saber: 89 cataratas seniles, 15 traumáticas y 3 glaucomatosas, se consiguieron 94 curaciones completas y en 7 no se obtuvo resultado, quedando perdida la vision. No hubo mas que un caso de hemorragia interna y otro de supuracion. La única objecion que puede hacerse á este método, segun el autor, es que exige dos operaciones. Pero mas vale, dice, hacer una preventivamente para evitar accidentes y complicaciones, que tenerla que practicar despues para combatir estos, como muy á menudo sucede.

*Extraccion transversal.*—Considerando el doctor Kulchler, de Darmstadt, que el principal inconveniente del método ordinario de operar la catarata consiste en la

forma del colgajo, propone hendir la córnea en su meridiano transversal, tomando punto de entrada y salida en la esclerótica, inmediatamente por delante de las inserciones del diafragma ocular, y empleando con este objeto un tenótomo puntiagudo y cortante, cuya hoja tenga 3 centímetros de largo y 2 milímetros de ancho. El instrumento introducido horizontalmente deberá hacer la contrapuncion antes que el humor acuoso haya salido y de que se prolapse el iris; en seguida, dirigiendo la hoja hácia adelante, reúne los dos puntos perforados por una incision que divide la córnea por enmedio, y cuya extension se halla en la proporcion de 1 á 1 y  $\frac{1}{2}$  con respecto al colgajo que se forma generalmente. La necesidad de una gran precision obliga á fijar el ojo durante el primer acto de la operacion. Despues se abre la cápsula del cristalino con una aguja de catarata fina y recta, y la extraccion se consigue por medio de una presion moderada sobre la region del ligamento ciliar, mientras que con la aguja se deprime ligeramente uno de los labios de la herida de la córnea: de esta manera el cristalino no viene á presentarse á la abertura practicada hasta despues de haber ejecutado un cuarto de rotacion sobre su eje; para evitar que esta expulsion se verifique por los bruscos esfuerzos de la naturaleza, y á fin de asegurar el éxito, no se debe practicar hasta despues de haber anestesiado completamente al enfermo por medio del cloroformo. Un apósito apropiado asegura la coaptacion. Como se ve, el autor no teme los malos efectos de una pequeña cicatriz lineal en el campo pupilar, y los resultados de la extraccion lineal le dan razon bajo este punto de vista. El doctor Kuechler dice haber practicado por primera vez este método en 1861, despues de una iridectomía prévia hecha diez y siete dias antes.

Creemos que este procedimiento es bastante atrevido para que pueda admitirse en la práctica sin maduro examen, á pesar de los resultados que el autor asegura haber obtenido con él.

El doctor Tavignot ha reclamado la prioridad de este método que, segun dice, tiene el inconveniente de no prestarse á una coaptacion regular de la herida y de favorecer hasta cierto punto la hernia del fris; por estas

razones le ha abandonado hace tiempo sustituyéndole con el que dimos á conocer en el tomo IV del ANUARIO, página 492.

**Cromatoscopia retiniana : su aplicacion al diagnóstico de las enfermedades de los ojos. (Gaz. des hop.).**

Desde los trabajos de Huddart, y sobre todo desde la época en que el célebre físico Dalton dió á conocer sus propias impresiones acerca de la ceguera completa de los colores ó discromatopsia, un gran número de sabios de todos los países se han ocupado del estudio de esta anomalía. Sin embargo, segun el doctor Galezowski, todas estas investigaciones no han tenido por objeto mas que las anomalías congénitas, y solo se han indicado excepcionalmente los hechos patológicos en la intoxicacion por la santonina, ó en la ictericia. En opinion del autor que acabamos de citar, este fenómeno puede desarrollarse durante la vida y constituir uno de los síntomas de ciertas afecciones oculares, especialmente de la retina y del nervio óptico. M. Galezowski cree haber demostrado que la facultad cromática depende de uno de los elementos de la retina, que se encuentra en la capa mas externa, y especialmente de los conos.

Para que el ojo pueda distinguir bien los diferentes colores, es necesario que estos elementos se hallen normalmente constituidos, y que no se encuentren modificados por ninguna alteracion morbosa.

Otras dos circunstancias pueden contribuir á la ceguera de los colores : ó las fibras del nervio óptico se hallan alteradas y no pueden transmitir exactamente sus impresiones, ó bien el centro visual mismo ha sufrido una modificacion mayor ó menor por consecuencia de enfermedades cerebrales, intoxicacion, etc.

El estudio de estos diversos estados por medio de una escala de colores es á lo que M. Galezowski ha dado el nombre de *cromatoscopia retiniana*. Debe comprender las alteraciones de la retina y del nervio óptico, de la misma manera que ciertas afecciones cerebrales, que ejercen una influencia directa ó indirecta en la vision. Fácilmente se comprende la importancia que pueden adquirir esta clase de investigaciones, sobre todo en cier-

tos casos excepcionales en que ni los signos oftalmoscópicos ni los síntomas funcionales conocidos hasta ahora pueden fijar el diagnóstico. Tales son las atroñas del nervio óptico, al principio, las ambliopias alcohólicas y ciertas formas de las sifilíticas. En los dos primeros casos los signos oftalmoscópicos son de ordinario negativos, y los funcionales dan indicaciones tan inciertas, que el médico encuentra dificultades para formular el diagnóstico, y solo puede establecer un pronóstico inseguro y dudoso.

Por medio de la cromatoscopia retiniana se puede desvanecer fácilmente la duda, porque, según Galezowski, desde el principio de la enfermedad hay alteraciones de la facultad cromática.

Las ambliopias sifilíticas presentan otra dificultad; los signos suministrados por el oftalmoscopio son bastante característicos para que se pueda diagnosticar el mal; pero es frecuentemente difícil reconocer si la retina y el nervio óptico se encuentran enfermos, principalmente cuando el cuerpo vítreo está lleno de copos. No pudiendo existir la perversion de la facultad cromática mas que en las alteraciones de las membranas nerviosas visuales, se comprenderá fácilmente que la cromatoscopia retiniana puede completar el diagnóstico en este caso.

El autor espera que, siguiendo estos estudios en las enfermedades oculares, los oftalmólogos podrán encontrar signos nuevos y preciosos para el diagnóstico de las afecciones de los ojos. Por ahora se limita á algunas observaciones acerca de la *atrofia progresiva de la papila del nervio óptico*.

El diagnóstico de las atroñas de la papila no presenta actualmente dificultad alguna cuando la enfermedad está bien acentuada: el exámen oftalmoscópico no deja la mas pequeña duda. Pero no sucede lo mismo en el principio de estas afecciones: los signos oftalmoscópicos son negativos, solo los funcionales pueden dar un medio de diagnóstico mas ó menos preciso. Entre estos los unos son suministrados por el exámen de la agudeza de la vision, los otros por el grado de perceptibilidad de los colores. Esta depende de tres elementos nerviosos: de la capa de los conos, que son órganos de impresiones luminosas; de las fibras ópticas, que son con-

ductores de estas impresiones, y, por último, del centro visual cerebral ó de los tubérculos cuadrigéminos. La alteracion de cada uno de estos elementos debe necesariamente traducirse por la alteracion de la facultad cromática misma, la cual ha de presentar grados variados, segun el elemento enfermo. Así, en la atrofia de las fibras nerviosas conductoras del nervio óptico, el transporte de las impresiones luminosas no puede verificarse en general sino de una manera vaga y muy incompleta; las impresiones de los colores, en estos casos, son transmitidas al cerebro con la misma incertidumbre é imperfección. La discromatopsia presenta en estas circunstancias signos bastante constantes, y que pueden observarse en todos los enfermos desde el origen de la afeccion. El primer fenómeno y el mas comun es la ceguera para las tintas secundarias, y sucede ordinariamente desde el principio de la enfermedad, que los sujetos distinguen bien los colores principales, y aun algunos de sus matices, pero encuentran dificultad para definir las tintas débiles y distinguirlas entre sí.

En un período mas avanzado, la ceguera de los colores se acentúa más, sobre todo para algunos principales, y que solo ocupan una pequeña superficie.

Se nota al mismo tiempo que colocando ciertos colores unos al lado de otros, se produce en la vista del enfermo la sensacion de un color mixto, y mientras que el azul, mirado aisladamente, se percibe con un matiz mas ó menos natural, aproximado al amarillo parecerá verde, gris ó negro.

Entre los colores principales el verde es el primero que desaparece, y hay pocos enfermos atacados de atrofia de las papilas que no cometan error en la percepcion del verde y sus diferentes matices, mientras que permanece íntegra la facultad cromática para la percepcion de los otros colores.

El autor refiere en apoyo de sus ideas algunos hechos prácticos que parecen confirmarlas, y concluye creyendo que la ceguera de los colores debe atribuirse á la alteracion simultánea de las fibras ópticas y de los conos y nervios ópticos, pero especialmente á la atrofia de las fibras conductoras.

Para apreciar exactamente la debilitacion de la facultad cromática, es necesaria una escala fija de los colores tipos, y M. Galezowski ha hecho disponer al efecto una tabla que contiene los principales del espectro, dispuestos en el orden adoptado por M. Chevreul, y cada uno de estos colores está representado en cuatro tonos, correspondientes á los de las tablas de Chevreul. La disposicion de esta escala cromática es muy favorable para el exámen de la vista, en lo que se refiere á la perceptibilidad de los colores.

**Cuerpo extraño de la córnea: método de extraccion.** (*Gaz. méd.*).

El doctor Agnew, de New York, ha referido la historia de un hombre, en cuya córnea derecha se implantó una partícula de hierro un poco por encima de su parte media: todas las tentativas de ablacion de este cuerpo extraño habian sido infructuosas. El autor vió á este enfermo un año despues del accidente, y observó que la pajita de hierro habia perforado la córnea, y que una de sus extremidades estaba en la cámara anterior, mientras que la otra se encontraba al nivel de la superficie externa de la membrana. Convencido de que la menor tentativa de extraccion tendria por resultado la caida del cuerpo extraño en la cámara anterior, M. Agnew empleó el procedimiento siguiente: separados los párpados, atravesó la córnea en dos puntos, con un cuchillo de Beer, pasando por detrás del cuerpo extraño, que quedaba de este modo sostenido en su parte posterior por la hoja del instrumento, la cual impedia su caida en dicha cámara. Se contió el cuchillo á un ayudante, y se extrajo la esquirra de hierro con la mayor facilidad. El enfermo curó con mucha rapidez.

**Enfermedades de las vias lagrimales: su tratamiento por el ioduro potásico.** (*Bull. de ther.*).

La eliminacion especial de este agente por las lágrimas, ha hecho pensar al doctor Beaufort que podria encontrarse en el ioduro potásico un medicamento que obrase como especifico sobre las mucosas de estos conductos, del mismo modo, por ejemplo, que lo hacen la trementina y los balsámicos en las de la uretra y la ve-

jiga. La experimentacion clínica ha dado á este autor los resultados siguientes :

En una mujer de 25 años, afectada hacia tres meses de un infarto del saco lagrimal, con obstruccion incompleta del conducto nasal, prescribió un tratamiento *exclusivo*, por el ioduro potásico, á la dosis progresiva de 25 centígramos á 1 gramo. A los quince dias los accidentes habian cesado, recobrando las lágrimas su curso normal. Sin negar el autor la accion de la sal iódica en el estado general de la enferma, cree que la curacion ha sido debida en este caso á la influencia local, porque no es posible en tan poco tiempo, modificar una constitucion profundamente alterada.

Nuevas observaciones no tardaron en poner fuera de duda la accion tópica del medicamento empleado. Se trataba en ellas de enfermos de buena constitucion y temperamento, con inflamaciones crónicas de las vías lagrimales consecutivas, ya á conjuntivitis granulosas antiguas, ya á corizas crónicos; en todos estos casos el ioduro potásico produjo curaciones mas ó menos rápidas.

Restaba saber si en las inflamaciones crónicas, con obstruccion completa del conducto, sin lesiones óseas, este medicamento conservaba alguna accion. La experiencia ha venido á demostrar á M. Beaufort en dos casos que era posible obtener con él la curacion de estos padecimientos. En estas circunstancias quizás la sal modificadora pasase al conducto enfermo por la secrecion mucosa ó por la de las glándulas descritas por Beraud. Así, antes de emplear medios puramente mecánicos, cree el autor prudente ensayar una medicacion inofensiva por el ioduro potásico. En fin, cuando existe una fístula, consecuencia de un absceso del saco, se obtienen aun buenos resultados, que es conveniente auxiliar por medio de cauterizaciones con nitrato de plata ó aplicaciones de tintura de iodo.

Sin exagerar el valor de esta medicacion, cree M. Beaufort que por su medio puede evitarse en muchos enfermos un tratamiento largo, doloroso, y frecuentemente ineficaz, y el último recurso, la oclusion del saco, que es el medio mas seguro, en los casos refractarios, de conseguir una curacion cierta y permanente.

Estafiloma de la córnea ó queratoconus: método de curacion. (*Gaz. hebdom.*  
—*Dict. des Progrés*).

El doctor Ed. Meyer ha presentado, á la Academia de medicina, un trabajo exponiendo un nuevo método de curar el *queratoconus* ó *córnea cónica*. Las investigaciones etiológicas provocadas por esta extraña anomalía de la córnea no han tenido otro resultado que demostrar una falta de equilibrio evidente entre la presión intraocular y la resistencia de aquella membrana considerablemente adelgazada. Parece indudable que la causa de esta desarmonía se encuentra en la misma córnea; sin embargo, la anatomía patológica no ha demostrado la naturaleza íntima de esta causa, que no puede atribuirse exclusivamente á una inflamación lenta con reblandecimiento del tejido corneano.

Cualquiera que sea el origen de esta enfermedad, una vez que ella ha revestido la forma de estafiloma pelúcido, determina alteraciones considerables en la vision, de tal manera, que los enfermos dejan muy pronto de poder servirse de sus ojos ni para el trabajo ni para poder manejarse sin peligro. Esta alteracion funcional resulta, por un lado, de la prolongacion extraordinaria del eje anterior-posterior del globo ocular, y por otro, de la existencia de un astigmatismo irregular, el cual presenta la particularidad que las partes de igual refraccion están situadas en círculos concéntricos en el vértice del cono ó en el ípsos.

Los enfermos para atenuar estos inconvenientes fruncen los ojos; estrechando así la hendidura palpebral para excluir una porcion de rayos luminosos, consiguen en efecto mejorar un poco su vision.

La terapéutica ha imitado este procedimiento aplicando en estos casos anteojos estenopeicos, ó modificando la forma de la pupila segun el procedimiento de Bowman, que da á la abertura iridiana, por dos operaciones consecutivas, la forma de una hendidura oval en el sentido horizontal. M. de Graefe (de Berlin) habia ya aconsejado la iridectomía contra el queratoconus, con objeto de impedir, disminuyendo la presión interna del ojo, los progresos ulteriores de la distension de la córnea. Con el

mismo fin se ha propuesto la paracentesis de la cámara anterior, sin haber obtenido resultados notables, porque el humor acuoso se reconstituye al poco tiempo.

De todos modos, estos medios que no tenían otro objeto que detener la extension del estafiloma ó modificar ventajosamente las alteraciones de la vision, no podian satisfacer, ni al enfermo que conservaba siempre la conicidad de la córnea, ni al médico que comprendia que para curar la enfermedad era preciso atacar esta membrana. Así, Richter recomendó las cauterizaciones con la manteca de antimonio, y otros han propuesto la excision de una parte lateral de la córnea, que M. Meyer no cree que se haya ejecutado nunca, sin duda por los grandes peligros que ofrece.

Esta excision, segun Dieffenbach, deberia ser seguida de una sutura de la córnea que, reuniendo los labios de la herida, aplastaria al mismo tiempo aquella membrana. El autor piensa que el atrevimiento de los operadores no ha llegado hasta practicar este procedimiento.

En este estado poco satisfactorio se hallaba el tratamiento del queratoconus cuando M. de Graefe propuso, en 1866, otro método fundado en la observacion atenta de las infiltraciones corneanas y de sus consecuencias, método que le habia dado en un caso de este género, resultados bastante satisfactorios. Guiado el doctor Meyer por las observaciones y consejos del ilustre oftalmólogo de Berlin, ha emprendido el tratamiento de un enfermo que en varias ocasiones habia visto M. de Graefe. Era un hombre de cuarenta y seis años, que en 1860 notó que su vista se debilitaba poco á poco hasta serle imposible trabajar. Cuando en octubre del 67 le examinó M. Meyer, la conicidad de la córnea derecha era menos pronunciada que la de la izquierda. Así con este ojo podia manejarse aunque con poca seguridad, y leer caracteres de gran tamaño (Jæger, núm. 8) aproximando el libro hasta cinco pulgadas ( $5 = \frac{1}{10}$ , reducido por la hendidura estenopeica hasta  $\frac{1}{6}$ ). El ojo izquierdo presentaba un estafiloma pelúcido de los mas pronunciados, y con este ojo no podia el enfermo contar los dedos de su mano, teniendo el brazo extendido. El exámen oftalmoscópico demostró que el fondo del ojo se hallaba normal en am-

bos lados. En vista del mal estado del izquierdo le pareció á Meyer de la mayor importancia conservar la vista que existia en el derecho, y al efecto practicó una iridectomía en la parte superior siguiendo el método ordinario.

En el ojo izquierdo, siguiendo los consejos del doctor de Graefe, hizo la siguiente operacion que tenia por objeto el aplanamiento de la córnea y la desaparicion del estafiloma.

Con un pequeño instrumento parecido á una aguja lanzeolar quitó, de la superficie de la córnea, un poco por debajo, y á la parte interna del vértice del cono, un pequeño fragmento de la sustancia misma de aquella membrana, de 2 á 3 milímetros de extension. Como no se habia perforado la córnea, no se escapó el humor acuoso. No habiendo sido seguida esta pequeña operacion de ninguna reaccion, tocó M. Meyer el sitio operado, dos dias despues, con el nitrato de plata debilitado y repitió muchas veces la cauterizacion durante la semana. No presentando reaccion á pesar de haberse aplicado compresas calientes, á los diez dias de la primera operacion, quitó una segunda porcion de córnea del mismo tamaño que la precedente, sin penetrar con el instrumento en la cámara anterior. Se estableció entonces, despues de muchos dias y de nuevos toques con la piedra, una pequeña infiltracion perfectamente limitada en el sitio de la operacion. Transcurrido un mes, practicó el autor una puncion de la córnea en este sitio, repitiéndola seis á ocho veces en el espacio de diez dias. Durante todo este tiempo, el enfermo salia de casa llevando cubierto el ojo con un vendaje. Al mes y medio de la operacion se suspendieron los toques con el nitrato de plata y no se opuso obstáculo alguno á la cicatrizacion de la pequeña úlcera que existia, la cual debia necesariamente producir la retraccion del tejido inmediato, y con efecto la córnea se fué aplastando poco á poco, de suerte que á los veinte dias no habia señal de estafiloma. En el sitio de la operacion existia una cicatriz blanquecina de 3 milímetros de longitud. El ojo, que antes, segun decia el mismo enfermo, no le servia para nada, despues de terminada la cura, no solo le permitia manejarse y conocer á las personas

desde bastante lejos, sino leer los números 4 y 5 de Jæger, á la distancia ordinaria.

Segun el doctor Meyer, el profesor de Graefe ha obtenido en tres casos un resultado tan completamente satisfactorio como el que acabamos de referir; así que no duda en considerar como un nuevo triunfo de la ciencia, la curacion de una enfermedad que, privando al hombre del don precioso de la vista, se habia declarado hasta ahora incurable.

El doctor Garnier hace notar con mucha verdad, que ya en 1855 describió Quadri un procedimiento que consistia en la ablacion de una porcion semilunar en la parte opaca de la córnea para devolver al ojo su grado normal de convexidad, y Warlomont la ha ejecutado muchas veces proponiendo aplicarla al estafiloma transparente ó queratoconus, como se le llama en la actualidad. Poco tiempo despues Van Roosbroeck ponía esta idea en ejecucion con el mejor resultado, segun Mackenzie, no siendo mas que un perfeccionamiento de su método el que ha empleado el doctor Meyer.

Siendo un nuevo ejemplo del resultado que la cirugía puede obtener en una enfermedad reputada como incurable, no puede considerarse en rigor como una novedad, ni un descubrimiento que deba atribuirse al profesor de Graefe, segun lo hace M. Meyer.

*Hematocele de la órbita. (Gaz. hebdom.—Dict. des Prog.).*

El doctor Demarquay da este nombre, aun inédito en la ciencia, á un tumor observado en la Casa municipal de Salud, en una señora de veinte y ocho años. Había empezado á manifestarse ocho años antes, despues de un parto regular y sin causa ninguna determinante á que poderlo atribuir. Apareció primero en el ángulo externo de la órbita, se fué desarrollando de fuera á dentro, por debajo de la arcada orbitaria, sin grandes dolores y sin producir la pérdida de la vision. Desde hacia dos años en que el globo del ojo habia dejado de estar protegido por los párpados, las conjuntivas fueron asiento de frecuentes inflamaciones. Cuando el doctor Demarquay vió á la enferma, la exoftalmía era completa: el ojo proyectado

hacia abajo y un poco adentro, formaba con el tumor una masa globulosa y prominente delante de la órbita, ocultando el pómulo izquierdo, lagrimeo incesante, nada de anormal en los medios del ojo, examinados con el oftalmoscopio; conservaban su integridad y poder visual completo. El tumor, propiamente dicho, estaba en parte recubierto por el párpado superior que se hallaba distendido é hipertrofiado; llenaba la cavidad de la órbita, desbordándola hasta el punto de constituir una deformidad



Fig. 20.

muy desagradable; su forma era bilobulada, por efecto de la compresion que verticalmente ejercia en su parte media el músculo elevador. Examinado por transparencia, no dejaba atravesar los rayos luminosos; presentaba una fluctuacion muy manifiesta, sin dolor ni latidos arteriales; los tegumentos no habian sufrido alteracion ninguna.

Una puncion exploradora dió salida á unos 30 gramos de un líquido fibrinoso, ligeramente rosado y espontáneamente coagulable. Al dia siguiente, este líquido se habia separado en dos capas; una superior, serosa, otra inferior,

formando un verdadero coágulo comparable al de la sangre. El exámen microscópico demostró la existencia de glóbulos rojos y blancos nadando en una gran cantidad de líquido; no habia células epiteliales ni colessterina.

A los pocos dias se hizo una nueva puncion, encontrándose en el líquido leucocitos y glóbulos rojos mas numerosos que la vez primera. M. Demarquay practicó una inyeccion con tintura de iodo muy diluida, para determinar una inflamacion adhesiva en las paredes de la bolsa, con lo cual efectivamente se obtuvo un alivio manifiesto, habiendo disminuido el volúmen del tumor. Se repitió la operacion á los doce dias; pero la exploracion con el estilete demostró que no se trataba de un simple quiste seroso. Introduciendo el instrumento profundamente, se percibió la sensacion de una masa blanda, desigual, probablemente de naturaleza vascular: desde este momento podia tenerse por seguro que las inyecciones iodadas no producirian resultado.

A la mañana siguiente habia una infiltracion extensa en todo el tumor y tejidos inmediatos; la conjuntiva distendida era asiento de una viva inyeccion, la córnea estaba un poco mate, habia fotofobia, y la vision era menos clara que anteriormente: continuándose desarrollando los accidentes inflamatorios se formó una coleccion purulenta detrás de la córnea, que se secó, perdiendo la enferma la vista por completo en este ojo. Transcurridos once dias, M. Demarquay extirpó el tumor y el globo ocular, cuyas funciones estaban abolidas. La particularidad mas interesante de esta operacion fué la ablacion del periosio de la pared superior, que se confundia con la envoltura del quiste sin línea de demarcacion apreciable, ni aun con el microscopio.

Se curó la herida con hilas empapadas en percloruro de hierro, que se reemplazó despues por la glicerina. Durante muchos dias se practicaron en la órbita inyecciones con una solucion diluida de permanganato de potasa. No tardaron en desarrollarse botoncitos carnosos que llenaron en parte la profunda cavidad que habia resultado.

El exámen del ojo, despues de la extirpacion, demostró la alteracion de la mayoría de sus partes constituyentes.

El tumor era globuloso, del tamaño de un huevo pequeño de gallina, separado del tejido célula-fibroso ambiente, pero su cara superior confundida con el perisostio orbitario. Dividiéndole en todo su espesor se encontró en el centro una masa cruórica, y en la periferia una sustancia cuyos caracteres iban modificándose insensiblemente, desde la parte mas externa, que presentaba el aspecto exterior del tejido fibroso, hasta las partes internas que eran blandas, amarillentas, pulposas. La porción mas externa, fibrosa, densa y resistente, era vascular; las mas interiores, amarillentas y pulposas, no parecían manifestamente vasculares á simple vista; pero estaban sembradas de pequeñas equimosis en diversos grados de alteracion, unos recientes y otros mas ó menos antiguos. El exámen histológico dió á conocer que en las partes mas externas, la estructura era la de una membrana fibrosa; mas adentro las fibras elásticas se iban haciendo cada vez mas raras y delgadas hasta acabar por desaparecer, presentándose entonces los caracteres del tejido conjuntivo simple. La masa cruórica central, formada por sangre recientemente extravasada, en que los elementos no habian sufrido aun sino modificaciones muy poco apreciables, no constituia, sin embargo, una masa completamente aislable. Estaba dividida por líneas ó tabiques que se unian á las capas mas internas de la envoltura, y que, como ellas, estaban constituidas por una sustancia amorfa sembrada de gran número de núcleos embrioplásticos.

El exámen de este tumor demuestra que sus paredes pueden asimilarse completamente á ciertos hematoceles de la túnica vaginal ó aun á esas neomembranas que se han estudiado mas particularmente en la intermediación de la aracnóides, en la paquimeningitis, neomembranas organizadas que crecen y se desarrollan en virtud de una proliferacion activa de sus elementos, y gozan de una vitalidad propia muy diferente de la de los depósitos puramente fibrinosos con que equivocadamente se las ha confundido largo tiempo. Así se encuentra justificado, en opinion de Demarquay, el nombre que ha dado á este tumor, que forma una especie aparte no descrita aun en las enfermedades de esta region.

Oftalmia granulosa : tratamiento por las aplicaciones de tintura de iodo y el uso interno del ioduro potasico. (*Jour. de méd. et chir. prat.*).

El doctor Utz , médico de la Argelia , donde la oftalmía granulosa hace grandes estragos , ha tratado de buscar en la experiencia la base de una medicacion mas eficaz y menos larga que la que generalmente se usa para combatir esta afeccion.

Habiendo sido consultado por un enfermo que llevaba cuatro meses de tratamiento infructuoso por el nitrato de plata , la atropina , el sulfato de cobre , etc. , encontró sus ojos en un estado muy grave : granulaciones numerosas , conjuntivas hinchadas , secrecion abundante de moco pus , lagrimeo , ulceraciones de las córneas , pannus , etc. Cuando á los ocho dias se presentó de nuevo el paciente , ya no podia abrir los párpados ; el mas pequeño rayo de luz que penetrase en la habitacion le era insoportable y sufría dolores atroces. El autor estableció entonces un tratamiento que consistia en tisanas sudoríficas y diuréticas , ioduro potásico , en cantidad de 5 decigramos al dia , y , en fin , aplicaciones de tintura de iodo cada tres dias , tan pronto sobre los párpados de un ojo como sobre los del otro , alternando así estos barnizamientos , que se hacian con todas las precauciones posibles , para que la tintura no tocara la mucosa óculo-palpebral. A los cinco de esta terapéutica se presentó un coriza intensísimo ; pero en lugar de moco-pus , los ojos dejaban exudar un líquido moco-seroso , los párpados se entrecubrian , las conjuntivas se deshincharon , y á la coloracion rojo-azulada que presentaban fué sucediendo el color blanco de la esclerótica. Entonces se añadió al tratamiento el toque con el sulfato de cobre , dos veces por semana. A los tres meses la curacion era completa.

El autor refiere otro caso en que la curacion se debió solo al uso de la tintura de iodo , en aplicaciones sobre los párpados ; cree , sin embargo , que el ioduro debe desempeñar un papel muy importante en la terapéutica de esta afeccion , sobre todo cuando se manifiesta el iodismo en la membrana mucosa de las fosas nasales y en la conjuntiva. Sin decir el doctor Utz que la oftalmía granulosa haya encontrado un específico , cree que la te-

rapéutica que acabamos de indicar es eficacísima en la generalidad de los casos. Esperamos la confirmación de la experiencia.

**Oftalmia simpática.** (*Dict. des Progrés*).

La oftalmía simpática, que se desarrolla bajo la forma de iritis grave, depende, según M. de Graefe, de una proliferación continua de los elementos de la cara posterior del iris, que determina una sinequia posterior completa en el verdadero sentido de la palabra. La circulación se entorpece, el tejido del iris se pone rígido, la membrana no obedece á los midriáticos, y cualquiera operación que se intente no puede producir mas resultado que dar nuevo impulso á la proliferación. En esta forma grave de iritis la enucleación del ojo primitivamente afectado solo puede tener buen éxito cuando se practica al principio; la sensibilidad de la región del cuerpo ciliar podrá servir de guía al cirujano para indicar la oportunidad de la enucleación y los resultados eventuales que de ella pueden esperarse.

Se podría quizás ensayar en este caso la excisión de los nervios ciliares propuesta por M. Meyer (1), de preferencia á la enucleación.

**Oftalmostat.** (*Gaz. des hop.*).

Los instrumentistas señores Robert y Collin han pre-



ROBERT ET COLLIN

Fig. 21.

sentado á la Academia de medicina un nuevo oftalmostat (fig. 21), que se aplica de un modo completamente distinto que los usados hasta ahora.

(1) Véase ANUARIO, tomo V, pág. 391.

En estado de reposo está cerrado, lo que permite introducirle mas fácilmente debajo de los párpados; la misma ventaja hay para sacarle.

Comprimiendo ligeramente sobre sus extremidades manuales, se separan las ramas, que se fijan volviendo el boton B. *La separacion es siempre paralela.*

Este instrumento, por medio de una corvadura especial, puede aplicarse en el ángulo interno, para dejar el campo de seccion completamente descubierto.

Pinza oftalmostatíca de Davier. (*Bull. de l'Acad. de méd.*).

El doctor Davier ha hecho construir una pinza (fig. 22) destinada á fijar el globo ocular durante las operaciones

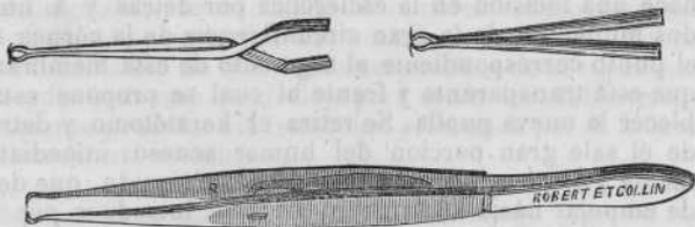


Fig. 22.

que se ejecutan en este órgano. Las ventajas de este instrumento consisten en que, gracias á la disposicion de las puntas que forman sus bocados, no es necesario hacer, como con las pinzas ordinarias, una compresion considerable sobre el ojo; basta casi aplicarlas á la superficie del globo para que cerrándolas penetren al través de la conjuntiva y la fascia. Esta última condicion permite fijar el ojo sólidamente y evitar los movimientos que con frecuencia dislaceran la mucosa ocular. En fin, ejerciéndose la compresion sobre un punto mucho mas limitado que con las otras pinzas, hay menos peligro de producir equí-mosis.

M. Davier cree que esta misma disposicion podria aplicarse á todas las pinzas, y en particular á las que se emplean para el refrescamiento, en las operaciones de fistula vésico vaginal.

**Pupila artificial : nuevo procedimiento operatorio por excision esclerotical. (Siglo médico).**

Considerando nuestro distinguido compatriota, el señor Romero y Linares, que los métodos hasta ahora empleados para practicar la operacion de la pupila artificial, tienen además de los inconvenientes anejos á su modo de proceder, el de producir una *queratitis aguda* y la opacidad de la porcion de la córnea que está aun transparente, ha ideado un procedimiento, segun dice, mucho mas sencillo y ventajoso y con el que ha obtenido resultados satisfactorios en varios casos.

Colocado el enfermo en la misma posicion que para la operacion de la catarata, con un keratótomo de Jæger, hace una incision en la esclerótica por detrás y á unos dos milímetros de la gran circunferencia de la córnea en el punto correspondiente al segmento de esta membrana que está transparente y frente al cual se propone establecer la nueva pupila. Se retira el keratótomo y detrás de él sale gran porcion del humor acuoso; inmediatamente y aprovechando la salida de este líquido, que deja de empujar hácia adelante el iris, se introduce por la herida de la esclerótica el gancho de Guthrie, haciéndole avanzar cuidadosamente para no herir las membranas internas del ojo, por entre el iris y la lente, como se conduce la aguja en la operacion de la catarata por depression. Colocado de este modo el gancho á la altura del cristalino y en frente de él, se imprime al mango un movimiento de rotacion de adelante atrás, por el que se coloca la punta mirando á la lente, y con otro ligero movimiento de traccion se clava en el centro de aquella, despues de lo cual se tira con cuidado hasta extraerla completamente con la cápsula por la herida de la esclerótica: despues se coge el iris con una erina fina, enganándole muy cerca del borde pupilar, y tirando suavemente se extrae una pequeña porcion que se corta con unas tijeras muy finas, empujándolo despues hácia adentro con una cucharilla. El autor cree con Bejin, que las lentes y las cápsulas deben siempre extraerse ó abatirse antes de proceder á la formacion de la pupila artificial, porque, ó están acataratadas á consecuencia de las inflamaciones

anteriores, ó si conservan alguna transparencia, casi siempre se altera consecutivamente á la operacion. La cura se hace como en la operacion de catarata.

El señor Romero y Linares ha aplicado el método que acabamos de describir, á la catarata, titulándole *operacion de la catarata por extraccion esclerótica*, y cree que con él se simplifica extraordinariamente esta importante operacion, dándola mas seguridades de buen éxito; en atencion á su sencillez y al reducido número de instrumentos que se emplean en su ejecucion, la juzga al alcance de la generalidad de los oculistas, y preferible al nuevo procedimiento del profesor de Graefe.

Con el fin de obtener una pronta cicatrizacion de la herida de la esclerótica y de la conjuntiva, y evitar la subsiguiente evacuacion de los tumores del ojo, concluida la operacion, practica una untura en la herida conjuntival, cuidando de que se correspondan exactamente sus bordes y de que quede floja para evitar los malos resultados que producirá la retraccion producida por la inflamacion de esta membrana.

**Separador de los párpados y fijador del globo del ojo.** (*Gaz. des. hop.*).

M. Millot ha presentado á la Academia de medicina un nuevo instrumento destinado á separar los párpados y sostener el globo del ojo (fig. 23). Se compone de dos partes enteramente distintas:

1.º De una varilla metálica GF que sirve para fijar el aparato por el punto de apoyo que toma en el occipital.

2.º De dos elevadores de párpados, uno de ellos HE, para el superior, y otro BG para el inferior.

El primero queda fijo en las diferentes posiciones que puede tomar, merced á la aproximacion de dos láminas paralelas A. Tienen en su centro interno un tope cuyo objeto es articularse con los agujeros que existen en la varilla del elevador.

Un pequeño resorte D, colocado detrás de este, impide todos los movimientos del párpado una vez levantado.

El segundo constituye, propiamente hablando, el aparato. Se articula en el punto G por medio de un tornillo E, con la varilla metálica GF, y forma con ella un resorte

BGF; este resorte, cuya dimension ántero-posterior puede variar segun el volúmen de la cabeza, es sumamente suave, lo que hace imposible que comprima el ojo; un gran número de experimentos lo han confirmado así; además la corvadura B hecha anatómicamente, segun la de la órbita, es un nuevo obstáculo para que haya compresion.

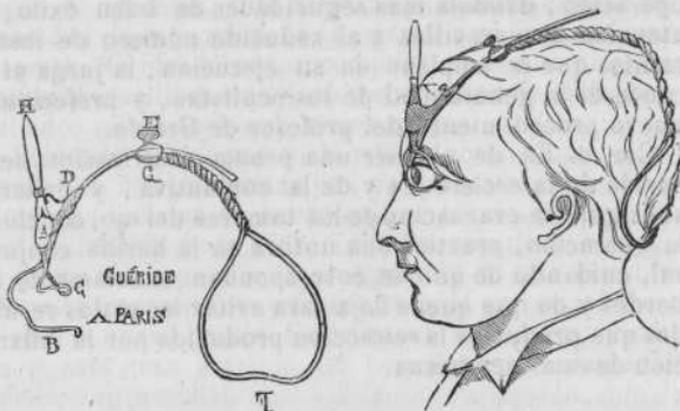


Fig. 23.

El autor cree que este instrumento tiene las ventajas de evitar un ayudante; separar perfectamente los párpados; poderse aplicar en ambos ojos, y que los párpados son levantados por la superficie cutánea y no por la mucosa. Es muy útil en las diferentes operaciones que se practican en el ojo, como catarata, iridectomía, cauterizaciones, inyecciones, etc., y también en los exámenes oftalmológicos.

Tubérculos de la coróides. (*Arch. d'ophthalmologie.—Union méd.*).

El doctor Manz ha referido, en los *Arch. d'ophthalmologie*, tres casos en que se encontraron granulaciones miliares y productos tuberculosos en la coróides. Brusch cita una observacion del mismo género en los *Archives de Virchow*; pero hasta ahora estos hechos eran tan raros que se les consideraba como curiosidades patológicas. En la actualidad ya no podría decirse esto despues

de una memoria muy interesante publicada por Cohnheim acerca de este objeto.

Refiere dicho autor siete observaciones de tuberculosis miliar generalizada, acompañadas de productos tuberculosos en la coróides. El conocimiento de estos hechos le ha conducido por una vía bien natural á la conclusion siguiente: la infiltracion miliar generalizada se acompaña casi siempre de tubérculos en la coróides.

En seis de estas observaciones estaban invadidos ambos ojos por el producto morbosó. El número de masas tuberculosas contenidas en el espesor de la coróides era variable. Muchas veces no se ha encontrado en la autopsia mas que una. Ordinariamente habia muchas, 4, 6, 8, por ejemplo, algunas veces 10, 12 y aun más; en un caso el número se elevó hasta 40 en un ojo, y 52 en el otro.

Las granulaciones tenian casi el mismo volúmen que en los demás órganos. Los tubérculos mas pequeños eran agrisados; los mas gruesos amarillentos en todo su espesor ó solo en el centro. Presentaban por consiguiente la mayor analogía con los de otras regiones del cuerpo. Su estructura microscópica era exactamente la misma que la de los tubérculos miliares, contenidos, por ejemplo, en el pulmon.

La presencia de estos productos en la coróides parece, pues, ligada constantemente á la existencia de la diátesis tuberculosa. En virtud de este hecho, el doctor Cohnheim recomienda examinar con gran cuidado el aparato de la vision en los individuos en quienes se sospeche la existencia del vicio tuberculoso. Si se encuentran, por medio del oftalmoscopio, tubérculos miliares en la coróides, puede deducirse que el sujeto se halla bajo la influencia de una infiltracion miliar generalizada. Este medio de diagnóstico es, pues, muy precioso en los casos, no infrecuentes, que ofrecen lugar á dudas.

Las aserciones de Cohnheim han sido bien pronto confirmadas por los hechos. Este médico las habia dado á conocer á la Sociedad de medicina de Berlin, en enero de 1867: muy poco despues, M. de Graefe, individuo de la misma corporacion, refirió la historia de un enfer-

mo examinado con el oftalmoscopio, y cuya coróides presentaba granulaciones tuberculosas. El sujeto murió, y la autopsia confirmó las aserciones de Cohnheim.

Un poco despues, el doctor Frankel presentó, á la misma Sociedad, una preparacion anatomo-patológica muy interesante, en que se podia ver la coróides sembrada de granulaciones miliars; el individuo atacado de esta alteracion habia sido víctima de una diátesis tuberculosa, reconocida por los doctores Lebert y de Graefe.

En los *Arch. de ophthalmologie* se encuentra una memoria de estos dos últimos autores, en que tratan ampliamente de esta complicacion y confirman los resultados anteriormente obtenidos.

Estos distinguidos profesores deducen de sus propios estudios y de las de Cohnheim que las granulaciones tuberculosas de la coróides dependen siempre de una tuberculizacion generalizada.

Tenemos, pues, un medio seguro y preciso de reconocer una tuberculosis miliar aguda, y gracias á esta manifestacion diatésica exterior, no hay necesidad de fundar el diagnóstico en alteraciones funcionales mas ó menos directamente relacionadas con el estado del sujeto.

Al principio, las granulaciones se encuentran ordinariamente alrededor del nervio óptico y de la mancha amarilla; mas adelante, cuando se multiplican, se presentan diseminadas por todas partes en la superficie del fondo del ojo. Tienen una forma redondeada y un diámetro muy variable, puesto que oscila entre  $\frac{1}{3}$  de milímetro y 2 milímetros. Raras veces están aglomeradas. No ofrecen, pues, la forma de masas, como se observa al principio de la coroiditis.

Estas granulaciones se fijan sobre todo en la coróides; á medida que van creciendo comprimen la capa pigmentaria subyacente, y por donde quiera que se encuentran disminuyen la coloracion acentuada de esta capa. Poco á poco el pigmento se desvanece en el centro, y, en fin, acaba por desaparecer en la periferia. Resulta, pues, que las granulaciones se hacen mas claras á medida que aumentan de volúmen. La decoloracion se verifica poco á poco hasta que no queda resto del tinte pigmentario.

Las granulaciones mas voluminosas forman prominencia en la superficie de la coróides.

En las inoculariones tuberculosas practicadas por Cohnheim y Waldenburg, en los animales, no solo se hallaron granulaciones miliares en la mayor parte de los órganos, sino tambien en la coróides.

# TERAPÉUTICA,

## MATERIA MÉDICA, FORMULARIO.

---

**Acido cianhídrico : efectos fisiológicos y terapéuticos.** (*Arch. gén. de méd.*).

Desde los estudios de Cooper y de Orfila sobre los efectos fisiológicos del ácido cianhídrico, se han hecho muy pocos trabajos importantes con el fin de establecer, fundándolas en experimentos fisiológicos, las indicaciones de los casos en que podría usarse este agente tóxico como medicamento. En Alemania, sin embargo, Schroff, Kolliker, Rosenthal, Hoppe Seyler, y, en fin, Preyer, han practicado investigaciones interesantes acerca de este punto, y los doctores Lecorche y Meuriot, en Francia, las han continuado y comprobado, dando á conocer el resultado de sus estudios en una importante memoria publicada en los *Arch. gén. de méd.* Estos autores se sirvieron para sus ensayos de perros, conejos de Indias y ranas.

El ácido cianhídrico, segun estos experimentos, obra por una parte sobre la circulacion y la respiracion, y determina, por otra, en la sangre alteraciones aun mal definidas: disminuye la presion arterial, y aun suspende el curso sanguíneo, determinando la excitacion del nervio vago; excitando el bulbo produce la dificultad de la respiracion y la asfixia. El animal intoxicado muere de dos modos distintos: unas veces la muerte es instantánea y efecto de un síncope; en otros casos se produce mas lentamente. Entonces es debida á la asfixia. Puede provocarse á voluntad una ú otra forma de muerte, segun que se administre una cantidad mas ó menos considerable de ácido.

El medicamento que nos ocupa tiene una accion poderosa sobre la temperatura, que hace descender de un modo notable. En los casos de muerte instantánea las lesiones son casi nulas; apenas si se encuentran algunas señales de inyeccion en el cerebro y los pulmones. Pero

si la muerte ha sido rápida, las alteraciones son numerosas y perfectamente marcadas. En el cerebro, inyección muy viva, y aun hemorragia en las meninges. El mismo estado en el parénquima pulmonal, equimosis sub-pleuríticas, frecuentemente muy extensas, en fin, entisema debajo de la pleura.

Pero las lesiones mas curiosas son las que se observan en la sangre, que está negruzca y difluente. Los glóbulos han perdido toda afinidad por el oxígeno, lo que quizás depende de una combinación del ácido con ellos, que se ha designado bajo el nombre de cianhidrato de hemoglobulina.

El uso del espectróscopo, en el exámen de la sangre, suministra indicaciones preciosas para la medicina legal. Las dos rayas negras de absorción, debidas á la presencia de la hemoglobulina, aun cuando no haya mas que algunos glóbulos, se encuentran modificadas en la sangre alterada por el ácido cianhídrico. Las rayas del cianhidrato, comparadas á las de la hemoglobulina oxigenada, son menos definidas, mas anchas, y están separadas por otra menos brillante que la línea amarilla interpuesta entre las de la hemoglobulina. Es de desear que se estudie profundamente el valor de estas alteraciones, y que los autores todos comprendan la importancia del uso del espectróscopo en las investigaciones de la medicina legal.

Bajo el punto de vista terapéutico no es aun fácil deducir de la acción fisiológica del ácido cianhídrico sus indicaciones terapéuticas.

Habiendo llamado la atención á Hoppe Seyler la persistencia de la lentitud del pulso, con disminución de la presión arterial, en los animales que sobreviven á los experimentos, síntomas á los que deben referirse el descenso de la temperatura y de las secreciones, habia aconsejado el ácido cianhídrico en las fiebres y en las flegmasías. Según los doctores Lecorche y Meuriot, este descenso de temperatura dura poco; así, deben prescribirse pequeñas dosis frecuentemente repetidas.

La experiencia clínica de los autores, que han administrado tres gotas de este medicamento tres veces al dia, en los reumáticos y los pneumónicos, confirma los datos

de la fisiología. Pero no puede admitirse fácilmente con ellos que observaciones en tan escaso número puedan inspirar gran confianza. En cuanto al papel del ácido cianhídrico como antiespasmódico, debe renunciarse decididamente á admitirle. Debemos añadir que Lecorche y Meuriot han observado que el éter, sin ser un antagonista de este ácido, parece que disminuye los accidentes por él producidos. La belladona, que Preyer ha considerado como opuesta al ácido cianhídrico, no les ha parecido á los autores de una accion tan enérgica; pero este punto exige nuevas investigaciones.

Como se ve, los doctores Lecorche y Meuriot tienen que completar la segunda parte de la tarea que han emprendido, y debemos esperar que con el tiempo establecerán clínicamente las indicaciones que parecen deducirse de los hechos experimentales.

*Acido tímico : usos terapéuticos. (Bull. de ther.).*

Los antisépticos y los antipútridos aumentan diariamente, y con mucha oportunidad por cierto, puesto que el parasitismo ensancha sus límites de una manera prodigiosa, y amenaza absorber todos los hechos de fermentacion química y septicidad morbosa.

El doctor Paquet (de Lilla) propone en la actualidad el ácido tímico, sustancia que pertenece á la clase de los carburos de hidrógeno oxidados; es congénere del ácido fénico, gozando de propiedades análogas, y á juicio del autor, debe reemplazarle ventajosamente en un gran número de casos. Seis meses de numerosos experimentos han demostrado á M. Paquet el valor de este producto orgánico, que merece ocupar un lugar importante en la série de los medios que la cirugía emplea como desinfectantes, ó con objeto de modificar las heridas de mala naturaleza y obtener una cicatrizacion rápida.

El ácido tímico concentrado posee una accion cáustica muy enérgica, y su aplicacion sobre las partes desnudas es generalmente dolorosa, si se exceptúan los nervios dentarios, que este ácido cauteriza mejor que el nítrico monohidratado ó el nitrato de plata, y sin producir dolor alguno. Muy diluido en agua, en cantidad de

1 gramo por litro de esta , puede aplicarse en la superficie de las heridas , ya por medio de lociones , ya valiéndose de una compresa empapada en dicho líquido. En este caso determina una sensación de frescura sin mezcla de dolor. Bajo su influencia las heridas de mala naturaleza cambian de aspecto, se ponen sonrosadas y marchan con rapidez á su cicatrización.

El ácido tímico tiene la ventaja de poseer un olor agradable , puesto que es el principio volátil y aromático del tomillo. Habiendo llamado la atención acerca de las virtudes terapéuticas de este cuerpo, juzgamos interesante completar este artículo con algunas noticias farmacológicas, tomadas de un reciente trabajo del farmacéutico M. Bouilhon.

El ácido tímico, designado antes con el nombre de *timol*, como el fénico lo había sido con el de *fenol*, puede obtenerse cristalizado. En este estado se funde á 44°C., y entra en ebullición á 230°. Una vez fundido tiene con frecuencia la propiedad de permanecer indefinidamente en estado líquido. Su olor es débil, agradable, y recuerda el del tomillo. Es muy poco soluble en el agua, mucho en el alcohol, y tanto más cuanto mas concentrado sea este. Se disuelve tambien en el éter y los cuerpos grasos. Posee la propiedad importante de combinarse con las pieles y tejidos animales, haciéndoles completamente imputrescibles.

Concentrado tiene un sabor acre y cáustico; pero en solución muy diluida, solo se percibe el gusto del tomillo y una sensación de frescura parecida á la que produce la esencia de menta.

El ácido tímico se extrae de la esencia de tomillo, en la que se encuentra mezclado con un carburo de hidrógeno, denominado *timeno*, isómero de la esencia de trementina.

Tratando la esencia de tomillo por una solución acuosa de potasa ó sosa, el ácido tímico se disuelve formando un timato soluble; así se separa el timeno, que no se combina con los álcalis.

Descomponiendo el timato por un ácido, se pone en libertad el tímico; se le purifica por medio de lociones, se seca, y finalmente se destila.

Se puede obtener el ácido tímico sometiendo la esencia de tomillo á un enfriamiento prolongado; en este caso el ácido cristaliza. Pero el que se extrae por la potasa, aunque se le someta á una temperatura muy baja no se solidifica. Se presenta, pues, en dos estados isoméricos diferentes.

M. Bouillon que fué quien dió á conocer este producto al doctor Paquet para que le ensayase clínicamente, recomienda las siguientes fórmulas para su uso:

*Loción de ácido tímico.*

Acido tímico. . . . .	1 gramo.
Alcohol á 85°. . . . .	4 —
Agua destilada. . . . .	995 —

Se agita para activar la disolución del ácido en el agua.  
— Para la cura de las heridas.

*Pomada.*

Manteca. . . . .	20 gramos.
Acido tímico. . . . .	2 á 20 gotas.

*Poción con ácido tímico.*

Siempre que se quiera administrar este ácido al interior se le deberá emulsionar en un looc ó disolverle completamente en una poción alcoholizada.

*Píldoras de ácido tímico.*

Acido tímico. . . . .	20 centigramos.
Jabon medicinal. . . . .	40 —
Excipiente. . . . .	c. s.

Para hacer 20 píldoras.

El jabon es indispensable para asegurar la division del ácido.

Esta nueva adquisicion terapéutica, que entra en una série perfectamente definida, merece que se la estudie clínicamente para determinar sus virtudes medicinales.

**Balsamo narcótico. (Bull. de thér).**

Jabon medicinal. . . . .	6 gramos.
Alcoholaturo de bel'adona. . . . .	} aa. 5 —
— de estramonio. . . . .	
— de beleño. . . . .	10 —
Extracto de opio. . . . .	1 —
Amoniac. . . . .	2 —
Esencia para aromatizar. . . . .	c. s.

Se hace un bálsamo que debe tener un hermoso color verde.

El doctor Lucé recomienda mucho esta preparacion con la que dice haber obtenido excelentes resultados.

**Balsamo odontálgico de Beasley. (Union méd.).**

Extracto de opio. . . . .	1,25
Esencia rectificada de trementina. . . . .	5,50
— de clavo. . . . .	1,80
Aceite de cayeput. . . . .	1,80
Bálsamo del Perú. . . . .	7,50

**Mézclase.**

Se introduce una bolita de algodón empapada en este bálsamo en la cavidad del diente cariado y se fricciona suavemente la encía que á él corresponde con la misma preparacion.

**Belladona: efectos fisiológicos y modo de obrar de esta sustancia. (Gaz. heb.).**

Queriendo estudiar los efectos fisiológicos de la belladona é investigar su accion íntima, M. Meuriot ha elegido para sus experimentos el sulfato de atropina, preparacion fija, que resume todas las propiedades de la belladona, que no varia nunca en la intensidad de sus efectos y que permite obtener siempre resultados precisos, gracias á su solubilidad, á la facilidad de dosificarla y de poderla administrar. Tiene tambien la ventaja, bajo el punto de vista de las deducciones prácticas, de ser la sal de atropina que mas se usa en terapéutica. Aun cuando en casi todos los animales, los fenómenos producidos por la atropina sean idénticos á los que se observan en el hombre, M. Meuriot se ha servido especialmente para sus ensayos, de la rana, el perro y el gato, porque en

ellos se obtienen con mas facilidad los efectos de la atropina, y por consiguiente, se les puede estudiar mejor. El autor ha investigado sucesivamente estos efectos en la circulacion, respiracion, sistema neuro-muscular, la temperatura, las secreciones, el iris y el músculo de la acomodacion.

Las siguientes conclusiones explican los resultados obtenidos, y por ellas puede formarse idea de este importante trabajo, cuya mucha extension nos impide extraerle mas detalladamente.

I. La atropina es el principio activo de la belladona y resume todas las propiedades de esta solanácea.

II. Sus efectos varían de intensidad, segun las especies animales. Los herbívoros son poco sensibles á la accion de la atropina, los carnívoros lo son más; para el hombre es especialmente un veneno violento; pero ningun animal es refractario.

III. Sus efectos varían segun las cantidades que se empleen: así las dosis pequeñas de atropina aceleran el corazon y aumentan la presion; las dosis tóxicas la disminuyen y hacen mas lentos los movimientos cardíacos.

IV. La belladona es un veneno *vásculo cardíaco*, segun la clasificacion del profesor Sée; su accion se localiza especialmente en los vasos y la inervacion del corazon.

V. Los diversos fenómenos producidos por la atropina dependen, en su mayoría, de esta accion primordial y electiva, ó son los efectos debidos á la eliminacion del veneno.

VI. La atropina obra sobre el corazon por intermedio del nervio pneumogástrico, cuyas extremidades periféricas paraliza. Aumenta constantemente la frecuencia de los latidos cardíacos.

VII. A pequeña dosis, aumenta la tonicidad de los músculos vasculares; á dosis tóxica, la disminuye y aun la destruye; de aquí las aplicaciones de la belladona en la epilepsia, cuyos accesos parecen debidos á alteraciones de la circulacion cerebral.

VIII. Las variaciones de la presion arterial están subordinadas al estado de excitacion ó de parálisis de la túnica muscular de los vasos.

IX. La atropina á pequeña dosis acelera la respiracion;

á dosis tóxica la retarda. La aceleracion de estos movimientos depende de una excitacion de los centros respiratorios; la lentitud es consecutiva á una parálisis de las extremidades de los nervios vagos, de aquí su aplicacion posible en el tratamiento del asma.

X. A dosis terapéutica, aumenta las funciones éxciomotorices de la médula, mas bien que las disminuye; á dosis tóxica, exagera el poder reflejo, hasta producir convulsiones.

XI. La atropina determina siempre agitacion, insomnio, delirio, y á dosis tóxica, coma; no es un narcótico.

XII. Esta sustancia se elimina por los riñones, por todas las mucosas, y á veces por la piel en el hombre. La eliminacion es siempre rápida; por lo mismo dura poco.

XIII. Los efectos debidos á la eliminacion de la atropina son numerosos; cuéntanse entre ellos: la rubicundez de las mucosas y de la piel, ganas frecuentes de orinar, cólicos, tenesmo anal y vesical, sudores profusos, diarrea, etc.

XIV. La rubicundez y sequedad de las mucosas explican la aфонia, la disfagia, la disuria, etc.

XV. No solo todas las secreciones de las mucosas disminuyen, sino que tambien la actividad de la circulacion determina una absorcion rápida de todos los líquidos derramados en la superficie de dichas membranas y de las heridas; de aquí su utilidad contra las secreciones exageradas de las mucosas y sus efectos contra la tos, etc.

XVI. La atropina, aplicada localmente sobre los tejidos, determina siempre una actividad de la circulacion capilar, y si la dosis es considerable, verdaderas hipere-mias y éstasis sanguíneos. El proceso de la angina y del eritema belladonado es análogo al inflamatorio.

XVII. Las modificaciones de la secrecion urinaria se refieren á las variaciones de la presion arterial.

XVIII. La belladonna no es un agente paralizador de las fibras musculares lisas, no determina parálisis sino á dosis muy elevadas, y siempre consecutivamente á contracciones exageradas; así produce buenos efectos en la incontinen-cia de orina y de las materias fecales, en la parálisis de la vejiga, los estreñimientos, las hernias irreducibles, etc.

XIX. La atropina no tiene accion electiva sobre los nervios sensitivos: su aplicacion local va siempre seguida de dolores vivos y persistentes. Solo obra sobre los nervios hiperestesiados, y determina frecuentemente la analgesia; pero debe aplicarse directamente sobre los nervios afectos.

XX. Las dosis pequeñas de atropina aumentan la temperatura; las tóxicas la disminuyen.

XXI. Esta sustancia posee además la propiedad especial de dilatar la pupila; es el efecto mas constante y persistente, y de él se hacen numerosas aplicaciones en oftalmología.

La atropina paraliza los ramos terminales del nervio del tercer par; es el único hecho bien demostrado por la fisiología experimental, en el estudio de la midriasis belladonada.

A esta parálisis de los ramos ciliares del nervio motor ocular comun, se refiere la parálisis del músculo de la acomodacion.

XXII. Ciertos experimentos y muchas consideraciones que hemos expuesto en esta memoria tienden á demostrar una accion excitante sobre el nervio simpático ó sobre el dilatador. Sin embargo, se necesita aun una demostracion mas rigurosa.

**Bicloruro de metileno: nuevo agente anestésico** (*Gaz. des hop.*  
—*Pabellon médico*).

La induccion ha conducido al célebre doctor Richardson á descubrir las propiedades anestésicas del bicloruro de metileno, compuesto que, como el cloroformo, pertenece á la série del éter metílico, diferenciándose únicamente de aquel en que contiene menos cloro.

El éter metílico se compone de dos átomos de carbono, tres de hidrógeno y uno de oxígeno. Su fórmula es pues,  $C^2H^3O$ . Como todos los éteres, pueden reemplazarse por otros tantos átomos de cloro, primero el oxígeno y luego cada uno de los átomos de hidrógeno que contiene. La accion del cloro sobre él da origen á cuatro cuerpos:

- 1.º El cloruro de metilo. . . .  $C^2H^3Cl^1$ ;
- 2.º El bicloruro de metileno. . .  $C^2H^2Cl^2$ ;
- 3.º El cloroformo. . . . .  $C^2H.Cl^3$ ;
- 4.º El tetracloruro de carbono. .  $C^2Cl^4$ .

La propiedad anestésica del cloroformo es conocida y utilizada hace ya bastante tiempo: el tetracloruro de carbono fué preconizado también como tal el año último por el doctor Simpson, según dejamos consignado en la página 600 del tomo IV de este ANUARIO. Faltaba solo estudiar comparativamente los otros dos cloruros de la misma serie, el cloruro de metilo y el bicloruro de metileno. Experimentados ambos en los animales por el doctor Richardson, han producido en poco tiempo la insensibilidad y el sueño; pero el primero es un cuerpo gaseoso y, por lo tanto, difícil de manejar, mientras que el segundo es un líquido estable cuyo punto de ebullición es un poco inferior al del éter.

El bicloruro de metileno es un líquido incoloro, de olor parecido al del cloroformo; entra en ebullición á los 88° Far.; su peso específico es 1'344; el de sus vapores, 2'937, siendo por lo tanto casi tres veces mayor que el del aire atmosférico. Por estas cualidades físicas reúne muchas de las propiedades del cloroformo y del éter, debiéndose tener presente esta particularidad durante su administración.

Evaporándose con mas facilidad que el cloroformo, se necesitan para la anestesia mayores cantidades que de esta sustancia, y por la densidad mayor de sus vapores, menos que del éter.

Hay otra diferencia física entre el bicloruro y el cloroformo, acerca de la cual llama especialmente la atención el doctor Richardson: mientras que los vapores de cloroformo apagan los cuerpos en ignición con que se ponen en contacto sin experimentar ellos mismos modificación química apreciable; los de bicloruro de metileno arden con una llama brillante cuando se les enciende en el interior de una campana, produciendo una mezcla de ácidos carbónico y clorhídrico. Hecho importante que pone en grave compromiso la hipótesis de Snow, que está mas generalmente admitida en el mundo científico para explicar la anestesia por el cloroformo, suponiendo que suspende las oxidaciones intra-orgánicas del mismo modo que impide la combustión.

El bicloruro de metileno se mezcla fácilmente con el éter absoluto, y como los dos líquidos tienen casi un

mismo punto de ebullicion, forman un compuesto cuya evaporacion se efectúa igual y uniformemente.

El único inconveniente que ofrece su combinacion es la diferencia de gravedad especifica de uno y otro. El bicloruro se combina en todas proporciones con el cloriformo. Debe ser siempre neutro al papel reactivo. Si presenta alguna acidez es de presumir que contenga vestigios de ácido clorhídrico que, mezclado con los vapores, irritarian las vías aéreas, poniendo acaso en peligro la vida. Si se quiere evitar su descomposicion es preciso conservarle como el cloriformo al abrigo de la luz solar.

Para llevar á cabo sus experimentos sobre la inhalacion de anestésicos ha construido el doctor Richardson un ingenioso aparato, mediante el cual puede averiguarse con exactitud la suma de aire empleada, la cantidad total del líquido convertido en vapor, la temperatura del animal y el resumen de los productos de la combustion del mismo.

Dispuesto ya el aparato y cargados los tres tubos respectivamente de cloriformo, de bicloruro de metileno y de tetracloruro de carbono, coloca el autor una paloma en cada recipiente, y, haciendo funcionar el fuelle de mano que comunica con estos últimos, entra en cada uno de ellos una cantidad uniforme de los respectivos vapores. La paloma que se encuentra en la atmósfera impregnada de cloriformo es la primera que da señales de experimentar sensaciones anómalas; se halla muy excitada, la cabeza vuelta hácia atrás, trata de escaparse y cae por fin repentinamente en el tercer grado de anestesia.

Mientras tanto la paloma sometida al bicloruro de metileno no presenta excitacion alguna y aun pudiera decirse que parece no sentir la influencia del anestésico. No es así en realidad, pues al cabo de un poco de tiempo pierde gradualmente el equilibrio, la cabeza y por último el cuerpo se inclinan á un lado, y al recoger al animal se nota una anestesia profunda que dura por lo menos 7 minutos, terminando por despertar repentina y completamente.

La paloma expuesta al tetracloruro de carbono se encuentra todavía en estado de excitacion y sin haber perdido la sensibilidad cuando las otras dos están ya com-

pletamente dormidas. Aun pasan algunos minutos antes de que quede totalmente dominada por el anestésico: una vez lograda la insensibilidad, esta no es de mayor duracion que en los otros casos, permaneciendo en cambio el animal mas tiempo soñoliento y triste.

La particularidad de accion del bicloruro de metileno es evidente en la falta del segundo grado de la anestesia tal como le define Snow. El animal pasa imperceptiblemente del primero al tercer grado, ó sea de insensibilidad, sin el intermedio de ningun otro. Bajo este punto de vista los vapores del bicloruro se asemejan hasta cierto punto á los del éter y los del amileno, diferenciándose de ellos en que el narcotismo producido por el primero es mucho mas prolongado. Al administrar el éter ó el amileno debe tenerse presente que sus vapores obran de una manera casi negativa; parece que no pueden acumularse en suficiente cantidad, puesto que tan pronto como cesa la inhalacion, dejan de percibirse sus efectos: en dos ó tres espiraciones queda eliminado todo el anestésico volviendo el animal á su estado primitivo. El bicloruro de metileno no puede considerarse como sustancia negativa; penetra libremente en la circulacion y sostiene tambien la insensibilidad que pueden pasar algunos minutos sin que sea necesario repetir las inhalaciones. Al mismo tiempo su eliminacion se verifica con mayor prontitud que la del cloroformo y el tetracloruro de carbono, pues transformándose el bicloruro completamente al estado de vapor á una temperatura menor que la del cuerpo, tarda menos tiempo que aquellos en efectuar la desaparicion. Estas consideraciones hacen concebir la esperanza de que, como anestésico general, el bicloruro de metileno será mas útil y fácil de manejar que el éter, á la vez que menos expuesto que el cloroformo y el tetracloruro de carbono.

En ocasiones el anestésico que nos ocupa da lugar á vómitos sin que hasta ahora haya demostrado la experiencia si son menos frecuentes que con el cloroformo, aunque es de presumir que así suceda.

El bicloruro de metileno obra con mayor uniformidad sobre la respiracion y la circulacion que ninguno de los demás anestésicos ensayados por el doctor Richardson. La

aceleracion ó lentitud de los actos respiratorios va constantemente acompañada de un movimiento proporcionado en las funciones circulatorias. Este es un punto capital que merece tenerse muy en cuenta, en razon al peligro inherente al desequilibrio de aquellas funciones. Esta uniformidad de accion es debida á la igualdad con que se difunde el anestésico por los centros nerviosos, perceptible asimismo en la facilidad de la transicion desde el primero al tercer grado del narcotismo y en la manera repentina y completa con que se recobra el conocimiento y la sensibilidad una vez eliminado el anestésico.

Averiguada por numerosos ensayos en animales inferiores la inocuidad de la inhalacion del bicloruro, el doctor Richardson experimentó en sí mismo la accion de esta sustancia hasta producir la insensibilidad. De olor agradable, y no seguida de irritacion laríngea, la inhalacion dió lugar en pocos minutos al adormecimiento é insensibilidad, sin ir acompañada de dolor ni pesadez de cabeza. Volvió en sí del mismo modo que los animales en que habia experimentado anteriormente, es decir, de una manera repentina y completa, pareciéndole, en fin, como si no hubiera hecho mas que abrir y cerrar los ojos. Durante el narcotismo habia ejecutado, sin apercibirse de ello, algunos movimientos activos, pues habiendo inhalado el bicloruro en el laboratorio, al despertar se encontró en el patio adyacente. En cuanto al método de administracion los ensayos hechos por el autor le han demostrado que puede emplearse sencillamente una esponja, el inhalador ordinario ó cualquier otro aparato de los que generalmente se usan.

Durante los primeros momentos se necesita una cantidad de bicloruro algo mayor que la que se emplea en el cloroformo, en razon á ser aquel mas volátil y por consecuencia mayores las pérdidas, pero una vez efectuado el narcotismo bastan adiciones menos frecuentes y mas cortas para conservar la intensidad de su accion.

Como todos los demás anestésicos el bicloruro de metileno puede tambien ocasionar la muerte. Su inocuidad es, pues, relativa mas bien que absoluta. Los hechos, no obstante, dice el autor, tienden á demostrar que de todos los anestésicos conocidos, este es el que ofrece ma-

yores seguridades, segun se desprende de los datos suministrados: 1.º por la resistencia comparativa á la muerte; 2.º por la persistencia de la irritabilidad muscular; y 3.º por la inspeccion cadavérica.

1.º Si se someten dos animales de la misma especie y edad, y en circunstancias enteramente idénticas á la influencia de cantidades relativamente iguales de cloroformo, tetracoloruro de carbono y bicloruro de metileno, la resistencia á la muerte será en proporcion de 14 á 5 en favor del bicloruro contra el tetracoloruro de carbono y de 14 á 9 contra el cloroformo.

2.º Sujetando los referidos animales á la inhalacion de aquellos vapores hasta llegar á producir la muerte, se observa una diferencia muy marcada respecto á la persistencia de la irritabilidad muscular. El tetracoloruro es el primero que extingue esta propiedad, siguiéndole el cloroformo y ocupando el último lugar el bicloruro de metileno. Es tan marcada la diferencia que en un experimento bastaron siete minutos para abolir todo vestigio de irritabilidad con el tetracoloruro de carbono, 23 con el cloroformo y 58 con el bicloruro. Parece probable que este fenómeno sea debido á las diversas cantidades de cloro que existen en los tres cuerpos. Sea de ello lo que quiera, aquella circunstancia tiene un valor inmenso en atencion á que no solamente demuestra la comparativa inocuidad del bicloruro, sino que induce á creer con fundamento que aun dado caso de suspenderse alguna vez durante la inhalacion las funciones vitales, serian seguidos de buen éxito los medios empleados para restablecerlas.

3.º Es asimismo relativamente favorable el estado en que se hallan los pulmones y el corazon despues de la muerte por el bicloruro. Segun el autor, en los casos de muerte á consecuencia de la inhalacion de vapores anestésicos, se encuentran lesiones que varian, conforme á la naturaleza del gas ó vapor inhalado. En 68 casos de animales inferiores á quien se hizo sucumbir por el cloroformo, halló el doctor Richardson los pulmones completamente exangües, las cavidades izquierdas del corazon vacías, y las derechas sumamente llenas. En la muerte por el ácido carbónico y algunas veces tambien en la

producida por el éter y el tetracloruro de carbono están congestionados los pulmones y ambos lados del corazón.

En la muerte por el bicloruro de metileno, dice el autor, se observa un estado intermedio á los dos anteriores, puesto que se encuentra alguna cantidad de sangre en todas las cavidades cardíacas, así como en el aparato pulmonal; la columna de sangre desde el lado derecho al izquierdo, permanece íntegra, sin que ni los vasos pulmonales, ni las cavidades del corazón sufran distensiones considerables. Esta disposición es, como se comprende bien, muy favorable para permitir el restablecimiento de los actos vitales por medio de los agentes excitantes ordinariamente empleados.

A poco de publicado el trabajo del doctor Richardson que acabamos de extractar, han comenzado los ensayos del nuevo anestésico en la especie humana durante la ejecución de graves operaciones quirúrgicas. El profesor M. Spencer Well ha practicado, valiéndose de él, cuatro operaciones de ovariotomía y una de fístula vésico-vaginal. En algunas de ellas administró el bicloruro el mismo doctor Richardson, y los resultados excedieron al parecer á las esperanzas de todos. En el primer operado la insensibilidad total se obtuvo á los cuatro minutos. El tiempo medio que duró la anestesia fué de treinta y cinco á cuarenta y cinco minutos. La cantidad del anestésico empleada en cada caso, era próximamente una dracma cada cinco minutos, administrando en el primer momento como 2 dracmas de una vez. En todos los casos la anestesia fué completa y satisfactoria, y pudo confirmarse la transición del primero al tercer grado de narcotismo, sin el intermedio del estado de excitación que constituye ordinariamente el segundo grado cuando se hace uso de los demás anestésicos; así es que no hay movimientos convulsivos ni esfuerzos musculares de ningún género. El pulso y la respiración guardaron su ritmo fisiológico, sin que en ningún instante aumentaran las pulsaciones de la radial más allá de ocho en un minuto. Una vez establecida la anestesia, esta persiste durante seis á siete minutos, sin necesidad de aumentar la cantidad de bicloruro. En uno de los casos, la paciente, después de

concluida la operacion , continuó durmiendo por espacio de veinte y siete minutos , despertando al fin con completo conocimiento.

Una de las enfermas habia sido operada hacia pocos años bajo la influencia del cloroformo , pudiendo por consiguiente comparar los efectos de uno y otro anestésico , y dando desde luego la preferencia al bicloruro de metileno. Dijo , que este no produce ninguna sensacion de asfixia , dolor ó pesadez de cabeza , ni las náuseas , ni el abatimiento que habia experimentado despues de la inhalacion del cloroformo.

El doctor Peter Marshall ha administrado tambien el bicloruro de metileno , valiéndose de un aparato semejante al que se emplea para hacer respirar el vapor de éter. Sus observaciones confirman las del doctor Richardson ; los efectos fueron mucho mas rápidos que con el cloroformo ; el período de excitacion poquísimo ó nada marcado ; de cinco enfermos , en dos solamente hubo un poco de malestar , y en uno algunos golpes de tos. En general la accion del medicamento fué muy suave , despertando los enfermos sin incomodidad alguna.

Entre las cinco operaciones de Marshall , habia una ovariectomía , una reseccion de la mitad de la mandíbula inferior y una amputacion de pié. Se ve , pues , que el nuevo anestésico ha sido ensayado en operaciones de larga duracion. Falta ahora que la experiencia confirme los efectos que se le atribuyen , y que despues que se le haya empleado en millares de enfermos se compruebe que es con efecto menos peligroso que el cloroformo. Aun están muy recientes los elogios con que se anunció el amileno hoy casi completamente abandonado.

El profesor Tourdes y el farmacéutico M. Hepp han repetido los experimentos del doctor Richardson , obteniendo resultados algo distintos , que resumen en las siguientes conclusiones.

El bicloruro de metileno produce una anestesia rápida y completa. Para ello se necesita una dosis algo mayor que la del cloroformo. La anestesia va precedida de un período de excitacion , que dura mas ó menos , segun el procedimiento de inhalacion que se emplee. El sueño anestésico puede prolongarse muchos minutos sin necesi-

dad de una nueva dosis del medicamento. Sin embargo, la duracion de este sueño es menor que el que se obtiene con el cloroformo. La anestesia puede prolongarse sin peligro, por inhalaciones repetidas con dos ó tres minutos de intervalo. Los enfermos despiertan muy pronto, mas que con el cloroformo, pero menos que con el éter y el amileno; el restablecimiento completo va precedido frecuentemente de agitacion, malestar, temblor muscular y debilidad de las extremidades. La continuacion de las inhalaciones á altas dosis produce prontamente la muerte como con el cloroformo: parece el resultado de una asfixia bruscamente terminada por un síncope. En la anestesia practicada en el hombre, que ha durado nueve ó diez minutos, el bicloruro de metileno produjo los mismos resultados que el cloroformo; pero se necesitó una dosis mas elevada para obtenerlos; el período de excitacion fué muy largo.

De estos hechos parece resultar que el nuevo anestésico tiene una accion análoga á la del cloroformo, pero un poco menos activa. Por consiguiente, si el bicloruro de metileno es el mejor sucedáneo del cloroformo como anestésico general, hasta ahora no está demostrada su superioridad ni tampoco que ofrezca menos peligros.

**Bromuro de potasio: efectos fisiológicos y terapéuticos.** (*An. Jour. of medical sc.—Jour. de méd. et chir. prat.—Dict. des progrès.*)

El bromuro potásico, medicamento de ayer, apenas conocido en su accion terapéutica, ha recibido ya numerosas aplicaciones, que por efecto de su uso general van todos los dias en aumento. Simple anafrodisíaco al principio, hipnótico luego, se elevó bien pronto á la categoría de sedante general, de hipostenizante del sistema nervioso, con eleccion especial sobre las mucosas de las fauces y la uretra. De aquí su administracion contra la espermatorrea y las erecciones nocturnas, los apetitos venéreos sobrecitados, la neuralgia del cuello vesical, la angina granulosa, la difteria, el exofagismo, la disfagia, el herpes gutural, la tos ferina, la espasmódica de ciertos tísicos, de las histéricas, etc. No hace, ó mas bien no deja dormir, sino calmando de este modo el sistema nervioso.

Algunos resultados obtenidos en el corea, las convulsiones, el tétanos, y sobre todo la epilepsia, contra la que se le ha empleado frecuentemente, han hecho que se localizase su accion en la médula, atribuyéndole, por decirlo así, una virtud anestésica de las acciones reflejas. Pero experimentos recientes practicados en animales, tienden por el contrario á hacerle considerar como un sedante directo, inmediato y tóxico de las partes con que se pone en contacto; solo á alta dosis, á dosis inabsorbibles, si no tóxicas, como algunos experimentadores temerarios le han empleado en el hombre, afecta todo el sistema nervioso, apagando gradualmente las propiedades de los nervios sensitivos y motores del cerebro y de la médula, así como las de los músculos, y las destruye sucesivamente, empezando por los nervios sensitivos, luego los motores para acabar al fin con la paralización de los latidos cardíacos.

Analizando minuciosamente sus efectos en veinte y cinco casos de afecciones convulsivas, M. Pletzer ha visto que, bajo la influencia del bromuro potásico, la energía del corazon se debilita, la frecuencia del pulso disminuye, descendiendo algunas veces el número de las pulsaciones hasta 50 por minuto. A altas dosis se manifiesta la depresion cerebral con tendencia al coma, debilitacion de la memoria y de la inteligencia. Estos síntomas desaparecen fácilmente cuando se disminuye la dosis ó se suspende el tratamiento. La motilidad se modifica igualmente: hay mayor ó menor dificultad en los movimientos espontáneos ó bien cierta especie de pereza. La progresion es vacilante y se nota debilidad en los músculos de los brazos, pero todo esto sin vértigos. En resúmen, el medicamento parece tener una accion paralizante sobre los nervios de la médula.

En dos casos la temperatura descendió 1 á 2 grados centígrados. M. Pletzer no ha observado nunca gastroenteritis, pero sí á veces un ligero catarro del estómago y tendencia á la diarrea. En otras ocasiones en que la cantidad de bromuro administrada era de 1 á 2 dracmas habia estreñimiento pertinaz. Nunca se observaron inflamaciones de la boca ó de la mucosa digestiva. En las vias respiratorias se advirtió á veces un ligero ca-

tarro traqueal y brónquico, y en ocasiones un poco de disnea.

No ha ofrecido duda alguna la acción sedante contra las excitaciones anormales del sistema genital.

Contra lo que afirman otros observadores, M. Pletzer casi nunca ha visto aumento de la diuresis; en algunos sujetos las orinas contenían albúmina.

Bajo el punto de vista terapéutico el autor deduce de sus observaciones, que se ha exagerado mucho el valor del bromuro potásico como antidiscrásico; su uso en la difteria no reconoce hasta ahora un fundamento sólido.

No sucede lo mismo en las enfermedades acompañadas de calambres, convulsiones, excitación de los movimientos reflejos; en estas, como el bromuro disminuye el poder reflejo de los centros nerviosos, parece que se le debe preferir á todos los demás medios hasta ahora recomendados.

Como se ve, los autores distan mucho de hallarse acordes respecto á la acción fisiológica de este remedio á la moda: ciertos hechos, como los anteriores, tienden á afirmar su acción electiva sobre la médula, que otros niegan. Sus buenos efectos en las neurosis convulsivas indican cada vez más que obra sobre los centros nerviosos disminuyendo el poder reflejo, lo que el doctor Bidd, por el contrario, interpreta como una acción excéntrica directa sobre las periferias nerviosas excitadas.

*Café purgante. (Ann. phar.).*

El farmacéutico M. Parisel recomienda bajo este nombre la composición siguiente:

Infusión de café. . . . .	60 gramos.
Jarabe simple. . . . .	25 —
Resina de escamonea. . . . .	75 centigr.
Citrato de sosa. . . . .	25 gramos.
Goma arábica pulverizada. . . . .	8 —

Se tritura la escamonea con la goma, se añade la infusión de café y se disuelve en este líquido el citrato de sosa. Esta pocion tomada en caliente es de un gusto agradable, en el que domina el sabor del café. Sus efectos son seguros.

Colutorio astringente contra la gingivitis. (*Union méd.*).

Sulfato de alúmina y potasa. . . . .	4	gramos.
Tintura de mirra. . . . .	2	—
Miel rosada. . . . .	60	—

El doctor Neubof aconseja esta composicion contra la salivacion mercurial y la gingivitis ulcerosa: se hacen tres ó cuatro aplicaciones al dia por medio de un pincel.

**Curare: efectos hipnóticos y sobre el órgano de la vision, producidos por el uso terapéutico de esta sustancia.** (*Gaz. med.*).

Los doctores Voisin y Lionville, que hace tiempo se dedican al estudio de los efectos fisiológicos y terapéuticos del curare, han presentado una nueva nota á la Academia de ciencias de Paris, ampliando sus anteriores observaciones respecto á algunos de los fenómenos que produce el uso terapéutico de esta sustancia en el hombre y con especialidad su notable accion en los órganos de la vision y la aparicion de efectos hipnóticos.

Las dosis de curare que han determinado estos fenómenos con mas ó menos rapidez é intensidad, variaron de 5 centigramos á 135 miligramos. Se emplearon en inyecciones subcutáneas en el miembro superior. La rapidez en la aparicion de los síntomas y su intensidad estuvieron en relacion con las dosis usadas, pudiéndose establecer bajo este punto de vista dos categorías: la primera con los sujetos en quienes la dosis no pasó de 5 á 9 centigramos. En estos límites la accion del curare se anuncia por el *enturbiamiento* de la vista, como si hubiese delante una *niebla* y una ligera pesadez de los párpados superiores, á los cuarenta minutos con 7 centigramos de veneno; á los veinte, con 8 centigramos; y á los diez y siete, con 9 centigramos. El enfermo no distingue claramente los objetos; lee con dificultad; se le ve pasar la mano por sus ojos como para quitar un velo; se queja de pesadez en los párpados superiores que con efecto se encuentran caidos en términos de estrechar la abertura palpebral dando á la fisonomía una expresion particular. Sin quejarse de verdadero dolor de cabeza les molesta una sensacion muy pronunciada de compresion que refieren al nivel de la raiz de la nariz en el entrecejo.

Lo mas comun es que estos síntomas se encuentren reunidos, pero pueden tambien algunas veces presentarse separadamente. Tienen un curso progresivo, ascendente durante unos 30 minutos, y luego descendente en la misma forma, de modo que vienen á durar en todo hora y media, desapareciendo pasado este tiempo sin quedar vestigio alguno apreciable en pos de sí.

La segunda categoría de observaciones comprende aquellas en que se elevaron las dosis del veneno á 10 centigramos y aun á 135 miligramos, máximum que nunca han pasado los autores. Los síntomas aparecieron aquí á los quince y aun á los doce minutos. Su marcha fué igualmente progresiva, pero duraron muchas horas, á veces hasta un medio dia. Con estas dosis se obtienen fenómenos mas pronunciados, tales son la *diplopia*, la *dilatacion de las pupilas* y los *efectos hipnóticos*. El enfermo ve los objetos dobles de cerca y de lejos, siempre que se sirve de los dos ojos. La posicion de la imágen suplementaria varía; unas veces se encuentra en el mismo plano horizontal que la verdadera, y otras mas alta ó mas baja. La experiencia con anteojos de diversos colores indica que hay estrabismo. Las dos imágenes se perciben á distancias mayores ó menores una de otra, segun la separacion del objeto.

La posicion de la imágen suplementaria no es nunca absolutamente idéntica, pudiendo variar en algunos momentos de la derecha á la izquierda, de arriba abajo, etc. A veces en lugar de dos imágenes el enfermo ve tres, cuatro y aun más; pero entonces son confusas y se encuentran un poco mezcladas. Estos desórdenes han durado dos horas cuando más, siguiendo tambien una marcha progresiva; durante ellos se notaba por lo comun dilatacion de las pupilas (de 1 á 2 milímetros) que conservaban su contractilidad.

En el mismo período la fisonomía revelaba la *tendencia* al sueño, primero por la exageracion de la pesadez de los párpados, que estaban semicerrados, dando á los enfermos el aspecto de una persona que lucha con un sueño profundo. Este se completaba al fin algunas veces aunque no en todos los casos. En fin, la inteligencia de los sujetos se ha conservado siempre completamente ín-

tegra, de suerte que han podido dar á los experimentadores noticias exactas de sus sensaciones. El exámen oftalmoscópico no ha revelado nada de anormal en el fondo del ojo. Por intensos que fuesen estos síntomas ninguno persistió mas allá de los límites indicados, ni volvió á aparecer despues espontáneamente. La influencia fué aquí tambien como en los demás efectos curáricos, absolutamente pasajera.

Tales son las particularidades mas interesantes del trabajo de MM. Voisin y Lionville, que aun cuando á primera vista parezca que no tiene aplicaciones prácticas inmediatas, no debe sin embargo relegarse al olvido, considerándole como indiferente, porque no puede saberse la suerte que el porvenir reserva á muchas verdades que actualmente parecen solo objeto de curiosidad: la historia demuestra bien á menudo que en una época mas ó menos remota suelen recibir aplicaciones inesperadas. Estas probabilidades tienen mas fundamento cuando se trata de un modificador nuevo y poderoso. La terapéutica está interesada en recoger todas las noticias que á él se refieren.

**Digital: efectos fisiológicos y terapéuticos.** (*Bull. de thérap.—Dict. des Progrés*).

Repitiendo M. Bordier los experimentos de Chauveau, Marey y Siderey con el esfigmógrafo para estudiar mas exactamente la accion particular de la digital sobre el corazon, ha comprobado que á alta dosis, como en el envenenamiento, esta produce la irregularidad rítmica, compuesta de dos pulsaciones breves y una larga, con una línea de ascension muy poco elevada, indicando la tension cardíaca. A dosis fraccionada, los efectos sobre el centro circulatorio son bastante menos marcados, pero mucho más en los vasos. Esta accion es siempre muy rápida y de corta duracion; el hábito la disminuye, y el pulso recobra muy luego su frecuencia y su regularidad. Esto explica las contradicciones de los clínicos acerca del estado del pulso, bajo la influencia de este medicamento, segun la dosis á que se haya administrado y la época en que se haga el exámen. Ciertas lesiones del corazon producen tambien cambios en estos efectos.

Segun M. Constantino Paul, las disidencias proceden menos de estas condiciones que de los sujetos en que se experimenta, de la diversidad de las dósís y de la forma farmacológica del medicamento. En muchas observaciones clínicas con la tintura, ha notado que á altas dósís disminuye la tension arterial, segun lo prueban las líneas esfigmográficas, pero sin que se pueda decir que la disminuye en dósís fraccionadas, como ha asegurado M. Bordier. Se encuentra por lo tanto dispuesto á creer que este medicamento aumenta la tension cuando disminuye el pulso, y que la rebaja aumentando este; es decir, á grandes dósís, lo que estaria de acuerdo con los experimentos de Halet, acerca de los efectos de la sangría. Pero debemos advertir que esto es hasta ahora una hipótesis no demostrada.

Adoptando en parte la idea de que la digital obra sobre el sistema capilar por medio del gran simpático, como ha tratado de probar M. Legroux, M. Mackey, de Birmingham, refiere doce casos en su apoyo, especialmente cuatro de hemorróides dolorosas, aliviadas por este medio. Pero estas observaciones no son concluyentes, y prueban poco en favor de dicha teoría, ya porque se han empleado otros remedios al mismo tiempo, ya porque puede explicarse muy bien la curacion de otra manera. El autor mismo cree que la digital tiene muchos modos de obrar.

M. Herard usa la digital contra las hidropesías sintomáticas de alteraciones orgánicas del corazon, macerando en frio durante seis horas 4 gramos de hojas en 150 gramos de agua. Esta cantidad debe administrarse en las veinte y cuatro horas, luego que se haya ensayado la tolerancia con dósís mas pequeñas.

Digital: uso externo como diurética. (*Union méd.—Med. Times and Gaz.*).

El variar las aplicaciones de un medicamento equivale, á no dudarlo, á aumentar su valor terapéutico. El uso externo de las sustancias medicinales es muy importante, porque permite medir, limitar la accion mas exactamente que cuando se administran al interior. Aumenta la utilidad de este recurso cuando el efecto de los medica-

mentos se dirige á órganos tan interesantes como el corazón. En este concepto, el uso externo de la digital en cataplasma, como diurético, recomendado por el doctor Brown, equivale á un descubrimiento. Las cataplasmas se hacen con hojas frescas, echadas en agua hirviendo, ó incorporando la tintura concentrada en harina de linaza, y aplicándolas sobre el abdomen; de esta manera ha logrado el autor restablecer la función renal en seis casos de cálculos en que habían sido ineficaces otros medios. La absorción en esta forma es tan positiva y tan profunda, que en el espacio de setenta minutos descendió el pulso en un enfermo de 100 á 75 pulsaciones, y en las veinte y dos horas siguientes el sujeto excretó 22 onzas de orina, de un peso específico de 1,05, ácida, ligeramente albuminosa y sanguinolenta. En otro caso el pulso descendió de 80 á 65 en tres horas, verificándose también una abundante emisión de orina; 15 á 20 gramos de tintura concentrada, incorporadas á una cataplasma ordinaria, produjeron los mismos resultados en otros dos sujetos, y este efecto diurético es tanto más notable cuanto que el cateterismo practicado poco antes solo había producido algunas gotas de orina ó de sangre.

De estos hechos resulta evidentemente una acción indudable de la digital aplicada al exterior. Las cataplasmas con las hojas deben renovarse cada seis horas, hasta que el descenso del pulso indique la conveniencia de suspenderlas. Este dato es un guía seguro, pero es preciso observarle con cuidado.

*Escarificaciones estibiadas. (Jour. de méd. de Bruxelles).*

Cuando se desea obtener una revulsión violenta y prolongada, recomienda el doctor Pigeolet que se emplee el tártaro estibado de la manera siguiente: se practican escarificaciones por el método ordinario, y luego se fricciona sobre las heridas con una pomada que contenga la cuarta, quinta ú octava parte de su peso de tártaro emético. Al día siguiente de esta primera aplicación cada una de las incisiones es asiento de una pústula, cuya aréola inflamatoria, volumen y forma están en relación con la profundidad y extensión de la herida.

Si se juzga suficiente esta primera revulsion, no se practican nuevas fricciones, y las pústulas no tardan en secarse; pero si se quiere sostener la accion revulsiva y aumentar su intensidad, se continúan las aplicaciones de la pomada, dejando, si se juzga conveniente, un dia de intervalo de una á otra; de esta manera se puede graduar fácilmente el efecto.

Este método de revulsion tiene grandes ventajas en las neuralgias de los miembros y del tronco, sobre todo en la ciática, ordinariamente tan rebelde á los medios terapéuticos que contra ella se emplean; pero es necesario ser prudentes, porque el tártaro estibiado produce una erupcion pustulosa muy tenaz, y que si se descuida puede determinar escaras extensas.

Fosfato de cal. (*Bull. de théér.*).

Un gran número de experimentos interesantes, emprendidos con objeto de ilustrar la cuestion de la digestion y asimilacion del fosfato de cal, han conducido á MM. Dusart y Blache á admitir que el ácido láctico, que con los profesores Cl. Bernard y Barreswill consideran como el ácido del jugo gástrico, no es solo un agente de disolucion del fosfato de cal, sino que le descompone parcialmente. Por medio de experimentos han establecido tambien que el fosfato de cal hidratado, de precipitacion reciente, es el que se disuelve con mas facilidad en el jugo gástrico, y por tanto el que mejor se presta á la asimilacion. Administrada en casos de fractura esta nueva sustancia, ha sido absorbida y asimilada rápidamente, abreviando mucho el tiempo necesario para la consolidacion. Tiene tambien una accion manifiesta en la dispépsia por falta de secrecion ácida, en el raquitismo y en los niños de constitucion débil, cuyas funciones digestivas activa al mismo tiempo que proporciona á la economia el fosfato de cal elaborado que la falta.

Despues de haber practicado fracturas en conejos, dichos experimentadores han visto que el aumento de peso de los huesos de los animales sometidos al régimen del lacto-fosfato de cal, excede en mas de 33 por 100 al de los animales con quienes se siguió el régimen ordinario.

Para muchos de sus experimentos han preparado los autores el medicamento ya digerido, que representa por su composicion el resultado último de la accion del jugo gástrico sobre el fosfato de cal, y le designan con el nombre de *lacto-fosfato de cal*. Este seria tambien el que deberia usarse en la terapéutica.

**Fósforo : fosfuro de zinc : uso interno.** (*Bull. de thér.—Dict. des progr.*).

Para el uso interno del fósforo el doctor Dujardin Beaumetz da la preferencia sobre todas las demás á la preparacion siguiente:

Cloroformo. . . . .	1000	gramos.
Fósforo. . . . .	1	—

Se hacen 1000 cápsulas con gelatina coloreada, cada una de las cuales contiene 1 milígramo del metalóide. Se empieza administrando una y se eleva gradualmente la dosis hasta que aparecen fenómenos digestivos ó de otra clase: en algunos enfermos se puede llegar hasta 10 miligramos al dia. Pero como este medicamento se acumula en la economía, conviene emplearle con gran prudencia. Así, siempre que por cualquier motivo haya que suspender el uso del fósforo, aunque sea solo por un dia, no debe empezarse á administrar de nuevo á la dosis á que se habia llegado progresivamente, sino á otra mas débil.

En fin, por las mismas razones es prudente suspender el uso del medicamento cada quince ó veinte dias, para continuar de nuevo su uso.

El doctor Beaumetz hace notar un efecto desfavorable producido algunas veces por las cápsulas cuya fórmula hemos indicado, y es la accion irritante del cloroformo sobre la mucosa gástrica. En este caso prefiere las preparadas con aceite fosforado.

*Fosfuro de zinc.* — En razon de los inconvenientes que ofrecen las preparaciones fosforadas que se usan en terapéutica, los doctores Vigier y Curie proponen, en una nota presentada á la Sociedad de terapéutica, un nuevo preparado: el fosfuro de zinc, que creen reúne todas las condiciones de un excelente medicamento, y á su juicio está destinado á reemplazar á todas las reparaciones

fosforadas. Este cuerpo es gris, cristalizado, perfectamente definido, inalterable al aire húmedo, se conserva muy bien ya en polvo, ya en forma pilular: pero, sin embargo, se descompone en el estómago, produciendo hidrógeno fosforado, que tiene sobre la economía una acción idéntica que el fósforo disuelto en el aceite. Los autores han ensayado muchos otros fosfuros, pero en ninguno han encontrado las ventajas que en el de zinc.

Para fijar las dosis á que puede administrarse este medicamento han hecho experimentos en sí mismos, obteniendo los siguientes resultados: las píldoras de 0<sup>gr</sup>,008 de fosfuro de zinc, que representan 0,002 de fósforo teórico y 0,001 de fósforo activo, producen á veces eructos aliáceos, pero bastante débiles para que no se hayan apercibido de ellos las personas á quienes se ha administrado el medicamento sin prevenirse.

A dosis mas elevadas los eructos son mas marcados, pero sin inconveniente se pueden prescribir píldoras de 0,04 que representan 0,01 de fósforo teórico y 0,005 de fósforo activo. En fin, los autores han tomado hasta 0,10 de fosfuro de zinc de una vez. El primer dia advirtieron peso en el estómago, que se disipó á las pocas horas; el segundo, despues de una dosis igual, la sensacion de peso fué seguida de un vómito, al que no sucedió ningun mal estar.

De estos hechos deducen que se pueden tomar impunemente píldoras de fosfuro de zinc de 0,008, y como que representa 0,001 de fósforo activo, es fácil administrar muchas en el dia; se llegará así á dar 4 á 5 miligramos de este; dosis de que ordinariamente no debe pasarse.

Los doctores Vigier y Currie proponen las siguientes fórmulas:

*Píldoras de fosfuro de zinc.*

Fosfuro de zinc en polvo fino. . . . .	0,80
Polvo de regaliz. . . . .	1,30
Jarabe de goma. . . . .	0,90

Para 100 píldoras plateadas. Cada una pesará 0,03 y contendrá 0,002 de fósforo teórico y 0,001 de fósforo activo.

*Polvo de fosforo de zinc.*

Fosforo de zinc en polvo fino...	0,40 centigr.
Polvo de almidon. . . . .	5,00 gramos.

Se mezcla exactamente y se divide en 50 papeles iguales cada uno de los que contiene un miligramo de fósforo activo. Las personas que tragan difícilmente las piloras, los niños por ejemplo, toman sin dificultad estos papeles. Para los sujetos muy susceptibles y para los niños de corta edad, debe reducirse á la mitad la dosis del fosforo de zinc.

**Gargarismo iodurado contra las ulceraciones de la faringe. (Ross).**

Tintura de iodo. . . . .	4 á 6 gramos.
Tintura de opio. . . . .	4 —
Agua destilada. . . . .	150 —

El doctor Ross aconseja este gargarismo en las ulceraciones de la garganta, sean ó no sifilíticas.

**Gotas emenagogas. (Union méd.).**

El doctor Brande recomienda mucho la siguiente composicion por sus virtudes emenagogas.

Tintura de aloes compuesta. . . . .	24 gramos.
Tintura de valeriana. . . . .	24 —
Tintura de marte tartarizada. . . . .	12 —

Se administra una cucharada de las de café en infusion de manzanilla, durante los dos ó tres dias que preceden á la aparicion de las reglas.

**Gotas odontálgicas. (COPLAND).**

Opio pulverizado. . . . .	50 centigr.
Alcanfor pulverizado. . . . .	50 —
Alcohol rectificado. . . . .	c. s.
Esencia de clavo. . . . .	4 gramos.
Aceite de cayeput. . . . .	4 —

Se disuelve el opio y el alcanfor en la cantidad de alcohol necesaria y se añaden los otros dos líquidos. — Se empapa en esta mezcla una bolita de algodón que se introduce en la cavidad del diente enfermo.

Haba del Calabar: su accion fisiológica y su antagonismo con el tétanos y la estricnina. (*Gaz. hebdom.*).

El haba del Calabar ha sido ya objeto de numerosos estudios bajo el punto de vista botánico, químico, toxicológico y terapéutico. Pero aun quedan muchos puntos oscuros en la historia de este interesante agente medicinal, como lo prueba la importante memoria que acaba de publicar el doctor Watson, y ha sido traducida en la *Gaz. hebdom.*, por el ilustrado doctor Fonsagrives.

No nos detendremos en reproducir aquí la descripción de la planta que produce el haba del Calabar, ni la manera como los indígenas la administran como medio de prueba judicial, limitándonos á referir sumariamente los experimentos del doctor Watson y sus resultados.

Este práctico ha empleado muchas preparaciones de dicha sustancia, y sobre todo las que tienen por base la almendra, porque cree que es la parte mas activa, si no la única de la planta, fundándose en algunos experimentos hechos al efecto. Se ha servido de la almendra pulverizada, de la tintura preparada con ella por remplazo, del extracto alcohólico y del acuoso, pero usa de preferencia, en sus experimentos en los animales, la tintura y el extracto. En todos los casos, así como en los que refiere Thompson, los dos fenómenos observados fueron primero, y sobre todo, la parálisis, y en segundo lugar un efecto particular sobre las secreciones.

La parálisis presenta dos formas inusitadas, que han llamado la atencion de todos los autores que han hecho ensayos con esta sustancia. En efecto, dicho fenómeno es precedido por un temblor mas ó menos pronunciado de los músculos de todo el cuerpo. La pérdida de los movimientos voluntarios empieza por las extremidades inferiores (ó posteriores, si se trata de animales), y se extiende gradualmente á las superiores, al pecho y al cuello. Los movimientos respiratorios cesan y el animal muere asfixiado. Algunas veces, sin embargo, cuando la dosis del veneno es muy considerable, la parálisis afecta directamente al corazón, y determina la muerte. En ciertos casos esta parálisis de los músculos voluntarios tiene al parecer un carácter intermitente, porque en

ocasiones el animal se levanta y recorre una corta distancia para caer bien pronto en una inercia completa, repitiéndose con bastante frecuencia estas alternativas hasta la muerte. Mientras el animal se encuentra bajo la influencia del veneno, no parece que haya disminuido su sensibilidad, pero tampoco da muestra de sufrir dolores, y la inteligencia se conserva íntegra.

Estudiando la fisiología de este estado tan particular, no puede menos de deducirse que el agente tóxico introducido en la sangre dirige su accion á algun punto de los centros nerviosos. La analogía con otros venenos basta para establecer este hecho; pero cuando se trata de determinar con exactitud el sitio preciso y la naturaleza de esta accion, entonces surgen graves dificultades. El autor se inclina á creer que la parálisis depende de una anulacion completa ó de una suspensioa de las funciones de la médula. Parece acreditarlo así el hecho de que los músculos que se paralizan bajo la influencia del haba del Calabar, son precisamente los que están animados por los nervios que nacen del cordon medular; pruébalo tambien el carácter de la parálisis que no es nunca unilateral, como tan frecuentemente sucede en las que dependen de una causa periférica ó cerebral y, en fin, la manera con que sobreviene la muerte en esta intoxicacion, es siempre producida por una asfixia consecutiva á la parálisis de los agentes mecánicos de la respiracion. Este resultado es mas ó menos pronto, segun la dosis; pero parece indicar que el veneno obra primero sobre la porcion lumbar de la médula y por extension sobre la region cervical de este órgano; llegando á este punto sobreviene la asfixia. No puede dudarse, sin embargo, como ya hemos indicado, que cuando la dosis es muy fuerte, el animal puede morir de una parálisis del corazon; pero en este caso los agentes mecánicos de la respiracion se encuentran tambien paralizados de tal manera que es muy difícil precisar el género de muerte.

La accion del medicamento sobre la pupila ha sido en los experimentos del doctor Watson, mucho menos marcada y duradera cuando se administra el haba al interior que cuando se la aplica localmente. La misma diferencia parece que se observa con la belladona y la atropina.

El segundo efecto fisiológico del haba del Calabar, á dosis tóxicas, es una hipercremia de varias secreciones. Nótanse, en efecto, sudores abundantes, lagrimeo, salivacion, espuma á veces sanguinolenta por la boca, diuresis y evacuaciones alvinas líquidas. Estos fenómenos pueden atribuirse: 1.º á la congestion de los órganos secretorios, por consecuencia de la suspension gradual de la pequeña circulacion, de lo cual resulta un aumento pasajero de su actividad funcional; 2.º al estado de inercia de todas las fibras musculares de la economía, inercia que se encuentra también en las paredes de los vasos, los cuales se dejan distender por una cantidad mas considerable de sangre que circula con una lentitud insólita, dando esto lugar á una trasudacion abundante de suero que se mezcla al producto mismo de las secreciones, segun se ha comprobado en el cólera. También se comprende que en los movimientos convulsivos del animal puedan romperse algunos pequeños vasos, siendo este el origen de la sangre que existe en algunas secreciones, especialmente en las de la boca y la garganta.

La parte mas interesante de la memoria del doctor Watson, es la en que trata de establecer que el fruto del *Physostigma venenosum* produce sobre los centros nerviosos un efecto directamente opuesto al que determina la estriknina, y que, por consiguiente, el haba del Calabar puede servir de contraveneno á esta última sustancia y ser considerada como un remedio eficaz para el tratamiento del tétanos.

La historia del tétanos es todavía muy oscura, como la de otras muchas enfermedades nerviosas, y no deben esperarse en este punto grandes adelantos de la anatomía. Solo la union de la clínica y de la fisiología puede ser fecunda para su estudio. Los trabajos y los descubrimientos de Marshall Hall, han introducido en fisiología una teoría nueva, la del movimiento perfectamente independiente de la volicion, y puesto en juego por excitaciones periféricas, en virtud de una modificacion particular del segmento medular á donde van á parar los nervios excitados. Que se admita ó que se rechace la teoría de Marshall-Hall sobre la verdadera funcion de la médula espinal y sobre la existencia de un centro éxcito-motor,

no puede abrigarse la mas pequeña duda respecto á los hechos principales que sirven de base á esta teoría ingeniosa y á la doctrina general que de ella se desprende. El doctor Todd ha denominado á este estado particular de la médula, *estado polar ó de polaridad*, y es positivo que en ciertas enfermedades la aptitud de la médula para producir los movimientos llamados reflejos, se encuentra singularmente aumentada. Así es que las convulsiones epilépticas, los estremecimientos de los miembros afectados de paraplejia, las contracturas accidentales hemipléjicas proceden de una influencia morbosa difícil de definir, pero cuyo efecto es exaltar la polaridad (sensibilidad refleja) de la médula. Establecido esto no se pueden explicar los fenómenos del tétanos, sino admitiendo que la irritacion traumática de los nervios de una parte del cuerpo se comunica á la médula, y exalta su polaridad hasta tal punto que el mas ligero contacto, el menor esfuerzo de movimiento ó cualquiera otra estimulacion pueden suscitar convulsiones intensas en los músculos voluntarios y aun mantenerlos durante muchos dias en un estado violento de rigidez.

En el tétanos idiopático la única diferencia consiste en que la excitacion provocadora, en lugar de venir de fuera, tiene su punto de partida en el interior de los órganos, el intestino por ejemplo.

La estricnina, conducida por la circulacion hasta la médula puede ponerla en un estado análogo y provocar un tétanos artificial de los mas violentos.

La causa comun de la muerte en las convulsiones téticas es la asfixia debida á la rigidez convulsiva de los músculos de la respiracion que puede matar rápidamente ó por alteraciones sucesivas producidas en cada acceso. La verdadera patogenia del tétanos es, pues, segun Watson, debida á una exaltacion de la polaridad de la médula ó de una de sus partes, y esta neurose puede ser producida por causas que obren primitivamente sobre los nervios y luego sobre la médula ó directamente sobre este órgano.

Hemos visto ya, continúa el autor, que la terapéutica posee en el haba del Calabar, un medicamento que obra enérgicamente sobre la médula espinal, cuyas

funciones deprime y cuya polaridad disminuye. Cuando los animales se encuentran bajo su influencia, pierden la aptitud para ejecutar movimientos voluntarios, y los reflejos son débiles ó nulos. Debe notarse que esta sustancia produce tambien la muerte por asfixia; pero esta no es siempre debida, como en el tétanos, á una rigidez contráctil de los músculos de la respiración; es frecuentemente el resultado de una parálisis de estos músculos, así como tambien del centro circulatorio.

El haba del Calabar parece, pues, que es un antagonista formal del tétanos y el estricnismo, no solo bajo el punto de vista de sus efectos inmediatos, sino tambien de los consecutivos sobre el aparato locomotor. En lugar de una polaridad aumentada de la médula, la vemos disminuida; en vez de una excitación muscular se observa una parálisis. Si aprendemos, pues, á usar bien dicho medicamento en este doble caso se habrá realizado un progreso terapéutico. Debe notarse que no se trata aquí de un hecho de antagonismo *químico*, producido por la acción de las dos sustancias, una sobre otra, sino de un hecho de antagonismo *fisiológico*.

Refiere el autor, en comprobación de sus ideas teóricas, varios experimentos practicados en animales. En la imposibilidad de consignarlos todos, nos limitaremos á referir uno bastante concluyente.

El 20 de marzo de 1867 se inyectaron á las tres de la tarde, y por medio de una jeringa, 30 centigramos de tintura de haba del Calabar debajo de la piel del lomo de un conejo, é inmediatamente despues, á 6 ú 8 centímetros de este sitio, 10 centigramos de solución de estricnina. A los ocho minutos los movimientos tetánicos eran muy manifiestos, se inyectaron entonces debajo de la piel del lado opuesto 30 centigramos de tintura de haba del Calabar. A las tres y diez minutos violentísimo ataque de tétanos; las cuatro patas estaban agitadas de movimientos convulsivos, que cesaron dos minutos despues, observándose una parálisis del cuarto trasero; á las tres y catorce minutos el animal se enderezó sobre sus patas de delante, levantó la cabeza y dió algunos pasos, arrastrando las de atrás. A las tres y diez y seis minutos habia recobrado en parte el uso de

sus miembros, y podía correr un poco, aunque las patas continuaban débiles. Al moverse fué acometido de un acceso de temblor de carácter evidentemente convulsivo. A las tres y diez y siete minutos se marcó el acceso tetánico, aunque moderado, no impidiéndole permanecer de pié. Hasta las tres y cincuenta y cinco minutos continuaron repitiéndose algunos accesos tetánicos mas ó menos intensos; pero á esta hora la respiracion empezó á hacerse natural, restableciéndose el animal en términos que á las cuatro de la tarde corria ya, aunque manifestando un poco de debilidad en el cuarto trasero, y comió con regular apetito, pasando la noche perfectamente bien. A las ocho y media de la mañana del dia siguiente, y hallándose el perro en estado completamente natural, se practicó una inyeccion con 15 centigramos de solucion de estriquina, abandonándole á su suerte. A los dos minutos se presentaron violentas convulsiones tetánicas, que no cesaron hasta que se verificó la muerte, á los cuatro minutos de practicada la inyeccion.

En este experimento las proporciones respectivas del veneno y de su antidoto se graduaron bien, y el haba del Calabar neutralizó los efectos tóxicos de la estriquina é impidió la muerte, puesto que esta se produjo cuando se empleó sola la misma dosis del veneno. Nótese además que la introduccion de esta sustancia por inyeccion hipodérmica precipitó sus efectos ordinariamente lentos, permitiendo que sus propiedades antagonistas se desarrollasen en tiempo útil. Esto inclina á creer que quizá en el tétanos morbosó ó estrícnico, de marcha tan rápida, deba elegirse la vía endérmica, con exclusion de todas las demás, para administrar el haba del Calabar. Este experimento, con otro que refiere el autor, parecen, pues, demostrar las ventajas que pueden obtenerse con esta sustancia para combatir el envenenamiento por la estriquina.

El autor insiste en la necesidad práctica de no dejar que se extinga la accion del haba del Calabar cuando se administra en un envenenamiento por la estriquina; es preciso sostenerla, aun cuando parezca están contenidos los movimientos convulsivos. Todo el arte consiste en graduar las dosis del contraveneno de modo que se des-

arrollen sus efectos útiles y se eviten los tóxicos que le son propios.

En algunos de los experimentos la acción tóxica de la estricnina fué tan enérgica que no pudo neutralizarla el haba del Calabar, y es evidente que en ciertos casos de tétanos se observará la misma insuficiencia de este último agente. Cree, sin embargo, el autor que entre todos los medicamentos que se emplean contra el tétanos, el haba del Calabar es el que produce mejores resultados. Desgraciadamente la rapidez considerable y la energía de acción de esta sustancia, al par que la falta de preparaciones bien determinadas hace que tan curioso medicamento no pueda contarse todavía entre los recursos clásicos de la terapéutica.

En la pág. 512 del tomo V del ANUARIO hemos referido dos casos de tétanos traumáticos tratados por el mismo doctor Watson, con el haba del Calabar, que confirman plenamente las observaciones de este autor. Posteriormente, según él mismo dice, uno de sus antiguos discípulos, el doctor Campbell, ha tratado otro caso de tétanos por el mismo medio, y aun cuando era sumamente grave, se consiguió la curación.

El tiempo que el haba del Calabar tarda en obrar en el hombre depende de la dosis en que se emplee. Cuanto mas fuerte es esta, mas rápida es su acción, y vice-versa. Las dosis pequeñas, tales como 25 centigramos de tintura, no obran hasta los veinte minutos; la acción se prolonga media hora, pasada la cual desaparece; es preciso, pues, repetir el medicamento de cuarenta en cuarenta minutos, si se quiere que su efecto sea permanente. En este punto el médico no tiene otro guía que su propio juicio, porque no pueden formularse de antemano reglas aplicables á todos los casos. Lo único que puede decirse es que las dosis deben ser proporcionadas á la gravedad del tétanos.

En los casos en que desgraciadamente el medicamento haya excedido los límites de la acción terapéutica, M. Watson piensa que los mejores medios que pueden emplearse son limpiar mecánicamente la boca y la garganta del moco que en ella se encuentra acumulado, y recurrir á la respiración artificial por el método de Syl-

vestre; tambien puede ser útil la electricidad aplicada sobre el trayecto de los nervios frénicos y las cataplasmas sinapizadas en la columna vertebral. Mientras el enfermo pueda tragar, convendrá que tome bebidas estimulantes.

Pareciéndonos como al doctor Fonsagrives que el trabajo del doctor Watson es el mas completo que hasta ahora se ha publicado acerca del haba del Calabar, no hemos dudado en hacer de él un extenso extracto, á fin de que se vaya formando la historia terapéutica de esta sustancia curiosa, que no ha entrado aun en el dominio de la medicina práctica mas que como medio de contraer la pupila y combatir la midriasis. Los médicos ingleses han creído, con razon, que un medicamento tan activo no podia tener tan reducidas virtudes, y han presentado su utilidad contra ciertas enfermedades de los centros nerviosos. Los ensayos de los doctores Mac-Lenzin, Harley, Ogle, etc., han demostrado que el haba del Calabar podia prestar grandes servicios en el tratamiento del coorea. La memoria del doctor Watson ensancha el campo de sus aplicaciones y la utilidad de este agente contra el tétanos y el envenenamiento por la estricnina, á cuyo conocimiento le han conducido ingeniosas experiencias de laboratorio, y que ha sido ya comprobada por tres hechos clínicos, recibirá una sancion mas ámplia de la experiencia.

**Haschisch como hipnótico. (Gaz. des hop.).**

En el mes de junio último leyó el doctor Berthier, á la Sociedad de medicina práctica de Paris, una nota detallada, describiendo los experimentos practicados con objeto de comprobar la influencia del haschisch, como hipnótico, y cuya idea le fué sugerida por la observacion de un enfermo trasladado á Bicetre en estado de manía crónica con alucinaciones que degeneró en demencia: monólogos incoherentes, locuacidad incoercible, agitacion sin objeto, atencion casi imposible, pérdida de la memoria de los hechos recientes, obtusion de la sensibilidad moral, etc., é insomnio que databa ya de muchos meses.

Con la esperanza de calmar la sobrecitacion nocturna

y despues de haber ensayado inútilmente los baños, el opio, la morfina, la digital, el ácido prúsico, prescribió el autor el *extracto alcohólico de cannabis indica* á dosis de 50 centigramos desde el principio, porque hace mucho tiempo, segun dice, que la experiencia le ha demostrado que los medicamentos no obran en los enfermos de Bicetre como en la práctica civil. El vigilante de noche le refirió al dia siguiente que el enfermo, despues de beber su julepe, *habia permanecido tranquilo, como adormilado*, toda la noche. El estado fisico del maníaco era no obstante el mismo que el dia anterior. Este hecho fué un rayo de luz para el doctor Berthier, que le hizo entrever el medio de proporcionar á sus enfermos el descanso nocturno, é inmediatamente administró el mismo medicamento y en iguales condiciones á muchos otros enajenados, en todos los cuales se obtuvieron idénticos resultados que en el primer caso, consiguiéndose que los pacientes durmieran con tranquilidad toda, ó la mayor parte de la noche.

El autor formula su tratamiento del modo siguiente:

*Primer dia.* Extracto alcohólico de *cannabis indica*, 25 centigramos; julepe gomoso ó café negro ligero, 60 gramos; azúcar, c. s.—Se mezcla y se administra en dos ó tres veces, de hora en hora, tres cuando menos despues de la última comida.

*Segundo dia.* Extracto alcohólico de *cannabis indica*, 50 centigramos; julepe gomoso ó café negro ligero, 70 gramos; azúcar, c. s.

*Tercer dia.* Extracto alcohólico de *cannabis*, 75 centigramos.

Es raro que haya sido necesario subir hasta un gramo de haschisch, porque ó el remedio no habia producido efecto, ó por el contrario se habia obtenido el que se deseaba. Como quiera que fuese, se suspendia el tratamiento.

El café no desempeña aquí otro papel que el de vehículo que repugna poco ó agrada á los locos, quienes, como es sabido, rechazan por lo comun los medicamentos; la infusion era demasiado débil para neutralizar la accion del haschich ó excitar al enfermo.

**Hilas negras. (HIGGINBOTON).**

Nitrato de plata cristalizado. . . . .	4 gramos.
Agua destilada. . . . .	50 —

Se disuelve y se empapan en el líquido que resulta.

Hilas finas. . . . .	15 gramos.
----------------------	------------

Se ponen á secar en superficie de cristal ó porcelana. Fricke prepara una solución argéntica cuatro veces mas débil.

Se usan estas hilas en las úlceras antiguas que tienen necesidad de ser excitadas.—Cuando las úlceras exhalan mal olor, se pueden sustituir á las hilas negras, otras empapadas en una emulsión de coaltar, y secas despues.

**Licor de Villate : sus peligros. (Gaz. hebdom.—Gaz. des hop.).**

Habiendo consignado en los anteriores ANUARIOS, los buenos efectos obtenidos con el licor de Villate, no podemos pasar en silencio la relación de dos casos de muerte casi repentina, atribuidos á la inyección de este líquido.

El primero es debido á M. Hergott (de Estrasburgo), y data de 1863. Se trataba de un muchacho de diez años con fistulas en la región trocánteriana. Se hizo una inyección con una pequeñísima cantidad de licor de Villate; el enfermo se quejó en el momento de un dolor vivo, tuvo un vómito, la cara se puso lívida, se enfriaron las extremidades y murió en aquella misma tarde. La autopsia y el análisis de la sangre y del hígado dieron resultados negativos.

La segunda observación pertenece á Heine: era una muchacha de doce años, en quien, á consecuencia de una resección de los huesos del tarso, existían trayectos fistulosos, fungosos, que no tenían tendencia á la curación. Se practicó una inyección de licor de Villate; introduciéndose la mitad de una jeringa de inyección con una fuerte presión. La enferma sintió un dolor intenso, y durante la operación salió de la herida bastante cantidad de sangre. A los pocos minutos la mujer estaba pálida, cada- vérica, frías las extremidades, pulso pequeño y acelerado. Sucumbió á las pocas horas de la inyección.

En la autópsia se encontró la sangre de color rojo cereza; habia edema de los pulmones é hiperemia brónquica; en fin, en una preparacion de sangre líquida contenida en el ventriculo derecho, se observó con el microscopio un cristal romboédrico de sulfato de cobre.

M. Heine no duda en atribuir la muerte, en estos casos, á una intoxicacion brusca por la entrada del licor de Villate en los vasos, y despues de haber practicado algunos experimentos en animales para determinar cuál es el agente peligroso en esta composicion, atribuye los accidentes al ácido acético, porque el licor de Villate, que no le contiene, no produce fenómeno ninguno grave, cuando se le inyecta en pequeña cantidad en la sangre, y por el contrario la introduccion del ácido acético determina fenómenos análogos á los que se han observado en los enfermos; la sangre presenta el color de laca carminada; los glóbulos están alterados, aplastados; los pulmones hiperemiados y con edema.

Fundado M. Heine en estas observaciones ha modificado la fórmula de Villate, haciendo una solucion compuesta de 3 dracmas de sulfato de cobre, otras 3 de sulfato de zinc, y cinco onzas de agua destilada. Cree tambien el autor que seria una precaucion conveniente usar una jeringa de punta roma.

M. Notta en una crítica que hace de estas observaciones, cree que los accidentes desgraciados no deben en rigor atribuirse al licor de Villate, sino á defecto en el método operatorio ó en la composicion del líquido.

En el caso de Heine es indudable que la muerte fué debida á la introduccion del licor en el torrente circulatorio por intermedio de una vena abierta; pero lo mismo hubiera sucedido con la tintura de iodo ó la solucion de nitrato de plata, que todos los dias se están inyectando en las fístulas. M. Notta dice que este líquido no debe emplearse mas que en las afecciones antiguas, y cuanto mas crónicas son estas, se obtienen resultados mas notables. Deben dilatarse los trayectos fistulosos á fin de precaver la retencion del medicamento y practicar previamente inyecciones de tintura de iodo ó vino aromático para asegurarse de qué modo se conducen, y conocer la cantidad de líquido que puede quedar en los senos; es

tambien prudente tantee la susceptibilidad del enfermo inyectando el licor diluido en agua. M. Notta piensa que de observarse estas precauciones no se habrian producido los accidentes. En fin, este autor teme que el medicamento de que se hizo uso en este caso, no estuviera preparado conforme á la fórmula que él usa y que se compone de:

Subacetato de plomo líquido. . . . .	30	gramos.
Sulfato de cobre cristalizado. . . . .	} aa.	15 —
Sulfato de zinc cristalizado. . . . .		
Vinagre de vino blanco. . . . .	200	—

De ninguna manera debe sustituirse el vinagre de vino por el ácido acético, porque este es mucho mas corrosivo. M. Notta ha hecho á su vez experimentos con esta composicion, de las cuales resulta que, inyectada debajo de la piel ó en las venas á dosis bastante elevadas con relacion al volúmen del animal, no determina alteraciones permanentes ni graves de la salud. Para que pudiera formarse un cristal de sulfato de cobre es necesario que la masa de la sangre estuviese saturada de dicha sal, lo cual no es posible que suceda con la fórmula arriba indicada.

**Linimento calmante. (Union méd.).**

Bálsamo de Fioraventi. . . . .	32	gramos.
Cloroformo. . . . .	8	—

Se vierte cierta cantidad de esta mezcla en un poco de algodón en rama y se aplica rápidamente sobre la region dolorosa, en el epigastrio, por ejemplo, para la gastralgia, en el hipocondrio derecho en los casos de cólicos hepáticos, etc.

**Loción de borax alcanforada contra las afecciones eruptivas del cuero cabelludo. (Union méd.).**

Borato de sosa. . . . .	5 á 10	gramos.
Alcohol alcanforado. . . . .	20	—
Agua destilada. . . . .	500	—

Esta solucion se usa en lociones contra el prurito y las afecciones herpéticas del cuero cabelludo.

Lociones contra el prurito de la vulva. (*Revue méd.—Union méd.*)

El doctor Delieux de Savignac recomienda la siguiente fórmula sencilla, cómoda, sin peligro en sus aplicaciones y con la que siempre ha obtenido en pocos días un resultado completamente satisfactorio en los casos de prurito vulvar, sin erupción aparente ó con erupción papulosa:

Hidrolado de laurel cerezo. . . . .	15	gramos.
Carbonato de potasa. . . . .	30	—
Agua. . . . .	500	—

Esta solución se usó en frío por medio de una esponja que se pasa por la región externa afectada de prurito, y que se exprime á la entrada de las partes genitales, si este se propaga hácia el interior. Dice el autor, que nunca ha tenido necesidad de recurrir á las inyecciones. Si se considerase conveniente usar estas, habría que diluir la solución en un volumen igual al suyo de agua.

En casos de dermatosis segregantes, de eczema vulvar, el doctor Delieux recurre á los barnizamientos con aceite de Cade, que ofrece entonces mayores ventajas, calmando el prurito al mismo tiempo que suprime la secreción y resuelve el eczema. El autor cree preferible esta fórmula á las soluciones de alumbre, borax, sublimado corrosivo, agua de cal, é hipocloritos alcalinos, que se han recomendado con el mismo objeto. Todos nuestros lectores recuerdan que M. Trousseau ha preconizado una solución de 10 gramos de sublimado en 100 de alcohol. La enferma pone una cucharada de café de este líquido en 500 gramos de agua muy caliente, con la que practica lociones en los órganos externos ó inyecciones vaginales. Este medio tiene el inconveniente de poner en manos de las enfermas una cantidad de sublimado muy considerable.

El doctor Meigs recomienda en estos mismos casos una solución compuesta de:

Borato de sosa. . . . .	15	gramos.
Sulfato de morfina. . . . .	40	centigr.
Agua destilada de rosas. . . . .	200	gramos.

Esta solución se usa en lociones dos ó tres veces al día, para combatir el prurito de la valva. En el intervalo de las lociones se aplica el polvo de lycopodio ó la fécula de patata.

**Maceracion de digital contra las hidropesias. (Jour. de méd. prat.).**

Hojas de digital. . . . .	4 gramos.
Agua fria. . . . .	150 —

Se hace macerar durante seis horas, y se cuele. Debe administrarse en las veinte y cuatro horas. Es prudente empezar por 1 gramo, subiendo rápidamente á 4 si no hay contraindicación que se oponga.

El doctor Herard, distinguido clínico del hospital Larivoisière, prefiere esta maceración á la infusión de digital, á los gránulos de digitalina, al jarabe de Labeylonie, etc., en los casos de hidropesias sintomáticas de lesiones del corazón.

**Medicacion sustitutiva parenquimatosa. (Archiv. gén. de méd.—Dict. des Progrés.—Gaz. méd. de Strasb.).**

Continuando el doctor Luton, de Reims, sus estudios acerca de la sustitución parenquimatosa, ha publicado en los *Archiv. gén. de méd.* una segunda memoria, complemento de la primera, que vió la luz pública en el mismo periódico, y de que dimos cuenta en el tomo I de este ANUARIO, pág. 516. Tiene por objeto este último trabajo referir un gran número de hechos nuevos que confirman los resultados anteriormente obtenidos. Confiesa, no obstante, el autor, que solo tienen hasta ahora un valor puramente empírico, puesto que no le ha sido posible demostrar la parte que corresponde á la acción específica del medicamento empleado. Reconoce tambien que no debe contarse mucho con este resultado, atendiendo á que los parénquimas no llenan ninguna de las condiciones que parecen presidir á los efectos de este género, y especialmente en razon de que su sensibilidad no tiene el mismo tipo que las superficies fisiológicas, y menos aun que los sentidos especiales.

En los nuevos hechos que el autor refiere, salvo quizá la acción tópica del iodo en el bocio, no ha observado mas que fenómenos de irritación en grados variables. No

obstante, dice, la inflamacion flegmonosa, que se determina por la inyeccion intersticial de la sustancia irritante, tiene un modo de obrar muy distinto de la simple rubefaccion, de la vesicacion, y aun de la cauterizacion, aplicadas á superficies descubiertas. Hay aquí, cuando menos, un grado superior de la medicacion revulsiva. Además de esto la posibilidad de aproximarse al mal por la penetracion de la sustancia irritante hasta el espesor de los tejidos, y de comprenderle en el foco de la irritacion provocada, imprime á este método una fisonomía particular. Aun despojado de toda interpretacion teórica, tiene en sus aplicaciones prácticas, á juicio del autor, un valor positivo, segun lo demuestran el considerable número de hechos prácticos que refiere. En la imposibilidad de analizarlos todos, ni aun siquiera los mas notables, nos limitaremos á transcribir el *resúmen* y *conclusiones* bastante extensas con que el autor termina su trabajo.

1.º Entre los 70 hechos que forman el número total de estas observaciones, 55 se refieren á enfermedades simplemente dolorosas, ya esenciales, ya sintomáticas. Los otros 15 son relativos á afecciones *cum materia*, y en general á tumores de diversa naturaleza. Esta desproporcion entre las dos clases de padecimientos depende de la mayor frecuencia de aquellos en que el síntoma dolor es el único ó el mas dominante; de que los resultados son mas decisivos en esta circunstancia, y en fin, de la naturaleza esencialmente refractaria de las lesiones orgánicas, aun de las benignas, y por consecuencia de la timidez relativa con que las he atacado.

2.º Las 55 observaciones en que se ha tratado de combatir el síntoma dolor, comprenden: 24 neuralgias ciáticas; 3 neuralgias faciales; 5 intercostales; 5 pleurodinias; 6 puntos gastrálgicos; 2 puntos sintomáticos de una afeccion orgánica del estómago; 6 puntos dorsales ó lumbares; 1 escapulodinia; 2 neuralgias de la region coxígea; un dolor peri-articular tibio-tarsiano.

3.º De todas estas afecciones dolorosas, en la ciática es en la que se han obtenido resultados mas notables, tanto con respecto al número de casos tratados como al de curaciones conseguidas. Generalmente han sido ciáticas

antiguas, rebeldes á todo otro tratamiento, y que habian producido ya la atrofia del miembro. Todos los que saben cuán difícil es hacer desaparecer las neuralgias ciáticas de cierta forma que pueden calificarse de malignas, apreciarán los efectos de las inyecciones irritantes en muchos de los casos descritos.

4.º Debe fijarse tambien la atencion en ese grupo de afecciones dolorosas y mal determinadas, que consisten en puntos y ocupan diversas partes de las paredes del tórax, la region dorsal y el epigastrio. Las unas se refieren evidentemente á la impresion del frio, y son verdaderas pleurodinias, pero la mayor parte eran sintomáticas de enfermedades del estómago, como la dispépsia, la gastralgia, quizá la úlcera simple y aun el cáncer. Bien sabido es hasta qué punto ciertos enfermos dispépsicos é hipocondríacos se preocupan de estos dolores intercostales erráticos, y lo difícil que es librarles de ellos. Algunas gastralgias con vómitos incoercibles se han modificado ventajosísimamente por la produccion de un pequeño flegmon artificial. Este medio no siempre influye sin duda ninguna sobre el padecimiento principal, pero mejora ó hace desaparecer el síntoma mas penoso para el enfermo.

5.º Los reumatismos musculares, como el lumbago, escapulodinia, pleurodinia, ciertos puntos costales, etc., se curan con mucha rapidez por el método de las inyecciones irritantes, aun en los casos en que han sido inútiles los revulsivos cutáneos. Para obtener este resultado no es siempre necesario provocar la supuracion; basta en muchas ocasiones una inyeccion de agua salada. Pero en los casos muy rebeldes no se consiguen curaciones durables si no se produce el absceso.

6.º La sustancia irritante á que se ha recurrido mas frecuentemente es la solucion de nitrato de plata, á diferentes grados de concentracion. Es la mejor manera de obtener una inflamacion franca, de curso rápido, sin tendencia á la difusion, y que produce una exudacion suficientemente abundante.

He empleado tambien el *agua salada* para los casos sencillos, y aun para algunas ciáticas; este líquido solo provoca una irritacion fugaz, como ciertas afecciones

que es preciso combatir. Una vez, sin embargo, hubo supuracion del foco, sin ningun otro accidente y con ventaja para el enfermo.

7.º En el número de las *afecciones materiales* que se han tratado con las inyecciones irritantes hechas en el mal mismo, se encuentran 5 casos de bocio. En 3 que eran simples se obtuvo fácilmente una curacion radical con la inyeccion de una pequeña cantidad de tintura de iodo ó de una solucion de ioduro potásico iodurado. Una vez, despues de la curacion aparente durante muchos años, se desarrolló en la parte operada un quiste que habria sido fácil curar si la enferma no hubiese padecido otra afeccion mucho mas grave que la quitó la vida. En fin, en otro caso de bocio de marcha aguda y síntomas alarmantes la inyeccion de un soluto concentrado de ioduro potásico provocó la supuracion del tumor, consiguiéndose sí la curacion de este, pero despues de accidentes bastante sérios. Con motivo de esta observacion he notado la violencia de los efectos de las soluciones saturadas de ioduro potásico introducidas en el seno de los tejidos.

He tratado mayor número de bocios que los que se refieren en esta memoria, pero á los unos los he perdido enteramente de vista despues de una sola inyeccion de algunas gotas de tintura de iodo; en otros no se ha seguido el tratamiento con bastante perseverancia, limitándose á una inyeccion única para tumores muy voluminosos, cuando habria sido preciso repetir la operacion y establecer numerosos depósitos de iodo en la masa, para alcanzar á sus diferentes lóbulos y lobulillos.

8.º Una sola vez he practicado inyecciones sustitutivas para un tumor blanco de la articulacion tibio-tarsiana, teniendo para ello mas en cuenta la osteitis maleolar que la artritis misma; así es que se ha puesto en contacto de la afeccion ósea la sustancia irritante que debia modificarla. He empleado por una parte la tintura de iodo, y por otra la solucion de nitrato de plata. Es cierto que todos los dias se introducen estas sustancias, al menos la primera, en focos de osteitis ó de cáries, pero se hace por trayectos fistulosos préviamente establecidos.

Si en este caso me decidí á atacar la integridad de la

piel, fué porque era inminente su ulceracion. Pero aun cuando así no fuese, no debe tenerse dificultad en obrar del mismo modo, puesto que se va á provocar una inflamacion franca y de buena naturaleza, en lugar de un trabajo de marcha lenta y evolucion interminable. Bien consideradas todas las circunstancias, en lo sucesivo daré la preferencia á la solucion de nitrato de plata. Recuerdo sin detalles otro caso mas sencillo de osteitis del epicóndilo, que se curó fácilmente con una inyeccion subcutánea de esta sustancia.

9.º Abrigando grandes esperanzas en las aplicaciones de este método al tratamiento de las adenopatías escrofulosas, le he empleado en diferentes casos y he obtenido un resultado completo en 5 de infartos, que afectaban á un solo gánglio, y en que no habia complicacion ninguna séria. He usado indistintamente la tintura de iodo, el agua y el alcohol salados, ó el nitrato de plata; dos veces ha supurado el gánglio, una con el nitrato de plata y otra con el agua salada; en los 3 casos el tumor fué desapareciendo lenta y progresivamente, sin supuracion, aun cuando se emplearon estas mismas sustancias.

En fin, hay otros dos hechos menos felices, en que los tumores gangliónicos eran múltiples, en sujetos profundamente escrofulosos, y en quienes el alivio local se comprometia por recidivas en las inmediaciones. No obstante, este grupo de padecimientos es uno de los que mejor se prestan al uso de las inyecciones intersticiales, y en el que variando la naturaleza de estas deben conseguirse mas beneficiosos resultados.

10.º La observacion núm. 48 se refiere á un hecho de una categoría especial, y que merece fijar la atencion: se trata de un gánglio infartado y correspondiente á una vegetacion en forma de coliflor, de una de las papilas calciformes. Quizá el infarto era simplemente irritativo y no de naturaleza canceroidal; sea como quiera, con un tratamiento directo sobre la papila vegetante y una inyeccion de tintura de yodo en la glándula, se obtuvo una curacion definitiva que ya cuenta muchos años.

11.º En la observacion 49 he mencionado un caso de tumor canceroso del estómago, en el que no titubeé en inyectar muchas veces la solucion de ioduro potásico.

No pretendia ciertamente obtener la curacion; pero se trataba de un tumor tan prominente en la pared anterior del abdómen, que parecia que iba á romperse: no ignoraba yo, por otra parte, que se habian empleado tratamientos tan atrevidos como este en el cáncer hasta introducir diversos virus en la masa degenerada.

Además, muchas veces se ha verificado la fusion espontánea gangrenosa ó purulenta de los tumores cancerosos; era, pues, legítimo provocar artificialmente este proceder de la naturaleza, sobre todo teniendo en cuenta que las inflamaciones sustitutivas que yo determino son notables por su poca difusibilidad. Es lo cierto que en mi observacion un tumor del estómago, canceroso segun todas las probabilidades, se ha convertido, bajo la influencia de las inyecciones de la disolucion del ioduro potásico, en un quiste de contenido putrilaginoso, cuya evacuacion se habia verificado ya en parte durante la vida. El enfermo no sufrió nada por esta tentativa, antes al contrario, se aliviaron las sensaciones penosas que habitualmente experimentaba, sucumbiendo á los dos meses despues de practicada esta ligera operacion. En otras dos circunstancias he repetido estos ensayos de inyeccion de ioduro potásico en masas cancerosas dependientes del estómago, y aun cuando, como debia esperarse, el resultado final no ha sido feliz, tampoco se ha perjudicado de modo ninguno á los enfermos; antes, por el contrario, parece haberse observado algun alivio.

12.º Seria conveniente repetir estas inyecciones en cánceres exteriores bien circunscritos y aun enquistados, y en cualquiera clase de tumores, á fin de obtener la mortificacion ó la fusion purulenta. Parece que la eliminacion de los productos morbosos seria mas completa y mas radical por este medio que por una operacion cruenta. Todos los prácticos que prefieren los cáusticos al bisturí en el tratamiento de los tumores accesibles al operador, participarán de esta opinion. Solo despues de numerosas investigaciones y tanteos, se encontrará la sustancia que conviene en cada caso particular. Por el momento creo que el medio con que mas seguramente puede contarse es la solucion del ioduro potásico.

13.º A pesar de los resultados de incontestable valor que

hasta ahora he obtenido por medio de la sustitucion parenquimatosa, no considero todos los hechos comprendidos en esta memoria, sino como un bosquejo muy incompleto.

Despréndese sin embargo de aquí, de una manera muy explícita, un principio importantísimo: obrar sobre el mal mismo ó en su proximidad por medio de sustancias que pueden ser mas concentradas, y tener, por consiguiente, una accion mas enérgica que si se las hubiese entregado á la absorcion. Basta fijarse en las aplicaciones de la medicacion sustitutiva al exterior, ó sobre las superficies fisiológicas, para comprender la importancia de esta proposicion. No debe perderse de vista que la ventaja que hay en obrar tópicamente para aumentar el poder de un medicamento, sustrayéndose hasta cierto punto á los inconvenientes de su absorcion, no impiden atenuarle segun el grado de la irritacion. No será siempre legítimo tomar por punto de partida de la accion terapéutica los efectos de una sustancia determinada sobre los elementos fisiológicos, porque las producciones morbosas tienen frecuentemente aptitudes que las son propias: son en ciertas circunstancias seres aparte dotados de un modo de reaccion especial, que exigen para combatirles modificadores llamados específicos. El ejemplo del bocio, tratado por las inyecciones intersticiales de iodo, servirá de guia en esta nueva via. De esta manera, con principios muy sencillos y procedimientos de fácil uso, estamos en posesion de un método de terapéutica experimental que no puede menos de ser fecundo en la práctica.

Tanto el doctor Luton, como M. Brodier, á quien son debidas muchas de las observaciones de la memoria que analizamos, se sirven para hacer la inyeccion de la jeringa de Pravaz, empleando como líquidos irritantes la disolucion concentrada de cloruro de sódio ó de ioduro potásico, y sobre todo la de nitrato de plata en las proporciones de  $\frac{1}{5}$  á  $\frac{1}{10}$ , é introduciendo de 10 á 20 gotas en cada inyeccion. Estas producen de ordinario un dolor muy vivo y una inflamacion flegmonosa en general, que á veces modera el autor por medio de cataplasmas emolientes. Como casi siempre se emplean contra afecciones

dolorosas localizadas, y estas desaparecen con mucha rapidez, los enfermos prefieren los sufrimientos provocados, á los que espontáneamente determina la enfermedad.

Parécenos extraño que al ocuparse el autor de las inyecciones irritantes en los cánceres exteriores y tumores de cualquiera otra naturaleza, se olvide por completo de las observaciones y experimentos del doctor Broadbent, Simpson, Moore y Barclay, respecto á las inyecciones hipodérmicas de ácido acético en estos mismos casos que dejamos consignados en la página 342 del tomo IV de este ANUARIO.

Después de la publicación del trabajo de M. Luton, el doctor Bertin (de Gray) ha dado á conocer el resultado de sus observaciones completamente favorables á este método. De ocho tumores del cuerpo tiróides, tratados por la inyección iodurada, ha obtenido cinco curaciones, un alivio considerable, otro insignificante, y un resultado nulo en un bocio que contaba veinte años de fecha. En tres tumores formados por gánglios linfáticos, dos de ellos con tendencia á la supuración, consiguió tres curaciones; en los dos últimos, se produjo una inflamación aguda supurativa, que se curó rápidamente sin dejar las señales características. Lo mismo sucedió en un caso de tumor de una bolsa serosa. En fin, el autor refiere siete casos de neuralgias antiguas y recientes, tratadas por el agua salada y la solución argéntica, en cinco de las cuales se obtuvo un éxito completamente satisfactorio, advirtiendo que la solución de nitrato de plata es mucho más eficaz. Ha obtenido también un alivio inmediato del dolor, en varios casos de lumbago y pleurodinia, inyectando agua salada en el sitio afecto y bastante profundamente.

Una estadística general posterior del mismo autor, que comprende cincuenta y tres observaciones, da los resultados siguientes:

	Casos.	Curaciones.	Alivio notable.
Bocios. . . . .	14	11	1
Gangliones linfáticos. . . . .	5	5	»
Hidropesias de las bolsas serosas. . . . .	5	5	»
Ciáticas. . . . .	10	8	2
Neuralgias diversas. . . . .	3	3	»
Angina de pecho. . . . .	1	»	»
Pleurodinia. . . . .	1	1	»
Gastralgia. . . . .	1	1	»
Dolores vertebrales. . . . .	1	1	»
Dolores lumbares. . . . .	3	3	»
Torticolis. . . . .	3	3	»
Dolor escapular. . . . .	1	1	»
Dolors reumáticos articulares. . . . .	3	1	1
Entorses. . . . .	2	2	»

La única modificación introducida en este modo de tratamiento es el uso de una solución al tercio ó sea 10 gramos de tintura de iodo en 30 de agua destilada y 1 gramo de ioduro potásico, y una jeringa fuertemente do- rada para evitar que se deteriore por la acción del iodo y del nitrato de plata.

Para precaver el dolor, resultado de la picadura, M. Bertin comprime fuertemente entre los dedos de la mano izquierda el pliegue en cuyo centro la practica. La tiende, por el contrario, cuando penetra profundamente haciendo elevar el tumor en que se trata de operar.

En cuanto al dolor de la inyección de agua salada, otra prévia de sulfato de atropina bastó para evitarle en un caso de ciática. Pero la solución argéntica al décimo ó al quinto, mas seguramente eficaz contra las neuralgias, es casi indolora. Las soluciones ioduradas lo son aun menos y tienen la ventaja de favorecer la aparición de los ménstruos ó de regularizarles.

Ensayando esta clase de tratamiento en el hospital mi- litar de Estrasburgo, M. Sarrazin ha inyectado 4 gotas de tintura de iodo, en gánglios linfáticos, en diferentes grados de induración, consiguiendo la resolución com- pleta en diez á doce días. Al día siguiente de la inyección se presentaba calor y tumefacción inflamatoria, y á par- tir del sexto día se empezaba á verificar la resolución.

Después de un número de observaciones tan respetab- les y seguidas de un éxito en su inmensa mayoría com-

pletamente satisfactorio, creemos que no debe desatenderse esta nueva medicacion ante esos bocios y esas adenitis rebeldes á las pomadas fundentes, y estas ciáticas graves que resisten á veces á los medios mas heróicos.

**Mixtura analgésica para uso externo. (Courrier méd.).**

Extracto de opio. . . . .	1 gramo.
— de belladona. . . . .	4 gramos.
Hidrolato de laurel cerezo. . . . .	40 —
Glicerina. . . . .	60 —

Esta mixtura posee en alto grado las propiedades analgésicas ó sedantes del dolor. Es muy útil en las afecciones neurálgicas, reumáticas ó gotosas. Se usa en unturas, fricciones ó embrocaciones.

Esta composicion reemplaza ventajosamente al láudano en la superficie de las cataplasmas.

**Mixtura antidiséptica. (Union méd.).**

Infusion de cáscaras de naranjas amargas (3 gramos). . . . .	125 gramos.
Bicarbonato de sosa. . . . .	2 —
Tintura de ruibarbo. . . . .	2 —
— de cascariila. . . . .	17 —
Jarabe simple. . . . .	30 —

Se administra una cucharada cada dos horas.

Esta mixtura produce muy buenos resultados en la saburra gástrica simple al dia siguiente de la administracion de un vomitivo.

**Mixtura tónica antiespasmódica de Merleff. (Ann. de théér.).**

Tanato de manganeso. . . . .	15 centigr.
Agua destilada de melisa. . . . .	78 gramos.
Jarabe de cáscaras de naranja amarga. . . . .	26 —
Alcanfor disuelto en c. s. de alcohol. . . . .	10 centigr.

Se administra á cucharadas en el cólera.

**Nitrato de plata debilitado. (Dict. des Progrés).**

El farmacéutico M. Guyot prepara para ciertas cauterizaciones, la de los párpados especialmente, unos cilindros de nitrato de plata debilitado del siguiente modo:

Nitrato de plata. . . . .	2 partes
— de potasa. . . . .	1 —
Sulfato de potasa. . . . .	1 —

Se funde en un crisol de plata ó platino y se echa en una rielera del mismo metal. Cubriendo en seguida estos cilindros con gutta-percha disuelta en el sulfuro de carbono, se pueden afilar fácilmente como un lápiz, y son menos delicuescentes.

**Oxígeno : usos terapéuticos y preparacion pronta y fácil. (Bull. de thér.).**

Al entusiasmo que produjo el descubrimiento del oxígeno, en el que se creia tener un medicamento universal, siguió, como suele acontecer despues de exageradas ilusiones que siempre nos apartan de la verdad, una reaccion en sentido contrario, igualmente injusta, puesto que á no dudarlo, este precioso gas puede tener importantes aplicaciones en terapéutica. La dificultad de obtener fácil, pronta y económicamente el oxígeno, ha contribuido en mucha parte al olvido en que se encontraba cuando M. Demarquay ha llamado de nuevo la atencion hácia él en su *Ensayo de pneumatología médica*, dando con esto ocasion á que se emprendan nuevos trabajos, tanto para estudiar sus efectos fisiológicos y virtudes terapéuticas, como para obtenerle de modo que sean fáciles sus aplicaciones en los casos que se le considere indicado.

A esta clase de trabajos pertenece una memoria recientemente publicada en el *Bull. de thér.*, por el doctor Const. Paul, agregado de la facultad de medicina de Paris.

No nos detendremos en enumerar los efectos fisiológicos de este medicamento, puesto que nada añaden á los ya conocidos por nuestros lectores; limitándonos especialmente á indicar algunas observaciones clínicas.

Refiere el doctor Paul, en primer lugar, cinco casos de asfixia felizmente combatidos por las inhalaciones de este gas. En uno de ellos se trataba de una señora de 74 años, que por equivocacion tomó una cucharada de láudano de Sydenham. La inyeccion subcutánea de 5 miligramos de sulfato de atropina y el uso interno del café

no impidieron que á las diez horas del accidente la enferma se encontrase en un profundísimo estado comatoso, considerándosela perdida. M. Paul la hizo respirar entonces 15 litros de oxígeno, y casi inmediatamente recobró el conocimiento, y pudo conocer á las personas que la rodeaban.

Otros tres casos se referian á asfixia por el carbon, y en todos ellos se consiguió un restablecimiento rápido por el mismo medio.

MM. Demarquay, Duroy y Ozanam han obtenido resultados análogos, y así consideran al oxígeno como el antídoto de todas las asfixias.

*Accidentes anestésicos por el cloroformo y el éter.*— El doctor Jackson, de Filadelfia, es el primero que en 1847 tuvo la idea de emplear el oxígeno en la asfixia producida por el éter. Le siguieron en esta vía Blanchet, Favre, Gianetti y Martin Saint-Ange, pero sobre todo Duroy y Ozanam. El primero de estos autores ha demostrado experimentalmente que los perros anestesiados por el cloroformo despiertan muy pronto cuando se les somete á las inhalaciones de oxígeno. Pero como el principal peligro de los anestésicos es el síncope y no la asfixia, cree M. Paul que no deben cifrarse grandes esperanzas en este medio, que sin embargo será conveniente no descuidar.

*Asma.*— Los ataques de asma son una de las afecciones que mas debian excitar al uso del oxígeno. Nada mas racional que ofrecer un aire puro, vivificante, al desgraciado que solo inspira una pequeña cantidad de oxígeno y se asfixia. Así, desde el descubrimiento de este gas, Beddoes le ensayó con grande éxito; luego le usaron Marching, Poulle (de Montpellier), en 1782, Stoll en 1784, Chaptal, y en fin Thornton, que le hizo respirar á un gran número de enfermos, declaró que en la inmensa mayoría de casos los asmáticos conseguian grande alivio.

M. Demarquay ha dado el oxígeno á tres sujetos atacados de esta enfermedad. En uno el éxito fué realmente maravilloso, y el enfermo vió desaparecer la disnea á medida que se vaciaba el balon. En los otros dos casos, en que se trataba de asma húmedo, es decir, de enfisema-

tosos que habian contraído un catarro de forma sofocante, el oxígeno solo produjo alivio. El doctor Paul le ha empleado en un caso de esta misma clase, con un resultado extraordinario.

*Tísis pulmonal.*— Cuando se descubrió el oxígeno, muchos médicos creyeron que se habia encontrado el específico de la tísis. Las observaciones llevadas á cabo desde entonces hasta nuestros dias han demostrado que los primeros efectos de este gas son seductores; los enfermos le aspiran con placer, y parece que les reanima y vivifica; pero el alivio dura poco, y la enfermedad no tarda en continuar su marcha fatal.

*Albuminuria.*— Eckart ha visto curarse un albuminúrico bajo la influencia del oxígeno. M. Paul refiere un hecho análogo. El oxígeno hizo desaparecer la albuminuria en el espacio de un mes, y la enferma recobró el apetito y las fuerzas; sin embargo, pasado algun tiempo la enfermedad se reprodujo, y al fin terminó fatalmente.

*Diabetes.*— M. Demarquay consiguió un alivio tan grande en un pobre diabético que se hizo luego tísico, que la familia creyó curado al enfermo. M. Bouchardat ha empleado estas inhalaciones en dos casos semejantes con el mismo éxito, y M. Limousin ha visto tambien disminuir la proporcion de glucosa bajo la influencia del oxígeno, produciéndose una notable mejoría. M. Paul, que no tiene experiencia propia respecto á esta enfermedad, no cree, sin embargo, que las observaciones de Voit y Pettenkofer, segun las cuales los diabéticos absorben menos oxígeno y producen mas urea que las personas sanas, constituyen una contraindicacion de este tratamiento.

*Caquexias.*— No hay apenas caquexia que no se haya intentado curar con el oxígeno, pero casi siempre con poco ó ningun resultado; en la clorosis es donde estas inhalaciones producen mejor éxito, y, sin embargo, no pueden reemplazar á la vida del campo y los baños de mar.

*Heridas.*— Segun M. Demarquay, las heridas recientes hechas por instrumento cortante toman un color mas rojo, una inyeccion mas viva, y producen mayor cantidad de serosidad y linfa plástica, bajo la influencia del oxígeno absorbido por el pulmon. Pero esta vasculariza-

ción exagerada llega muy pronto hasta la hemorragia, que se caracteriza primero por un punteado menudo, y despues por pequeños equimosis.

El oxígeno aplicado localmente irrita las heridas. La aplicación local mas feliz que se ha hecho de este gas ha sido en el tratamiento de la gangrena. Habiéndonos ocupado de ella en uno de los tomos anteriores del ANUARIO (1), y no refiriéndose en el trabajo de M. Const. Paul ningun hecho nuevo, no juzgamos necesario insistir en este punto.

*Modo de preparacion y de administracion.* — No nos ocuparemos de los procedimientos seguidos en los laborato-

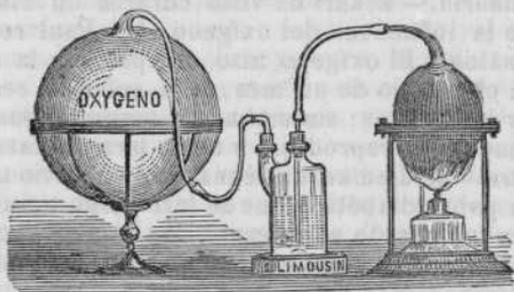


Fig. 24.

rios para la obtencion del oxígeno en grandes cantidades; están consignados en todas las obras modernas de química; nuestros lectores les conocen y, por otra parte, nuestro objeto especial es llamar la atención hácia el aparato portátil ideado por M. Limousin, que funciona con tal facilidad y rapidez, que los enfermos mismos pueden preparar 30 litros de oxígeno en algunos minutos.

Este aparato, cuya disposicion y mecanismo se demuestra perfectamente en la figura 24, se compone de una pequeña retorta de acero, formada de dos mitades hemisféricas reunidas por un reborde, y cuya union queda cerrada herméticamente por un sistema de tornillos y una lámina circular de caoutchouc, que puede resistir elevadas temperaturas (este caoutchouc, muy denso

(1) ANUARIO, t. I, p. 174.

y poco elástico, se prepara especialmente para enlodar las piezas de las máquinas que deben sufrir la influencia de un gran calor).

Una disposición particular de la retorta impide que el caoutchouc sobresalga en su interior, y por una interposición entre sus dos mitades, y en razón de su mala conductibilidad, es un obstáculo para que se caliente demasiado la parte superior.

Para hacer funcionar el aparato se pone en la retorta una mezcla hecha en las proporciones ordinarias, de cloruro de potasa muy seco y peróxido de manganeso bien puro, y sobre todo que no contenga ni cloruro ni nitratos. Se atornilla entonces sólidamente, se la une por medio de los tubos correspondientes á un frasco lavador que contiene una disolución de potasa cáustica, y se enciende la lámpara de alcohol colocada debajo.

El gas oxígeno se desprende casi instantáneamente, y es conducido al reservorio de caoutchouc por medio de un tubo adaptado á la segunda abertura del frasco de loción. En algunos minutos se pueden obtener 30 litros de oxígeno perfectamente puro, que no enturbia la solución de nitrato de plata, ni reacciona con la tintura de tornasol.

Para evitar la entrada del agua en la retorta, cuando se ha terminado la operación, se tiene cuidado, antes de apagar la lámpara, de separar el aparato del frasco lavador quitando el tubo de caoutchouc que les une.

Este aparato ha funcionado perfectamente ante la Sociedad de terapéutica, y sobre todo en la ambulancia de la Exposición universal de París, donde se tenía constantemente oxígeno preparado para los casos de asfixia accidental.

*Modo de administración.*—M. Limousin ha instalado el aparato de inhalación de una manera muy cómoda: se compone de un balón de caoutchouc, fig. 25, colocado sobre un pié de cobre, y de un frasco de loción análogo al narguileb de los orientales. Por medio de un tubo que sale de este frasco, se hacen inspiraciones lentas y profundas, de modo que penetre el oxígeno hasta las últimas ramificaciones bronquiales, y se continúa así, con espacio y de tiempo en tiempo hasta que se ha-

yan respirado 15 á 30 litros de oxígeno, segun los casos.

Si el gas comprimido por las paredes del balon se escapa al principio con demasiada violencia, se la puede moderar cerrando un poco la llave que á este fin existe,



Fig. 23.

y cuando á lo último el balon, casi vacío, no expulse por sí mismo el gas, basta comprimirle ligeramente con la mano para facilitar la inhalacion.

*Agua oxigenada.*—M. Limousin ha preparado tambien una agua oxigenada que administra en dosis de una á dos copas durante la comida, ya pura, ya mezclada con un poco de vino. La aconseja como estimulante del estómago en la dispépsia atónica.

**Pastillas de larga vida. (Union méd.).**

Ruibarbo pulverizado. . . . .	3 gramos.
Magnesia calcinada. . . . .	30 —
Bicarbonato de sosa. . . . .	3 gramos 75 centigr.
Gengibre pulverizado. . . . .	1 gramo.
Canela en polvo. . . . .	75 centigr.
Azúcar blanca. . . . .	60 gramos.
Mucilago de goma tragacanto. . . . .	c. s.

Se hacen tabletas de 1 gramo.—Tres á seis al dia para facilitar las digestiones y excitar el apetito.

**Píldoras antihelmínticas de Bories. (Union méd.).**

Mercurio. . . . .	45 gramos.
Manteca. . . . .	30 —
Aloes sucotrina. . . . .	c. s.

**PÍLDORAS DE SULFATO DE QUININA Y BELLADONA. 417**

Se tritura la manteca y el mercurio hasta la extincion completa de este y se añade la cantidad necesaria de polvo de aloes para obtener una masa pilular que se divide en píldoras de 25 centigramos. Se administran cuatro por la mañana en ayunas contra la ténia y otras lombrices.

**Píldoras fundentes. (Farmacopea Danesa).**

Ruibarbo pulverizado. . . . .	4 gramos.
Acetato de sosa. . . . .	4 —
Hiel de buey espesada. . . . .	4 —
Mucilago. . . . .	c. s.

Para sesenta píldoras.

Dos á cuatro mañana y tarde como fundentes y laxantes.

**Píldoras pectorales. (Abeille Méd.).**

Goma amoniaco. . . . .	4 gramos.
Benjui pulverizado. . . . .	3 —
Mirra en polvo. . . . .	2 —
Azafran pulverizado. . . . .	1 —
Bálsamo de azufre avivado. . . . .	50 centigr.
Jarabe de Tolú. . . . .	c. s.

Para cuarenta píldoras.

Dos á seis al dia en las afecciones crónicas de pecho. Al mismo tiempo se hará uso de los revulsivos ordinarios al pecho.

**Píldoras de sulfato de quinina y belladona contra las intermitentes. (Union méd.).**

Sulfato de quinina. . . . .	2 gramos.
Extracto de belladona. . . . .	10 á 20 centig.

Para veinte píldoras.

El doctor Perrin dice que ha obtenido con estas píldoras excelentes resultados en casos de fiebres intermitentes rebeldes y muy antiguas, en que habia sido inútil el sulfato de quinina solo.

La primera píldora se administra en el momento de terminar el acceso, y las siguientes de cuatro en cuatro horas, hasta dar tres píldoras en las veinte y cuatro horas.

En los dias de apirexia completa de las fiebres tercianas ó cuartanas, las tres píldoras se toman por la mañana

na, al medio día, y á la noche, siempre antes del alimento.

En las cotidianas las tres píldoras se administran durante la apirexia y con mayores ó menores intervalos, segun lo que aquella dure. Si la fiebre es antigua ó rebelde, pueden prescribirse otras veinte píldoras, pero dejando descansar al enfermo ocho ó diez días. Treinta ó cuarenta de estas píldoras bastan en la inmensa mayoría de casos.

En los niños ó en los sujetos que no pueden tragar píldoras, el autor administra el sulfato de quinina en lavativas con la adición de 1 á 6 gotas de tintura de belladona segun la edad.

**Píldoras tónico-purgantes de Brande. (Union méd.).**

Sulfato de hierro purificado. . . . .	1 gr. 25 centígr.
Carbonato de potasa. . . . .	1 gr. 25 centígr.
Mirra. . . . .	4 gramos.
Aloes sucotrinao. . . . .	2 —

Se hacen treinta píldoras.

Dos á tres al día para combatir el estreñimiento de las cloróticas y despertar el apetito.

**Pocion anticatarral. (Union méd.).**

Infusion de yedra terrestre. . . . .	100 gramos.
Extracto tebáico. . . . .	5 centigramos.
Goma amoníaco. . . . .	50 centígr. á 1 gramo.
Yema de huevo . . . . .	núm. 1
Jarabe de flor de naranjo. . . . .	30 gramos.

Se hace una pocion emulsionada que se administra de hora en hora en la bronquitis catarral.

**Pocion carminativa. (Union méd.).**

Magnesia calcinada. . . . .	2 gramos.
Alcoholato de espliego compuesto. . . . .	2 —
Alcoholato de alcaravea. . . . .	10 —
Jarabe de gengibre. . . . .	12 —
Hidrolato de menta piperita. . . . .	8 —

Se administran una ó dos cucharadas despues de la comida, cuando la digestion va acompañada de produccion abundante de gases.

**Pocion contra la bronquitis crónica. (Medical Times).**

Agua. . . . .	30 gramos.
Acetato de amoniaco liquido. . . . .	4 —
Ioduro potásico. . . . .	10 centigr.
Antimonio tartarizado. . . . .	1 —

El doctor Clark, de *London hospital*, usa esta pocion con gran éxito en las exacerbaciones agudas que se manifiestan cuando la membrana mucosa está congestionada, tumefacta y seca. Se la prescribe cada tres horas, hasta que se presenta la expectoracion.

**Pocion contra la colerina y los primeros sintomas del cólera confirmado. (Bull. de théér.).**

Eter. . . . .	4 gramos.
Extracto de ratania. . . . .	4 —
Jarabe de opio. . . . .	30 —
Hidrolato de menta. . . . .	60 —
— de melisa ó de azahar. . . . .	60 —

Se mezclan primero los hidrolatos y se disuelve el extracto de ratania; en seguida se añade el jarabe de opio, y por último el éter. Debe conservarse en un frasco bien tapado.

Se administra á cucharadas de cuarto en cuarto de hora al principio, y despues á mayores intervalos á medida que disminuyen los accidentes.

**Pocion contra-estimulante de Lefevre. (Union méd.).**

Clorhidrato de amoniaco. . . . .	2 á 3 gramos.
Extracto de regaliz. . . . .	12 —
Tártaro estibiado. . . . .	10 centigr.
Agua destilada. . . . .	230 gramos.

Una cucharada cada dos horas en las flegmasías del pulmon.

**Pocion contra la infeccion purulenta. (Union méd.).**

Maceracion de quina. . . . .	4 gramos.
Sulfato de quinina cristalizado. . . . .	1 gr. 20 centigr.
Tintura de acónito. . . . .	1 gramo.
Agua de rabel. . . . .	1 —
Jarabe de cáscaras de naranja. . . . .	32 —

Para una pocion que se administra á cucharadas de

hora en hora, para combatir la fiebre que acompaña á la reabsorcion purulenta.

**Pocion contra la pulmonia (Laboulbène). (Union méd.).**

Julepe gomoso. . . . .	125 gramos.
Tártaro estibiado. . . . .	15 centigr.
Digital pulverizada . . . . .	5 á 10 centigr.
Jarabe de diacodion. . . . .	15 gramos.

Una cucharada cada dos horas en la pulmonia aguda franca.

**Polvo antidiséptico de Trastour. (Jour. de méd. prat.).**

Polvo de nuez vómica. . . . .	1 á 4 gramos.
Cassia lignea en polvo. . . . .	2 —
Carbonato de cal ó de magnesia. . . . .	2 —

Se divide en veinte papeles y se administra uno al principio de cada comida, contra los desórdenes que acompañan ó siguen á la digestion en los hipocondriacos. M. Trastour recomienda mucho la eficacia de esta composicion, y asegura que se puede llegar gradualmente hasta medio gramo de nuez vómica en los adultos en las veinte y cuatro horas, sin peligro alguno.

**Polvo aperitivo (Hospitales de Lóndres). (Union méd.).**

Escamas de escila pulverizadas. . . . .	3 gramos.
Tartrato-bórico-potásico. . . . .	27 —

Se mezcla exactamente.

Se administran desde 50 centigramos hasta gramo y medio de este polvo, dos ó tres veces al dia, para provocar una abundante secrecion de orina, en las hidropesías.

**Polvo purgante con calomelanos. (Union méd.).**

Calomelanos al vapor. . . . .	10 centigr.
Escamonea de Alepo pulverizada. . . . .	30 —
Azúcar de leche pulverizada. . . . .	4 gramos.

Se divide en diez papeles.—Se administra uno de hora en hora á los niños atacados de meningitis tuberculosa, hasta que se hayan obtenido dos deposiciones. Al mismo tiempo se aplican á la cabeza compresas empapadas en agua de nieve á que se adiciona éter ó cloroformo.

**Pomada arsenical sulfurada de Marshall. (Union méd.).**

Acido arsenioso lavado. . . . .	} aa. 1 gr. 23 centigr.
Azufre sublimado y lavado. . . . .	
Cerato simple. . . . .	30 gramos.

Se aconseja contra las afecciones rebeldes de la piel; debe usarse con precaucion.

**Pomada contra el prurito. (Bull. de théér.).**

Manteca pura ó alcanforada. . . . .	60 gramos.
Ungüento cetrino. . . . .	3 —

Una pequeña cantidad de esta mezcla, extendida en capa delgada sobre las superficies enfermas, hace cesar el prurito casi inmediatamente y por espacio de muchas horas.

El ungüento mercurial simple, mezclado con  $\frac{9}{10}$  de manteca, produce tambien buen resultado; pero tiene el inconveniente de manchar la ropa.

Hace veinte años que el doctor Charvet usa esta pomada con un éxito constante.

**Pomada de estramonio contra los dolores cancerosos. (LANCET).**

En el hospital de cancerosos de Londres, se usa mucho el estramonio como calmante de los dolores, en la forma siguiente:

Hojas frescas de estramonio. . . . .	250 gramos.
Manteca. . . . .	1000 —

Se expone esta mezcla á un calor suave, hasta que las hojas se hacen friables y se cuele al través de un lienzo. Segun el periódico de que tomamos esta fórmula, extendida la pomada sobre una compresa agujereada y renovándola tres veces al dia, es eficazísima para calmar los dolores cancerosos.

**Pomada fundente de Sundelin. (Union méd.).**

Cloruro de calcio. . . . .	4 gramos.
Digital pulverizada. . . . .	4 —
Vinagre concentrado. . . . .	2 gr. 50 centigr.
Manteca. . . . .	32 gramos.

Se friccianan mañana y tarde con esta pomada los infartos ganglionales crónicos.

**Pomada de laurel rosa contra la sarna.** (*Journ. de med. et chir. prat.*).

M. Gasser preconiza una pomada *acaricida*, cuyo elemento activo son las hojas del laurel rosa, remedio vulgar en algunos países. La fórmula es como sigue:

Polvo semifino de hojas de laurel rosa recolectadas despues de la floracion.. . . .	60 gramos.
Manteca. . . . .	180 —

Se hace digerir durante doce horas al calor del baño de maría, se echa en un bote y se agita hasta que se enfríe, despues de haberla aromatizado con 3 gramos de tintura de benjuí. Resulta una pomada parasiticida muy eficaz y que no irrita la piel como otras composiciones que se usan con este objeto.

**Pomada mercurial creosotada contra la oftalmía escrofulosa.**  
(*Union méd.*).

Ungüento mercurial.. . . .	16 gramos.
Creosota. . . . .	10 á 30 gotas.

El doctor Hildreth recomienda esta pomada en las oftalmías escrofulosas acompañadas de opacidad de la córnea, practicando con ella fricciones periorbitarias.

**Saponina y sus congéneres: parálisis local producida por estas sustancias.**— Nuevo modo de accion de los venenos. (*Gaz. méd.*).

El doctor Eugenio Pelikan, de San Petersburgo, á quien ya debemos interesantes trabajos experimentales respecto al modo de obrar de ciertas sustancias, ha publicado recientemente en la *Gaz. méd.* de Paris, el extracto de una memoria, cuyo estudio podrá contribuir á explicar la accion de muchos medicamentos frecuentemente empleados en medicina, como la polígala, zarzaparrilla, saponaria, etc.

Ya en 1857, dice el autor, examinando los efectos fisiológicos de uno de los mas violentos venenos del corazon y de los músculos (*Upas antiar*), observé que esta sustancia, introducida en el tejido celular subcutáneo de uno de los miembros de una rana, provocando en poco tiempo la parálisis del corazon primero, y la de los músculos del movimiento voluntario despues, determina mas

pronto la rigidez de los músculos en el sitio de su aplicación que en las partes distantes. Posteriormente ha podido el doctor Pelikan notar esta misma acción local en algunos otros venenos que obran sobre el corazón (digitalina, tanghin, eléboro verde, onaje, laurel rosa), pero principalmente en los venenos de los músculos propiamente dichos, es decir, en los que les paralizan antes de que se suspendan las contracciones cardíacas. Entre estas sustancias las más enérgicas son el sulfocianuro potásico y la veratrina.

Pero esta acción local no se manifiesta sino después de la muerte del animal, y de haber existido, siguiendo su curso ordinario, todos los síntomas característicos de la intoxicación.

Recientemente ha encontrado M. Pelikan agentes que provocan una parálisis local, no solo durante la vida, sino con un estado normal de todas las funciones de sensibilidad y motilidad en las partes no sometidas á la acción del veneno. Estas sustancias no son, sin embargo, nuevas ni raras; están, por el contrario, muy esparcidas en el reino vegetal; la mayor parte se usan en la industria, como jabones para desengrasar ciertas telas, y también se emplean en medicina: se trata de la saponina y de los cuerpos idénticos, principios inmediatos contenidos en muchas familias, como las cariofiláceas, rosáceas, saponáceas, polígales, etc.

Estas materias, presentando algunos caracteres diferenciales bajo el aspecto químico, tienen una analogía incontestable en su acción fisiológica.

Muchos sabios se han ocupado de investigaciones toxicológicas acerca de ellas (Schulze, Scharling, Schorf y otros); pero M. Malapert, farmacéutico en Poitiers, es el primero que las ha sometido á un análisis detallado y preciso (1843). Examinando la acción sobre el organismo animal de la neuilla de los trigos (*Agrostemma githago*, L.), ha probado que estas semillas contienen saponina, que ha sido descrita por los dos autores alemanes antes citados bajo los nombres de *agrostemmina* (Schulze) y *githagina* (Scherling). M. Malapert ha sido también el primero en observar la acción completamente específica de esta sustancia: cuando se aspira el aire de

un frasco que la contiene, excita el estornudo y determina una irritación detrás del esternon, que persiste por más de una hora. Teniendo en cuenta su acción sobre los animales, M. Malapert la coloca en la clase de los venenos narcótico-acres, lo cual le parece al doctor Pelikan demasiado general bajo el punto de vista fisiológico. Este autor ha practicado algunas investigaciones para estudiar de una manera más precisa la acción de la saponina y de los cuerpos idénticos á ella, en las ranas, que se prestan admirablemente al análisis de los venenos que obran sobre los sistemas nervioso y muscular, y se conocen bajo el nombre de narcótico-acres. Ha empleado en sus experimentos la saponina extraída de las semillas de la *agrostemma githago*, de la corteza de saponaria, *quilaya* y de la raíz de *Polygala senega*, la primera preparada por M. Natanson, y las dos últimas por el profesor Frapp. Se ha servido también de preparaciones de saponina y seneguina, obtenidas en fábricas de productos químicos de San Petersburgo y Berlin. Todas estas sustancias han producido en las ranas los mismos resultados, aunque en distintos grados. La githagina extraída por Natanson es la que obró más energicamente, después de ella la saponina, y por último la seneguina.

Los principales fenómenos de la acción de estos venenos son los siguientes:

1.º A los cinco ó seis minutos de haber introducido en el tejido celular subcutáneo de la pata de una rana una ó dos gotas de saponina diluida en agua, hasta que tenga una consistencia siruposa, se nota una debilitación considerable del miembro intoxicado.

2.º Esta debilidad va acompañada de la desaparición de los movimientos reflejos que no pueden provocarse por la excitación mecánica, química ó eléctrica de la pata en que se hace el experimento. Se la puede cortar en muchos pedazos, sin que la rana dé señal de dolor, ni aun de sensibilidad.

3.º Si se examina el nervio lumbar del mismo lado, se ve que su propiedad de determinar contracciones musculares se encuentra considerablemente debilitada, y muy luego desaparece por completo, de tal manera que

las corrientes de induccion mas fuertes, dirigidas á él, no despiertan contracciones en los músculos que han sufrido la accion del veneno. Pero si entonces se excita la parte superior del nervio lumbar, se nota que conserva íntegramente la aptitud de excitar á los músculos, en quienes no ha obrado la sustancia tóxica, y por esta excitacion se provocan violentas contracciones de los músculos de todo el cuerpo, acompañadas de signos de dolor.

4.º La galvanizacion inmediata de los músculos intoxicados demuestra que su irritabilidad está profundamente debilitada desde el principio de la accion del veneno; al poco tiempo desaparece, siendo reemplazada por una rigidez cadavérica.

5.º Si se ligan los vasos de un miembro antes del experimento, se ven aparecer los mismos fenómenos, y aun *con mas prontitud*. La ligadura de la aorta, segun el método de C. Bernard, acelera tambien la accion del veneno. En los miembros completamente separados del cuerpo se obtiene el mismo efecto, lo cual es un carácter comun á todos los venenos de los músculos, segun ha demostrado el autor en el *upas antiar* y otros.

6.º Si se corta el nervio lumbar de un lado antes del envenenamiento y se introduce en seguida la saponina, se presentan todos los fenómenos descritos, y en el mismo orden, pero mas lentamente, y el extremo central del nervio parece que conserva por mas tiempo la aptitud excitatriz.

7.º Las ranas sometidas á una intoxicacion prévia por el curare, dan tambien los mismos resultados en cuanto á la accion paralizante local de los músculos cuando se las expone á la accion de la saponina.

8.º Si la dosis del veneno es bastante considerable, aparecen despues de la parálisis local los síntomas de debilidad y parálisis en los miembros y en otras partes del cuerpo. El corazon se encuentra tambien bajo la influencia del veneno; pero suspende siempre sus contracciones despues que se han extinguido los movimientos reflejos. Lo mismo se observa cuando se introduce el veneno debajo de la piel del dorso ó por la boca.

9.º Si se aplica en solucion muy concentrada de un

modo inmediato sobre el corazón, este se detiene, aunque menos lentamente que si se introduce la sustancia venenosa á cierta distancia de este órgano, pero notándose siempre simultáneamente con su parálisis la debilidad considerable y la desaparición de los movimientos reflejos.

De estos experimentos cree el autor que pueden deducirse las conclusiones siguientes:

a. La saponina y las sustancias idénticas, produciendo una parálisis local seguida de rigidez de los músculos, paralizan también los nervios sensitivos.

b. Bajo el punto de vista de esta acción local paralizante existe analogía entre la saponina y los cuerpos que obran sobre la pupila, como la atropina, la physostigmina, etc.

c. La saponina, empleada ya en terapéutica, está probablemente destinada á desempeñar un papel muy distinto del que hasta ahora se la ha atribuido, y en este concepto sería conveniente que se hiciesen con ella nuevos experimentos clínicos.

Después de escrita la memoria que acabamos de extractar, ha practicado el doctor Pelikan gran número de experimentos, con objeto de comparar la acción del sulfocianuro de potasio con la de la saponina, resultando que existen entre ambos diferencias esenciales.

1.ª La acción paralizante completa ó la abolición de la irritabilidad de los músculos intoxicados por el sulfocianuro de potasio (aun su rigidez) no aparece nunca antes de la manifestación de las contracciones tetánicas (catalepticas á veces, según ha observado el autor en 1858), de los miembros que no han sido sometidos á la acción inmediata local de este veneno.

2.ª Que la saponina no provoca contracciones ni en los músculos en que se aplica, ni en los de otras partes, y que hace desaparecer por completo la irritabilidad de los músculos (aun los pone rígidos), sometidos á su acción, mientras que el animal desempeña normalmente todas sus demás funciones.

Solucion mercurial contra la pitiriasis (*Science usuelle*).

Alcohol á 50° . . . . .	100 gramos.
Bicloruro de mercurio. . . . .	10 centigr.
Tintura de benjuí. . . . .	5 gramos.
Aceite esencial de cedro de Virginia. . . . .	2 gotas.

Se instilan algunas gotas en diversos puntos del cuero cabelludo, separando el pelo, y despues se pasa un peine. Debe repetirse esta operacion mañana y tarde.

Solucion de protocloruro de estaño para el tratamiento de las afecciones muco-purulentas de la vagina y de la uretra. (*Jour. de méd. et chir. prat.*).

El doctor Mallez ha llamado la atencion de los prácticos acerca del uso del protocloruro de estaño en ciertas afecciones de los órganos génito-urinarios. La fórmula que el autor emplea es la siguiente :

Protocloruro de estaño. . . . .	2 gramos.
Agua destilada. . . . .	100 —

## Para una inyeccion.

Esta solucion, segun M. Mallez, obra por una accion directa sobre las secreciones purulentas de las mucosas y no por un efecto sustitutivo, como, por ejemplo, el nitrato de plata. Puesto en contacto el protocloruro de estaño bajo el campo del microscopio, con los glóbulos purulentos desaparecen estos en el momento. El autor emplea esta solucion principalmente en los casos de uretritis aguda, despues de haber administrado los balsámicos durante algunos dias. Tambien ha obtenido con ella un éxito extraordinario en una mujer afectada de vaginitis intensísima.

El protocloruro de estaño es por consiguiente un medicamento que debe ensayarse y que podrá producir buenos resultados en afecciones análogas de los ojos, oído, etc.; porque en un caso de otitis purulenta, tratada inútilmente por muchos especialistas, M. Mallez obtuvo una curacion completa, con la fórmula que hemos transcrito.

**Solucion de tintura de iodo y ácido fénico como desinfectante y para el tratamiento de ciertas afecciones catarrales crónicas.** (*Jour. de Connaissances méd.*).

Buscando el práctico inglés Percy-Boulton los medios de evitar los inconvenientes que ofrece la tintura de iodo de manchar las ropas de una manera indeleble, ha conseguido decolorar la solución de esta sustancia, añadiendo algunas gotas de ácido fénico líquido. Pero, según una nota publicada por M. Bogs, cirujano de la marina inglesa, no es este el único resultado que aquel práctico se ha propuesto con dicha asociación. Parece, en efecto, según este médico, que el fenato ó carboiato de iodo, en una palabra, el nuevo producto, es no solo uno de los mas poderosos antisépticos y desinfectantes que poseemos, sino tambien un agente curativo mucho mas eficaz que cuando la tintura de iodo se usa sola. Emplea esta preparacion bajo todas las formas, inyecciones, gargarismos y lociones, y en todos los casos en que está indicado el iodo. En las afecciones de garganta, oceras, otorreas é inflamaciones crónicas de la uretra, este medicamento constituye un remedio soberano, porque además de su propiedad desinfectante, modifica la mucosa, hace desaparecer toda sensibilidad y cura estos padecimientos en menos tiempo que empleando separadamente cualquiera de estas dos sustancias. Es tambien muy eficaz en la leucorrea crónica y la leucorrea de las mujeres.

La fórmula que usa el autor es la siguiente :

Tintura de iodo compuesta (F. inglesa).	3 gramos.
Acido fénico puro. . . . .	5 gotas.
Glicerina. . . . .	30 gramos.
Agua destilada. . . . .	150 —

El ácido fénico puede usarse con ventaja en todos los casos en que está indicada el agua de brea.

**Sulfato de quinina : su accion sobre el sistema nervioso.** (*Gaz. méd.*).

De una nota presentada por el doctor Eulemburg, á la Academia de Ciencias de Paris, dando cuenta de los experimentos practicados en las ranas para estudiar los efectos fisiológicos de esta sal, resulta :

1.º Que el sulfato de quinina, aplicado por medio de

inyeccion hipodérmica (3 á 12 centígramos), produce pasados uno á cinco minutos una alteracion notable en la respiracion y en los movimientos cardiacos.

2.º La respiracion se hace irregular y débil; los movimientos de los costados son los primeros que se detienen, despues lo hacen los de las regiones yugular y nasal. La suspension absoluta de los movimientos respiratorios se verifica, con las grandes dosis, á los diez ó quince minutos, con las pequeñas, de quince á setenta minutos. En el primer caso, la frecuencia de dichos movimientos disminuye de una manera continua y muy rápida, mientras que en el segundo lo hace de un modo irregular y frecuentemente interrumpido por un aumento pasajero.

3.º Las alteraciones de la accion del corazon están principalmente representadas por la disminucion en la fuerza y frecuencia de las contracciones cardiacas, disminucion lenta, pero continua, y que no depende de las alteraciones de la respiracion; las pulsaciones del centro circulatorio cesan mucho despues que los movimientos respiratorios con una diferencia á veces de cuatro ó cinco horas.

4.º El efecto que se produce sobre el corazon no es resultado de una influencia ejercida sobre los nervios vagos ó la médula oblongada; se observa aun cuando estos nervios estén cortados; es mas bien efecto de la accion del veneno sobre la sustancia muscular del corazon y sobre los gánglios éxcito-motores situados en este órgano mismo.

5.º El corazon arrancado é introducido en una solucion (1 á 6) de sulfato de quinina neutro, pierde muy pronto su incitabilidad, pero con mas lentitud, sin embargo, que un músculo voluntario tratado del mismo modo.

6.º Las pulsaciones de los corazones linfáticos (posteriores) son retardadas y suspendidas por el efecto de esta sustancia y en la mayoría de los casos se verifica antes que la cesacion de los movimientos respiratorios.

7.º Algunos minutos despues de la intoxicacion, simultáneamente con la debilidad respiratoria, se observa en los animales una falta absoluta de reaccion para las excitaciones externas. La mas fuerte irritacion química

ó mecánica de la piel no da lugar á ningun movimiento, á excepcion de la córnea, que conserva un poco más que el resto de la economía su irritabilidad.

8.º Esta pérdida general de irritabilidad no es ocasionada ni por una lesion en las terminaciones periféricas de los nervios sensitivos, ni por la de las fibras conductoras, lo que se prueba fácilmente por medio de intoxicaciones unilaterales exclusivas; depende de una alteracion de funcion en los aparatos intermediarios espinales, á los que se deben atribuir los movimientos reflejos. Esta alteracion funcional se manifiesta ya cuando todavía está libre el paso centripeto hasta el cerebro, y pueden verificarse aun movimientos espontáneos. *El sulfato de quinina obra, pues, primero sobre los focos centrales de los movimientos reflejos en la médula y despues sobre los cerebrales de la sensibilidad y de la motilidad voluntaria.*

9.º La accion refleja se suspende del mismo modo, sea en estado de salud ó de enfermedad, si se practica antes la inyeccion de una pequeña cantidad de nitrato de estriquina (0gr,001). *La estriquina y la quinina son antagonistas respecto á su accion reciproca sobre los movimientos reflejos.*

10.º El sulfato de quinina no obra sobre la contractilidad muscular, ni sobre la irritabilidad de los nervios motores, ni de sus extremidades periféricas intra musculares. Aplicado directamente sobre la seccion transversal de un músculo voluntario determina contracciones; apaga rápidamente la irritabilidad de un músculo sumergido en su solucion y no obra sobre la seccion transversal de un nervio motor.

Las conclusiones del doctor Eulemburg, que acabamos de transcribir, no son completamente exactas al decir de su compatriota el profesor Jolyet.

En todos los experimentos del primero de estos autores se ha inyectado la solucion de sulfato de quinina bajo la piel del dorso, lo cual, segun el segundo, tratándose de las ranas, es una causa de error. La eleccion del sitio en que deben hacerse las inyecciones, tiene en efecto grandísima importancia, y el olvido de este hecho ha dado ya lugar á muchas equivocaciones respecto á la accion de ciertas sustancias.

Las ranas, dice M. Jolyet, son en cierta manera esponjas que se dejan impregnar de capa en capa por los líquidos. Por consiguiente, si se inyecta una solución cualquiera debajo de la piel del dorso, el líquido va penetrando entre la piel y las venas, llega á los músculos del aparato hioideo, á los corazones linfáticos; penetra por imbibición los tejidos hasta alcanzar el corazón; y si, como el sulfocianuro de potasio, por ejemplo, la sustancia que se experimenta tiene la propiedad de matar el músculo, obra sobre todos los órganos con que se va poniendo en contacto, pero no por absorción, y circulando con la sangre, que es como lo hacen las sustancias tóxicas.

Para evitar esta causa de error, es, pues, necesario tener cuidado, cuando se experimenta en las ranas, de hacer la inyección lo mas lejos posible de los centros circulatorio y respiratorio, es decir, debajo de la piel de las patas posteriores.

El autor prueba sus aserciones por experiencias comparativas que no referimos en obsequio á la brevedad y termina con las conclusiones siguientes:

1.ª La solución ácida de sulfato de quinina inyectada debajo de la piel del dorso al suspender las funciones respiratoria y circulatoria y producir la muerte, no obra circulando con la sangre, sino por contacto directo con los músculos del aparato hioideo y el corazón, puesto que la misma dosis inyectada en las patas no produce ninguno de estos efectos, no solo en el mismo tiempo, pero ni en otro mucho mas largo (diez y quince horas).

2.ª Es inexacto decir que la quinina paraliza primero los centros reflejos en la médula espinal y luego los de la sensibilidad y los movimientos voluntarios en el cerebro, puesto que mientras persisten estas dos últimas funciones, se puede comprobar la existencia de movimientos reflejos, colocándose en condiciones convenientes.

No tenemos elementos bastantes para decidir quién de estos autores, ambos respetables, interpreta mejor el resultado de estos estudios, pero su discordancia nos demuestra, como ya hemos indicado en otras ocasiones, que son tantas y quizá tan desconocidas las causas de error que pueden encontrarse en el método experimental

que no deben aceptarse sino con mucha reserva los hechos que de él se deducen.

**Ventosa mecánica: aparato hemospásico, revulsor y aspirador.**  
(*Bull. de théér.*).

Creiendo el doctor L. Hamon que una ventosa mecánica bien construida puede prestar inapreciables servicios en la práctica ordinaria, y sobre todo á los médicos de partido, donde tanto escasean toda clase de recursos, ha modificado el aparato del doctor Damoiseau, reduciendo considerablemente el peso y el volúmen, lo cual le hace portátil y económico.

Segun la descripción publicada por el autor en el *Bull.*

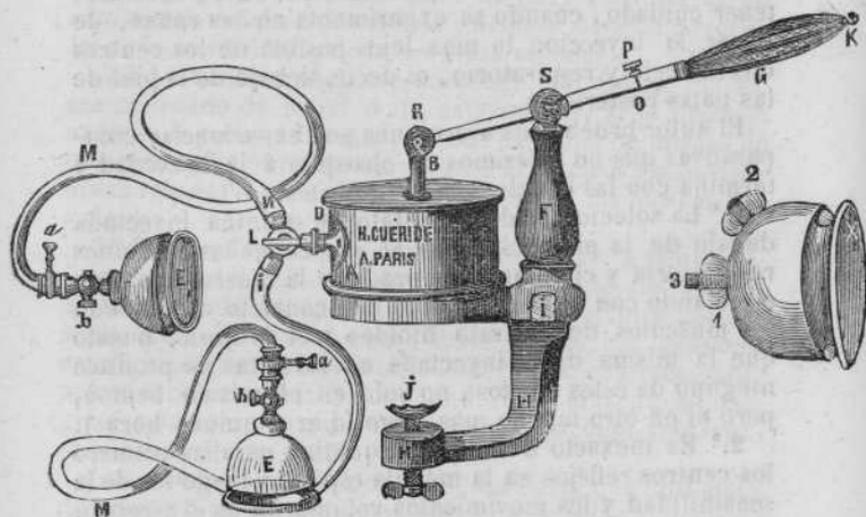


Fig. 26.

*de théér.*, su ventosa se compone de un cuerpo de bomba A, cuyo pistón B se pone en movimiento por medio de una pequeña palanca de mano P. El instrumento se fija al borde de una mesa, al asiento de una silla, á un banco, etc., con una grapa de tornillo HJ. El cuerpo de bomba se pone en comunicacion con los vasos de las ventosas EE, por medio de dos largos tubos de caoutchouc MM.

Unas llaves dispuestas al efecto *L, b, b*, permiten que se haga el vacío en uno solo ó en los dos vasos á la vez.

M. L. Hamon llama de una manera especial la atencion sobre las dos llaves *a, a*, porque, segun dice, son las que constituyen la originalidad del método de M. Damoiseau: este punto accesorio, tan insignificante en apariencia, constituye, sin embargo, el verdadero perfeccionamiento del aparato aspirador. Todos los numerosos instrumentos ideados hasta el de M. Damoiseau obraban, si puede decirse así, por efecto del vacío continuo; resultando de aquí que la piel, fuertemente distendida por la aspiracion del émbolo, producía dolores bastante intensos; además, la estrangulacion de los tejidos que determinaban los bordes de los vasos, interrumpía muy pronto y completamente la circulacion capilar. Esto impedía practicar sangrías locales algo abundantes, y era un obstáculo para que se pudiese sacar del aparato todo el partido á que se presta su inmenso poder revulsivo. Todos estos inconvenientes se evitan con la llave de tornillo escotado *a* de M. Damoiseau. Dando acceso al aire en el grado que se quiere, el operador hace cesar instantáneamente la tension dolorosa de la piel, y favorece á voluntad la circulacion capilar. Este sistema de reintroduccion del aire permite tambien aplicar las ventosas sobre partes inflamadas y doloridas, pudiéndose de este modo hacer uso del aparato en una porcion de casos en que eran inaplicables los instrumentos antiguos, por los crueles dolores que ocasionaba cada golpe de émbolo.

Describiendo M. Hamon el modo de maniobrar el instrumento, se ocupa en primer lugar de una de sus aplicaciones mas comunes: la sangría capilar local.

Los sitios de eleccion para practicarla son: las regiones témporo malar y máxilo-malar; la protuberancia occipital préviamente afeitada; los canales vertebrales en toda su extension; las regiones glúteas. En todos los demás puntos de la piel la sangre afluye con mas dificultad, salvo el caso de que sean asiento de una inflamacion flegmonosa aguda, porque entonces se puede practicar en todas partes la sangría local á discrecion, en un espacio de tiempo muy corto.

Para hacer una sangría malar, por ejemplo, cuyos

efectos son maravillosos en las flegmasías oculares agudas y las congestiones cerebrales, se toma un vaso de ventosa, cuyo orificio tenga 4 centímetros de diámetro. Montado el instrumento y unido el vaso al cuerpo de bomba por medio de los tubos de caoutchouc, se aplica sobre la region malar, teniendo cuidado de retirar un poco el tornillo de la llave de reintroduccion, para atenuar algo al principio la fuerza de los golpes de émbolo, que sin este cuidado determinarían una tension mas ó menos dolorosa de la piel.

Un ayudante coge entonces el mango de la palanca y pone en movimiento el émbolo, que debe recorrer dos y aun tres veces por segundo todo el campo reservado á su accion. Cuanto mas ámpliamente se efectúe la entrada del aire, mas fácil es esta maniobra y vice-versa. Cuando la llave de reintroduccion se halla completamente cerrada, exige á veces, si se prolonga algun tiempo, el concurso alternado de dos ayudantes.

En estas condiciones bastan doce golpes de émbolo para que los tegumentos se congestionen fuertemente y tomen un color rojo oscuro. Conseguido este efecto se destornilla rápidamente la llave de entrada *a*; el aire se precipita en el interior de la campana, que se levanta para confiarla á un ayudante. Sin perder momento, se aplica el escarificador de diez y seis lancetas, que se hace obrar una ó muchas veces sobre la parte que está insensible, tanto por efecto de la congestion sanguínea como de la estrangulacion producida por los bordes del vaso.

Una vez escarificada la piel se vuelve á aplicar la ventosa, haciendo funcionar el émbolo tan viva y regularmente como sea posible. Operando convenientemente se pueden extraer por término medio, en estas condiciones, de 2 á 300 gramos de sangre en diez á doce minutos. No es necesario advertir que una vez lleno el vaso de sangre hay que retirarle, volviéndole á aplicar en seguida.

Terminada la operacion se seca, y si es necesario se lava la parte.

El manual operatorio es el mismo en las demás regiones del cuerpo.

Cuando los tegumentos son asiento de una afeccion

flegmonosa, no hay que esperar obtener la analgesia por la aplicacion prévia del vaso de ventosa. En este caso presta grandes servicios la anestesia local.

El autor refiere á continuacion algunos casos prácticos de convulsiones puerperales, congestion cerebral, mielitis crónica, conjuntivitis, dolores reumatoídeos, pleuropneumonía, cólico nefrítico, flegmon del brazo y antrax de la espalda, en que se obtuvieron maravillosos efectos de la sangría local y la revulsion producida por este medio. En algunos de estos casos el resultado fué instantáneo.

**Veratrum viride: su accion fisiológica y terapéutica.**  
(Bull. de l'Acad.).

Es el *veratrum viride* una sustancia muy preconizada en América en estos últimos años y hasta ahora poco conocida entre nosotros, para que deje de ofrecer interés la memoria presentada por M. Oulmont á la Academia de medicina de Paris, respecto á la accion fisiológica, y aun terapéutica de este agente.

Los rápidos efectos que produce el *veratrum viride* sobre la circulacion y la temperatura del cuerpo, han hecho que en América se le dé grande importancia como antipirético, y que se llegue hasta considerarle casi como un específico en las enfermedades inflamatorias febriles, y en particular en la fiebre puerperal. Un trabajo del doctor Kocher, publicado en 1866 en Wurtzburgo, acerca del tratamiento de la pneumonía fibrinosa por las preparaciones de veratrina, consignaba resultados tan notables, que resolvieron á M. Oulmont á experimentar este medicamento. Trató al efecto con la tintura de *veratrum viride* muchos enfermos atacados de pneumonía aguda franca, y pudo observar que á las doce ó veinte y cuatro horas de la administracion de esta sustancia (aun cuando fuese en el segundo ó tercer dia de enfermedad) la fiebre cesaba bruscamente, bajando el pulso de 40 á 50 pulsaciones, y la temperatura de 4 á 2  $\frac{1}{2}$  grados.

Pero antes de continuar sus investigaciones, M. Oulmont quiso conocer el grado de actividad y la accion fisiológica de este medicamento tan poderoso. Al efecto practicó una série de experimentos en varias especies de

animales, ranas, conejos y perros, siendo el resultado de estos estudios el objeto principal de su trabajo.

El *veratrum viride*, administrado á dosis no tóxica, ejerce en los animales una accion múltiple, localizada particularmente en las vías digestivas, respiratorias, circulatorias, y sobre las fuerzas generales.

Determina rápidamente náuseas, vómitos violentos que duran á veces quince á veinte horas, y diarrea. Cuando mueren los animales no se encuentran vestigios de inflamacion gastro-intestinal. La accion sobre las vías digestivas se manifiesta aun cuando se inyecte el medicamento por el método hipodérmico.

La respiracion se modifica rápida y profundamente, haciéndose desigual, irregular, ora muy acelerada, ora tan sumamente lenta, que no se verifican mas que uno ó dos movimientos respiratorios; á veces en las ranas se suspende completamente.

La circulacion se hace mas lenta, y con tal rapidez que en el espacio de un cuarto de hora ó media hora disminuye en 20, 40, 60 pulsaciones; en el hombre, fuera del estado febril, el *veratrum*, tomado al interior, en dosis de 4 centigramos, hace bajar el pulso de 30 á 40 pulsaciones.

La temperatura sigue una progresion descendente un poco menos marcada. En el espacio de media á dos horas solamente desciende 2, 3 y aun 5 grados, y puede permanecer así veinte y cuatro horas, sin que muera el animal.

La accion hipostenizante del *veratrum viride* se manifiesta desde el principio. La debilidad y la postracion van en aumento, y cuando han llegado á su mas alto grado sucumbe el animal.

Nunca ha observado el autor contracturas, rigideces musculares ó convulsiones tetaniformes. Los síntomas de excitacion del sistema muscular constituyen el carácter especial de la accion de la veratrina.

La tintura del *veratrum viride* se hace tóxica en las ranas á la dosis de 20 gotas, en los conejos de 60 á 80, y en los perros de 120 á 150 gotas.

M. Oulmont estudia en seguida la accion del *veratrum album* indígena, para compararla á la del *veratrum de*

América. Despues de recordar que estas dos variedades solo se diferencian por un pequeño número de caractéres botánicos y farmacológicos, dice que sus experimentos le han demostrado que la accion del *veratrum album* sobre las diversas funciones es la misma que la del *viride*, de la que solo difiere por una accion mas violenta sobre las vías digestivas, las cuales ofrecen siempre señales de una viva inflamacion, y además por su fulminante actividad; el animal sucumbe en cuarenta minutos ó dos horas, con una dosis la mitad menor que la que se necesita de *veratrum viride* para producir el mismo efecto.

En fin, estudiando M. Oulmont comparativamente los efectos fisiológicos de la veratrina y del *veratrum viride*, deduce que este alcalóide, que se encuentra en notable proporcion en dicho vegetal, no es, sin embargo, su principio activo, hecho confirmado por un experimento directo que practicó en un conejo, administrándole *veratrum*, privado de veratrina, á pesar de lo cual se observaron exactamente los mismos fenómenos que cuando se usó aquella planta pura.

M. Oulmont deduce de todos estos hechos la consecuencia de que puede considerarse al *veratrum viride* como un veneno del corazon, análogo á la digital, de la que difiere, sin embargo, por su extraordinaria rapidez de accion.

Si las observaciones del doctor Oulmont, de acuerdo con las virtudes que se atribuyen al *veratrum* en América, fuesen confirmadas por la experiencia clínica, fácilmente se concibe el gran partido que la terapéutica podria sacar de ellas en las enfermedades esténicas é inflamatorias.

---

## OBSTETRICIA

### ENFERMEDADES DE MUJERES Y DE NIÑOS.

---

**Abscesos de los grandes labios: complicaciones.** (*Courrier méd.*).

Cuando no se dilatan estos abscesos ó se verifica la abertura en un punto que no permite fácil salida al pus, pueden sobrevenir, segun ha observado el profesor Jarjavay, complicaciones graves, de lo que refiere dos ejemplos. Una mujer de 48 años habia tenido cuatro años antes, sin causa apreciable, un absceso subagudo del labio izquierdo, que se abrió espontáneamente; en la época á que se refiere el autor se presentó un nuevo absceso en el lado derecho, y la enferma, creyendo que terminaria como el anterior, juzgó que no debia hacer nada. El absceso se abrió detrás de las carúnculas mirtiformes, en la vagina misma, por encima y delante de la glándula vulvo-vaginal. Entonces, no encontrando el pus libre y fácil salida, se insinuó en el espesor del tabique recto-vaginal, en el que se percibia al tacto un tumor blando y fluctuante sobre la pared posterior de la vagina. Este tumor, que podria haberse tomado por un rectocele ó un quiste sanguíneo, enviaba prolongaciones purulentas hácia el ano, en cuyos repliegues se formaron tres trayectos fistulosos, resultando tambien una estrechez del recto, á 4 centímetros por encima de su terminacion. Así, la falta de abertura de este foco produjo *dos fistulas vulvo-vaginales, tres fistulas de ano, un absceso del tabique recto-vaginal y una estrechez del recto*; complicaciones harto graves para que no deban vigilarse estos abscesos y abrirse en tiempo oportuno.

**Cauterizaciones uterinas: electricidad como anestésico local.**  
(*Gaz. des hop.*).

La electricidad puede llenar indicaciones muy diversas en el tratamiento de las enfermedades uterinas. Una de

las principales, segun el doctor Revillout, consiste en favorecer la cauterizacion interna del útero, evitando los dolores intensos que produce, y que la hacen con frecuencia inaplicable, á pesar de su poderosa é incontestable eficacia en la metritis crónica.

Se sabe, en efecto, que el cilindro de nitrato de plata, introducido y abandonado en la cavidad uterina, segun aconseja Courty, es un excelente medio terapéutico contra esta forma de metritis. Pero ya se emplee la sal argéntica, ya se la reemplace por el sulfato de cobre, como quiere M. Revillout, la cauterizacion así practicada da lugar á dolores en forma de calambres muy intensos. En presencia de un caso de esta naturaleza, se le ocurrió á dicho autor la idea de emplear la corriente eléctrica de induccion, á fin de generalizar las contracciones y hacer desaparecer los espasmos fibrilares, siempre tan dolorosos.

Despues de haber abandonado un cilindro de nitrato de plata en el interior de la cavidad del útero, en una señora que padecia una metritis crónica, aplicó M. Revillout un tapon de hilas, empapado en un agua fuertemente salada, cuerpo muy buen conductor. Una varilla de cobre, guarnecida de un mango de caoutchouc y terminada por una extremidad olivar metálica, le sirvió para poner este tapon en comunicacion con uno de los hilos del aparato eléctrico, mientras que el otro conductor se aplicaba á la region hipogástrica.

Se hizo pasar de este modo durante tres cuartos de hora una corriente muy débil, y en todo este tiempo el dolor fué insignificante; luego se acentuó un poco más, pero sin ser nunca comparable al de la primera vez en que no se hizo uso de la electricidad. Los resultados curativos fueron excelentes.

M. Revillout empezó desde éntonces á estudiar la influencia de la corriente de induccion como anestésica del útero. La sensibilidad de este órgano varia mucho, segun las personas; es mayor en la superficie interna que en la exterior del cuello uterino.

Casi nunca se manifiesta el dolor desde el primer momento, cuando se cauteriza la cavidad, ya del cuerpo, ya solamente del cuello. Aunque se retire el cilindro que

se haya empleado de nitrato de plata ó sulfato de cobre, el dolor aparece en un intervalo que puede variar desde algunos minutos á media hora; luego, durante un tiempo variable tambien, se acentúa para disminuir en seguida. En algunas mujeres se hace muy vivo; pero en la mayor parte es tolerable, y en algunas casi nulo, aunque se haya prolongado bastante tiempo el contacto de la sal metálica.

En estas condiciones, M. Revillout ha creído notar una grandísima disminucion, y frecuentemente una anulacion completa de los dolores uterinos, cuando ha aplicado la electricidad inmediatamente despues de la cauterizacion, prolongándola el tiempo necesario. No es preciso que la corriente sea muy fuerte.

En estado normal el paso de una corriente débil, al través del útero ó aun de la mucosa de la vagina, no produce ninguna sensacion. La superficie del abdomen es sensible á la electricidad, pero mucho menos que las manos, por ejemplo, excepto el caso en que existan en ella neuralgias ó hiperestesia. Cuando se comprime fuertemente el tapon conductor al nivel de las regiones ováricas, se nota con frecuencia una hiperestesia profunda en una de estas regiones, de ordinario la izquierda.

Cuando se aplicaba la electricidad despues de haberse manifestado ya el dolor, si la cauterizacion habia sido un poco profunda, y sobre todo si se habia dejado el cilindro en la cavidad del cuello ó del cuerpo, el útero se ponía sensible al paso de la corriente; algunas mujeres se quejan entonces de una sensacion como de quemadura. En tales circunstancias el efecto anestésico de la electricidad es menos marcado.

En resúmen, la electricidad, muy poderosa para precaver, al menos hasta cierto punto, los dolores vivos que pueden producir las cauterizaciones intrauterinas, es menos eficaz contra ellos cuando ya han aparecido.

No debe olvidarse que existiendo algun núcleo inflamatorio en los anejos del útero, algun infarto en los fondos de saco de la vagina, no hay que pensar en las cauterizaciones intrauterinas.

**Cocciodinía: operacion.** (*Méd. Pres and Circular*).

Con este nombre ha descrito J. Simpson una afeccion dolorosa del coccix, bastante rara, que puede presentarse en el sexo masculino, pero que se observa por lo comun en las mujeres, á consecuencia del parto. El dolor, nulo ó soportable durante el reposo, se exaspera con todos los movimientos producidos por la accion de los músculos que se hallan en relacion con dicho hueso, y especialmente en el momento de la defecacion, cuando se contraen el esfinter y el elevador del ano. En algunos casos es intolerable, hasta el punto de no poderse sentar las enfermas mas que sobre una de las regiones isquiáticas.

El tratamiento, en los casos rebeldes, consiste en la seccion subcutánea de todas las fibras musculares y aponeuróticas que se insertan en el coccix.

M. Kidd ha practicado recientemente esta operacion en una jóven primípara, cuyo parto fué largo, por efecto de la resistencia de las partes blandas. Todo iba bien, hasta que la enferma trató de levantarse; entonces sintió un vivo dolor en la region coccíjea, con todos los caracteres que ha descrito Simpson como propios de esta enfermedad. El útero, sus anejos y el recto no ofrecian nada de anormal; pero habia tumefaccion al nivel de la articulacion sacro-coccíjea, y el dolor aumentaba con la presion en este sitio. Habiendo sido inútiles todos los medios prescritos por el autor, y en vista de que se alteraba la salud general, se decidió á practicar la operacion. Despues de haber anestesiado la parte por medio del éter pulverizado, introdujo hácia la punta del coccix un tenótomo de hoja larga y estrecha, y llevándole de plano hasta la base del hueso, á lo largo de su borde derecho, volvió el corte perpendicularmente á los tejidos que se adhieren á este borde, y los dividió de atrás adelante; luego, volviendo el instrumento hácia el vértice del hueso, seccionó las fibras que se insertan en él, practicando en el borde izquierdo, sin retirar el bisturí, la misma seccion. Solo salieron algunas gotas de sangre por la pequeña herida; pero debajo de la piel se produjo una hemorragia bastante considerable, que fué seguida de tumefaccion inflamatoria. Este ligero accidente desapareció

muy pronto, y la enferma quedó completamente curada de sus dolores.

**Contracciones irregulares o anticipadas de la matriz en el parto : tratamiento por las lavativas de cloroformo.** (*Wurtemberg méd.*).

En dos casos de este género, el doctor Heider reemplazó á las lavativas laudanizadas, tan útiles para suspender, calmar ó regularizar las contracciones uterinas, por lavativas con 72 centigramos de cloroformo en una emulsion de una yema de huevo y 90 gramos de manzanilla. Inmediatamente se regularizaron los dolores en el primer caso y calmaron en el segundo, de manera que la enferma no parió hasta despues de seis semanas que era el término del embarazo.

**Croup : tratamiento por las aplicaciones locales de agua fria en el cuello, el copaiba y las cubebas y las insuflaciones de azufre.** (*The Cincinnati Lancet.—Bull. de théér.—Gaz. méd. de Lisboa.*)

Un médico americano, el doctor Macfarland, que ejerce en el Ohio, donde es muy frecuente el croup, pretende haber obtenido excelentes resultados con las aplicaciones de agua fria. El autor emplea dicho método, que tiene el mérito de ser inofensivo, desde 1843, y sus comprofesores le han adoptado hasta tal punto, dice, que es raro ver un niño atacado de croup que no tenga el cuello envuelto en compresas empapadas en agua fria.

El agua de hielo, usada con perseverancia, basta frecuentemente, sin el auxilio de ningun otro medio, para conseguir la curacion; pero en una enfermedad de curso tan rápido, es preciso no descuidar por esto los demás remedios, como vomitivos que no depriman las fuerzas y los tónicos.

Para que el agua helada pueda dar buenos resultados, es necesario renovarla con frecuencia, cada cinco ó diez minutos, y continuar su uso hasta que haya desaparecido el peligro.

**Copaiba y cubebas.**—En los anteriores ANUARIOS <sup>(1)</sup> hemos dado á conocer la interesante aplicacion que ha hecho M. Trideau del copaiba y la pimienta cubeba en los

(1) ANUARIO, t. IV, p. 684.

casos de croup. Esta medicacion ha sido experimentada por algunos médicos de los hospitales de Paris, que han dado noticia de sus resultados en la *Sociedad médica de los hospitales*.

M. Bergeron, sin negar la accion del copaiba en la difteria, ha renunciado á su uso por la dificultad de hacersele tomar á los enfermos á causa de su sabor nauseabundo. La administracion de la cubeba no es mucho mas fácil, pero se la puede sustituir con las preparaciones de extracto óleo-resinoso de cubeba, acerca de las cuales ha llamado recientemente la atencion M. C. Paul. Estos preparados tienen la ventaja de ofrecer, bajo un pequeño volúmen, la parte activa de dosis considerables del medicamento. M. Bergeron administra en las veinte y cuatro horas, segun la edad, desde 1 á 4 gramos de este extracto, ya en cápsulas, ya en una emulsion. El uso de la cubeba en esta forma le parece mas fácil y mas regular que el de los jarabes formulados por Trideau. Al lado de muchos fracasos indudables, esta medicacion puede reivindicar algunos triunfos, entre otros el de un niño asistido por Bergeron y Herard. Despues de estar usando tres dias el extracto óleo-resinoso, arrojó el enfermo de una sola vez, un tubo pseudo-membranoso que reproducia delicadamente todas las anfractuosidades de la glotis; la expulsion de la falsa membrana fué seguida de una curacion inmediata. El doctor Brochin, que fué testigo de este hecho, ha tenido recientemente ocasion de comprobar la eficacia de las cubebas, en dos niños de la misma familia atacados de difteritis laríngea. El mas pequeño, muy indócil, se negó á tomar las cápsulas y sucumbió, mientras que en el segundo, que hizo uso del medicamento, se logró la curacion. Sin desconocer M. Bergeron, que no hay tratamiento que no pueda invocar análogos resultados, insiste en que toda medicacion nueva y racional, y especialmente cuando, como sucede con esta, no puede producir daño alguno, debe ensayarse con perseverancia antes de dejarla caer en el olvido, si no responde á las esperanzas que al principio hiciera concebir.

Al indicar estos hechos ha querido el autor llamar la atencion acerca de las investigaciones de M. Trideau

respecto á este punto, que no se han apreciado como debieran, y provocar al mismo tiempo nuevos ensayos.

M. Archambault ha empleado en cinco casos de angina diftérica el copaiba asociado á la cubeba. Dos veces rehusaron los enfermos el medicamento, y ambos sucumbieron. En los otros tres administró las cápsulas de Raquin, en número de seis, en las veinte y cuatro horas. Se produjo un poco de diarrea, y al cuarto día de tratamiento apareció una erupcion cutánea muy marcada. Este fenómeno fué la señal del alivio: las falsas membranas se exfoliaron, quedando la mucosa rubicunda y sensible; disminuyó el infarto ganglionar, y por fin se obtuvo una curacion perfecta.

*Azufre.*—El doctor Barbosa, de Lisboa, ha hecho algunas observaciones interesantes respecto á la accion destructiva del azufre sobre las falsas membranas diftéricas, las cuales confirman, al parecer, las de los doctores Lagauterie y Thevenot, de que dimos cuenta en el tomo IV del ANUARIO, pág. 687. Despues de haber usado, sin éxito, en una jóven atacada de angina diftérica, las aplicaciones de alumbre y miel rosada, y viendo que la enfermedad aumentaba, prescribió las insuflaciones de flor de azufre de tres en tres horas, con sulfato de quinina y limonada sulfúrica al interior, para combatir la gran prostracion de fuerzas. A la mañana siguiente las pseudomembranas habian disminuido muy notablemente de espesor, extension y consistencia; tomaron un aspecto cremoso, y al quinto día desaparecieron completamente con alivio considerable del estado general.

Diez y ocho observaciones análogas, recogidas en la práctica civil y en la poblacion, en niños y adultos, durante el último trimestre de 1867, por varios médicos á la vez y publicadas en la *Gaceta médica de Lisboa*, parecen confirmar la accion tópica del azufre sobre las pseudomembranas diftéricas. Pero como puede comprenderse fácilmente, nunca seria el azufre un específico del croup, segun se ha pretendido, sino cuando mucho de la angina diftérica localizada en las fáuces, lo cual quita á este medicamento una gran parte de su importancia. Además, en la generalidad de los hechos que refiere el doctor Barbosa, se usaron otros medicamentos como el

alumbre, el borax, la miel rosada en gargarismo, el clorato de potasa interiormente y en colutorio, lo cual hace que la acción benéfica del azufre no sea tan evidente como si se hubiera usado solo. Sin embargo de todo, nos parece que estas observaciones son dignas de llamar la atención de los prácticos y que deben repetirse para fijar de un modo definitivo y seguro el valor de este medicamento.

Las insuflaciones se hacen con un tubo cualquiera encorvado en su extremidad anterior. Parece que debe preferirse para practicarlas la flor de azufre no lavada, siendo de indispensable necesidad que todas las placas pseudo-membranosas queden perfectamente espolvoreadas; razón por la que es preciso hacer con cuidado las insuflaciones y repetir las cada tres ó cuatro horas, según la extensión y gravedad del padecimiento. Su único inconveniente consiste en provocar algunos accesos de tos al principio: cuando no es posible practicarlas se las puede reemplazar por un colutorio ó un electuario azufrado.

*Croup: inhalaciones iodadas. (The Lancet).*

El doctor Waring-Curran recomienda estas inhalaciones en la forma siguiente:

Iodo. . . . .	20 centígr.
Ioduro potásico. . . . .	20 —
Alcohol. . . . .	12 gramos.
Agua. . . . .	120 —

Se añade á esta mezcla una pinta de vinagre en que se haya hecho macerar un puñado de salvia, y se pone en un vaso de inhalaciones aumentando gradual y rápidamente la cantidad de la solución iodada, según la edad y la tolerancia del enfermo, la intensidad del padecimiento, etc. En un adulto se pueden hacer hasta doce inhalaciones de doce minutos al día. A falta de aparato especial puede emplearse una tetera en la que se pone la mezcla calentándola con una lamparilla de espíritu de vino, y haciendo que el enfermo respire los vapores que se escapan por el pico. El autor asegura haber conseguido por este medio diez y siete curaciones, tres de las cuales refiere extensamente. Esta medicación tiene algu-

na analogía con las inhalaciones mercuriales preconizadas recientemente y que dimos á conocer en el anterior ANUARIO.

**Embarazo: accidentes nerviosos: su tratamiento por el bromuro potásico. (Bull. de thér.).**

El bromuro potásico, ese antiespasmódico poderoso que tan buenos servicios presta en la terapéutica de las neuroses, se ha usado hasta ahora muy poco, á juicio del doctor Cersoy, en las afecciones nerviosas del embarazo, contra las que el práctico se encuentra muy á menudo desarmado. Tres veces solamente ha administrado el autor dicho medicamento, y en todas ellas con un éxito tan rápido como seguro.

Tratábase en la primera observacion de una jóven de 30 años, de buena constitucion, y que en el tercer mes de su segundo embarazo fué acometida de una tos seca, incesante, que no la dejaba apenas descansar: los golpes eran á veces tan fuertes, que la enferma temia la hiciesen abortar. Era una tos nerviosa perfectamente caracterizada. El opio, la belladona, el agua de laurel cerezo, el acónito, el bálsamo de Tolú, no produjeron resultado alguno. Despues de dos meses de tratamiento, el doctor Cersoy recurrió al bromuro potásico, en cantidad de 2 gramos al dia, en un poco de jarabe de Tolú. A las cuarenta y ocho horas la tos habia desaparecido casi por completo; pero se continuó el uso del bromuro durante dos meses, consiguiéndose una curacion completa.

En los dos casos restantes se administró el medicamento para combatir vómitos nerviosos, é igualmente con un éxito inmejorable. Estos desaparecieron con gran rapidez, bajo la influencia del bromuro, tambien en cantidad de 2 gramos diarios, disueltos en una infusion de quina ó de quassia amara.

En vista de estos resultados cree el autor que podria ensayarse este medicamento en los vómitos incoercibles, dándole á alta dosis, con cucharadas de hielo machacado, ó en lavativas cuando ni aun así sea tolerado.

**Embarazo prolongado : nuevo signo. (Méd. Times).**

Segun una memoria leida á la Sociedad médica de Yarmouth (Nueva Escocia) por el doctor Bond, hay un medio de comprobar cuándo la gestacion se ha prolongado mas allá de su término natural, y consiste en un círculo rojizo, de menos de dos líneas de ancho, enteramente análogo al círculo inflamatorio de la quemadura, que se presenta alrededor de la raiz del cordon umbilical. El autor le observó por primera vez en 1849, en una mujer que aseguraba haber durado su embarazo de once á doce meses; despues le ha visto en muchos otros casos. M. Farish le ha comprobado igualmente una vez.

Por mas que este signo nos parezca muy equívoco y de escasa significacion; sin embargo, no creemos que se pierda nada en llamar acerca de él la atencion de los tocólogos y de los médico-legistas.

**Embarazo : complicacion con tumores del ovario. (Dict. des progrés.—Gaz. méd. du Bahía).**

Los felices resultados obtenidos en muchos casos con la ovariomioma, han hecho surgir una cuestion nueva en la práctica; á saber: la conducta que debe seguirse cuando un quiste del ovario viene á complicar el embarazo y á constituir un obstáculo para el parto. Habiendo demostrado algunos errores de diagnóstico que es posible practicar la ovariomioma con buen éxito, aun en estado de gravidez del útero, segun lo ha confirmado una observacion reciente de Spencer Wells, es importante y urgente la solucion.

Antes de que se conociesen exactamente estos tumores del ovario, ni se practicara el parto provocado, no se podia ni aun proponer la cuestion. En la actualidad han variado las circunstancias, y es preciso resolverla.

Naturalmente correspondia tomar la iniciativa en este caso á los cirujanos ingleses, y con efecto, así lo han hecho, empezando el doctor Playfair por reunir las observaciones esparcidas en diversos autores. De 57 casos que forman esta estadística, la mitad próximamente, abandonados á los solos esfuerzos de la naturaleza, termina-

ron funestamente; todos los otros, por el contrario, tratados por la puncion prévia del quiste, tuvieron un desenlace feliz. La mitad de los casos en que se empleó la craneotomía, estuviere el feto vivo ó muerto, fueron mortales. De donde deduce el autor, con M. Spencer Wells, que la puncion debe preferirse á todos los otros medios, aun cuando sin ella permitiese el tumor el paso de la cabeza, porque en estas condiciones podria producirse su rotura ó su contusion, y los accidentes consecutivos necesarios, no obstante el uso del cloroformo propuesto por M. Hicks en tales circunstancias.

Pero la puncion no es siempre practicable, segun ha podido verlo M. Playfair en el único hecho que se le ha presentado. El tumor era sólido, y fué preciso hacer la craneotomía. Lo mismo sucedió á Spencer Wells en una mujer en quien las punciones repetidas no dieron salida á líquido alguno. En este caso es necesario saber si debe preferirse la operacion cesárea á la craneotomía, la extraccion ó la excision prévia del tumor.

Para M. Barnés el parto prematuro es la vía mas segura, porque le ha visto en muchos casos efectuarse espontáneamente con buen éxito, y M. Murray cita otro ejemplo. Esperar el término natural es exponer á la mujer á un inminente peligro de muerte, cualquiera que sea la operacion que se adopte. El parto prematuro es, por otra parte, compatible con la puncion, y ofrece de este modo mas seguridad para la vida del feto y de la madre.

Segun puede verse por este ligero resúmen, los comadrones ingleses mas autorizados son todos partidarios del método instrumental ó quirúrgico, aun cuando varien en la eleccion de este, lo cual se halla indudablemente conforme con las tradiciones y costumbres de su país. Pero ninguno ha hablado en esta discusion del tratamiento médico, y, sin embargo, hay hechos que hablan altamente en su favor. Tal es el siguiente, debido al doctor brasileño Rodriguez de Moura. El 10 de mayo de 1866 fué llamado este práctico para visitar á una jóven de 24 años, nerviosa y de constitucion débil, que se habia casado hacia cuatro meses, y se encontraba con grandes dolores y dificultad en la excrecion de la orina y

la defecacion. La falta de menstruacion hacia probable el embarazo. Un tumor que comprimia el cuello de la vejiga hizo imposible el cateterismo, y no habiéndose conseguido mas que un ligero y momentáneo alivio con los medios empleados, se celebró una consulta, en la cual se puso fuera de toda duda la existencia de un quiste del ovario derecho, que complicaba un embarazo de tres á cuatro meses. El vientre tenia tanto volúmen como si la gestacion hubiese llegado á su término, y formaba un tumor globuloso, prominente, liso, movable, uniforme en todas las posiciones, perfectamente limitado desde el pubis hasta tres traveses de dedo debajo del ombligo, y de 5 pulgadas de ancho, fluctuante y mate en toda su extension, con timpanizacion en los lados, como signo diferencial de la ascitis.

Practicada una puncion el 20 de mayo, salieron 10 libras de una serosidad cetrina y espumosa, obteniéndose un alivio inmediato; pero á los diez y ocho dias el tumor habia recobrado su volúmen primitivo, y el 20 de junio fué preciso hacer una nueva puncion, por la que se evacuó otra cantidad igual de líquido. Entonces se estableció inmediatamente una compresion regular del abdomen, por medio de una faja ancha y gruesa, que daba dos vueltas alrededor del cuerpo, administrándose al mismo tiempo el ioduro de potasio al interior, en una bebida diurética. Bajo la influencia de este tratamiento riguroso, continuado por espacio de un mes, no se reprodujo el tumor; la enferma orinaba con libertad, y muy luego recobró el apetito y la animacion. El embarazo siguió su curso regular de tal manera, que al fin de octubre esta jóven dió á luz dos niñas gemelas bien desarrolladas. Desde entonces no ha vuelto á observarse accidente alguno, aun cuando la palpacion descubre una dureza en la fosa ilíaca derecha, resto indudable del quiste atrofiado. La mujer disfruta de una salud perfecta, de la misma manera que sus dos hijas.

Sin ser única esta observacion, es muy notable, y debe animar á los prácticos á emplear el tratamiento médico al mismo tiempo que la puncion, preconizada con demasiado exclusivismo. Se comprende que una compresion metódica sea eficaz en estos casos, porque el desarrollo

simultáneo del útero hace que el quiste se encuentre doblemente comprimido. Es, pues, un medio que debe intentarse antes de recurrir á los procedimientos quirúrgicos.

*Encefalocele congénito. (Bull. de théér.).*

En dos casos que extensa y detalladamente refiere el doctor Ripoll, la hernia encefálica se encontraba en la raíz de la nariz y en la órbita, y la autopsia demostró que se habia producido por la lámina cribosa del etmoides destruida en gran parte. Tomado por un quiste en ambos enfermos, este tumor sufrió un principio de excision en el primero, y la puncion en el segundo, verificándose la muerte repentinamente en uno, y por una meningitis consecutiva en el otro.

El estudio anatómico de estos dos hechos le parece á M. Ripoll demostrar que el encefalocele congénito no es efecto de una falta de osificacion como se cree, sino consecuencia de una enfermedad intrauterina del cerebro, que determina la dilatacion de los ventrículos y la salida de la masa encefálica, cuyo exagerado volumen no permite que se desarrolle fácilmente en la bóveda craneana, al través de las aberturas cuyo grado poco avanzado de osificacion permite la formacion de la hernia, la cual se establece de preferencia en el punto mas débil de la bóveda ósea, la lámina cribosa del etmoides, que siendo membranosa en esta época, se presta admirablemente á la depresion y separacion de sus elementos. Una vez producida la hernia, el tumor cerebral, separando los huesos de la cara, cuyas suturas no están consolidadas, vendrá á formar eminencia debajo de la piel, y se alojará casi constantemente, si no siempre, en el lado interno de la cavidad orbitaria, sobre la parte lateral de las fosas nasales y las regiones inmediatas de la raíz de la nariz.

El encefalocele debe pues ocupar un lugar importante, que no se habia aun indicado, dice el autor, en la historia de los tumores de la cara, y sobre todo de los de la órbita.

Los dos hechos observados par M. Ripoll prueban que despues de formada la hernia, se verifica al nivel de las aberturas de salida una condensacion mas ó menos con-

siderable del tejido celular que rodea el tumor, de lo que resulta una especie de estrangulación, en virtud de la cual tiende á desaparecer la comunicacion entre la bóveda craneana y la cavidad central del encefalocele: así el tumor, casi independiente del encéfalo, no se desarrolla por expansion de las paredes de esta cavidad en la que tiende á penetrar sucesivamente una nueva cantidad de líquido cerebral, sino en virtud de su propia vitalidad cuya accion es paralela á la del encéfalo, de que depende, á pesar de su aparente aislamiento, hasta el punto que toda tentativa terapéutica ejecutada sobre él tendrá un eco mas ó menos inmediato en el cerebro y sus membranas.

Estas modificaciones en la disposicion anatómica del tumor, explican como son en muchos casos falsos los elementos de diagnóstico que los autores sacan de la *reductibilidad, de la transparencia, del movimiento expansivo y de las pulsaciones* y que se describen como característicos de la enfermedad que nos ocupa. En los dos hechos que refiere el doctor Ripoll no existian estos fenómenos. Es indudable que cuando se pueda comprobar la existencia de algunos de ellos, será un dato precioso para el diagnóstico; pero su falta no probará nada contra el encefalocele.

Bajo el punto de vista del pronóstico, si se tiene en cuenta la edad del niño (cinco años), el estado del tumor demostrado por la autopsia, y los pocos inconvenientes que de él habian resultado durante la vida, la primera de las observaciones del autor inclinaria á pensar que á menos que el encefalocele sufra violencia, puede en algunos casos no ser incompatible con el desarrollo físico é intelectual, y en definitiva, con una existencia mas ó menos larga.

En fin, como consecuencia terapéutica, estas dos observaciones confirman el precepto de respetar el encefalocele, y demuestran que su pediculizacion mas ó menos bien comprobada, el aparente aislamiento de su cavidad central, si existe, no autorizan ni la *excision* ni la *inyeccion*.

**Esferoide:** instrumento destinado á introducir soluciones medicinales hasta el cuello de la matriz. (*Gaz. des hop.*).

Con el nombre de *esferóide* ha dado á conocer el doctor Meyrignac, una pinza de forma particular y que tiene por objeto conducir hasta el cuello del útero soluciones medicinales de todas clases sin hacer inyecciones ni aplicar el espéculum.

Esta pinza (fig. 27) tiene en su extremidad una esfera hueca formada por dos piezas hemisféricas unidas á los extremos de las dos ramas del instrumento. La esfera contiene una esponja sostenida por una varilla que pasa al través de un agujero formado por dos escotaduras semilunares situadas en cada uno de los hemisferios: esta varilla tiene su punto de apoyo en el eje articular de las dos ramas de la pinza.

El mecanismo del instrumento es muy sencillo. Después de haber empapado la esponja en una solución cualquiera, se introduce la pinza cerrada y penetra hasta el hocico de tenca con suma facilidad. Entonces se separan las ramas, la esfera se entreabre, y la esponja, empujada por la varilla, sale viniendo á apoyarse contra el cuello uterino, luego se cierran las dos ramas de la pinza de modo que los bordes de los hemisferios fijen perfectamente el vástago que sostiene la esponja para dar á esta toda la firmeza necesaria en el momento en que se toca el cuello. Hecho esto, las ramas se separan de nuevo, la esponja entra en la esfera por medio de una tracción ejercida sobre su varilla por el anillo que la sostiene, y el instrumento sale cerrado como se había introducido, teniendo cuidado de cerrarle con un ligero movimiento de rotación para evi-

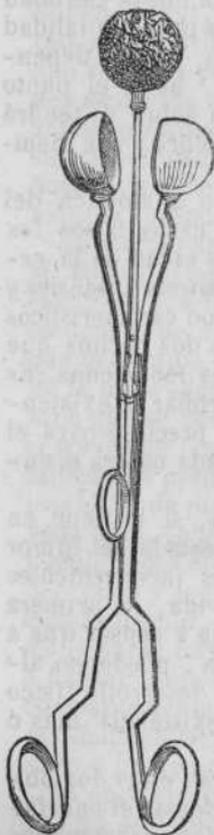


Fig. 27.

rado como se había introducido, teniendo cuidado de cerrarle con un ligero movimiento de rotación para evi-

tar el pellizcamiento de la mucosa que con esta precaución no tiene nunca lugar, según ha demostrado la experiencia.

Las ventajas de este instrumento son fáciles de comprender. Reemplazará ventajosamente á las inyecciones destinadas á modificar el hocico de tenca, depositando sobre este órgano una cantidad de agente medicinal mucho mayor que las inyecciones. Hace inútil el uso del espéculum en la mayoría de los casos, toda vez que las soluciones de iodo, tanino, alumbre, percloruro, nitrato de plata, ácido fénico, etc., pueden ser conducidas de este modo hasta el fondo de la vagina, mejor que con un pincel, ó en toda su longitud, cuando se quiera barnizar todo este conducto. En fin, cuando es preciso limpiar el cuello y sus fondos de saco, mejor que con algodón, se hará con la esponja, que se carga mas fácilmente de las mucosidades y demás secreciones. La introducción del esferóide no produce dolor alguno.

**Erisipela ambulante de los niños: tratamiento por los baños generales calientes.** (*Gaz. med. de Strasbourg*).

De las diversas especies de erisipela que pueden atacar á los niños, el doctor Abelin considera la ambulante como una de las formas mas graves.

La experiencia ha demostrado en el hospital de Niños de Stokholmo, que esta clase de erisipela se desarrolla mas comunmente durante los meses de invierno, en los cuales hay siempre acumulacion de enfermos, y la ventilacion es mas difícil, tomando los padecimientos un carácter grave con mucha frecuencia.

Habiendo conseguido poco ó ningun resultado con los remedios externos usados ahora (lociones alcoholizadas ó con extracto de saturno, aplicaciones de harina, salvado, creta, tintura de iodo, colodion, aceite de linaza, etc.), y no habiendo tenido mucho mejor éxito los tónicos y antidiscrásicos, el profesor Abelin buscó medios mas eficaces de tratamiento, y cree haber encontrado uno en los *baños de agua caliente*, que obran de un modo favorable, no solo para producir el efecto local, sino que ejercen tambien una influencia marcada sobre

el estado general. El autor refiere algunas observaciones en apoyo de su nueva terapéutica.

Estos baños generales calientes disminuyen rápida y seguramente la tension y el calor de la piel, calman muchísimo los dolores, y limitan hasta cierto punto la extension de los procesos inflamatorios. Ejercen tambien una accion favorable sobre los órganos de la respiracion y circulacion; la primera se hace mas tranquila, mas profunda, mas completa; la fiebre se modera, y á la vez obran sobre las secreciones del riñon y de la piel; no siendo, sin embargo, bastante numerosas sus observaciones, recomienda vivamente á todos los prácticos que ensayen este medio, á fin de comprobar su verdadera eficacia.

El doctor Abelin acostumbra á usarle en su hospital del modo siguiente: cuando se mete al niño en el baño el agua tiene una temperatura de 38° C.; poco á poco añade agua caliente hasta que el termómetro sube á 40°-42°. A los diez ó treinta minutos (segun la edad y las fuerzas del enfermo, así como el efecto que el baño produce), se le saca del agua, se le envuelve en una sábana caliente, teniéndole en ella una ó dos horas. De ordinario, despues de salir del baño, los niños quedan tranquilamente dormidos; pero si esto no sucede, se les da á beber á cucharadas agua fresca. En los casos graves se administran dos baños al dia, mañana y tarde, continuando así hasta que se nota alivio marcado.

**Fistula vésico-vaginal: operacion por desdoblamiento de los labios de la herida. (Arch. gén. de méd.).**

Con motivo de una observacion muy interesante de su práctica, el doctor Labat, de Burdeos, llama la atencion acerca de un nuevo procedimiento operatorio que ha empleado con un éxito inmejorable. Fúndase en los mismos principios que la operacion de Sims (método americano), pero difiere de ella esencialmente en el modo de refrescar y poner en relacion las superficies cruentas.

Seria difícil dar á este procedimiento un nombre de autor: Gerdy le practicó en 1841, y sin embargo, era completamente desconocido en Francia antes de los tra-

bajos de M. Collis, de Edimburgo (mayo 1861), y los posteriores de Doboue (de Pau).

Como quiera que sea, consiste en el desdoblamiento de los labios de la fístula, de modo que quede separada la pared vaginal de la vesical, y en la reunion de los cuatro colgajos cruentos que resultan.

M. Labat ha tenido ocasion de aplicar tres veces el método americano, y una sola el procedimiento que nos ocupa, y aun cuando en todos los casos el resultado fué favorable, no duda en proclamar la superioridad del procedimiento de Gerdy. Las principales ventajas que le asigna consisten en la mayor extension de las superficies afrontadas, y sobre todo en que se encuentran mucho mejor dispuestas para la reunion, pudiendo practicarse mas sólidamente la sutura.

En esta operacion, como en la del método americano, queda en la vejiga una elevacion formada por los labios de la pared vesical, que sustituye al infundibulum de los procedimientos antiguos en el que se depositaba la orina.

Sin embargo, M. Labat no cree que el procedimiento que preconiza sea aplicable á todos los casos; indica dos circunstancias que le parecen *a priori* contraindicaciones: una de ellas es la forma de embudo de la fístula, y la otra, el caso en que uno de los labios estuviese constituido por el útero mismo.

En el hecho que ha motivado esta nota, la fístula observada en una mujer de treinta y cuatro años, estaba situada á 6 ó 7 centímetros de la vulva y en direccion oblicua de izquierda á derecha y de delante atrás. Sus dimensiones longitudinales eran 5 centímetros, y las transversales en la parte media  $2\frac{1}{2}$  á 3 centímetros. Estaba complicada con una hernia de la vejiga en la misma fístula, pero que podia reducirse con facilidad.

Flemon de los ligamentos anchos: tratamiento. (*Arch. de méd.*)

El doctor Gueneau de Mussy ha formulado y emplea con ventaja el siguiente tratamiento, para combatir el flemon de los ligamentos anchos. Le creemos recomendable por los detalles y minuciosos cuidados que le caracterizan.

La aplicacion de sanguijuelas, que debe hacerse al principio, ha de ser proporcionada á las fuerzas de la enferma, á quien no se debe anemiar, y es preciso ponerlas en un espacio muy limitado de la region inguinal; despues de haber cubierto las picaduras con diaquilon, se practican alrededor de ellas unturas con unguento mercurial belladonado, al mismo tiempo que se administran los calomelanos al interior á dosis refractas; puede agregarse el uso de supositorios con

Manteca de cacao. . . . .	2 gramos.
Ungüento mercurial. . . . .	50 centigr.
Extracto tebáico. . . . .	2 decigr.

Es útil mantener libre el vientre por medio de lavativas mucilaginosas ó aceitosas. Deben vigilarse los períodos menstruales, aplicando una sanguijuela en la parte superior de cada muslo, seguida de muchas otras si las reglas se interrumpen bruscamente. Si la resolucion se hace esperar por una depresion profunda de las fuerzas, se prescribe la mezcla siguiente en dos dosis iguales, antes de la comida.

Extracto de quina. . . . .	50 centigr. á 1 gramo.
Ioduro potásico. . . . .	20 á 60 centigr.

Cuando han desaparecido todos los fenómenos inflamatorios, persistiendo el infarto, se usan baños mineralizados con 150 á 200 gramos de carbonato sódico y 20 gramos de ioduro de potasio, con la precaucion de colocar una gruesa sonda en la vagina durante el baño, á fin de que llegue el agua al cuello uterino y le bañe. Si persiste el infarto y hay tendencia á la supuracion, se aplicarán uno ó dos cauterios por encima del ligamento de Falopio. Puede tambien emplearse este medio, si hay colecciones purulentas prominentes, para abrir camino al bisturí. De esta manera se evita la cicatrizacion inmediata y no se alarma tanto á las enfermas pusilánimes. Despues de haber incindido la escara, se separan las fibras musculares y aponeuróticas con la sonda acanalada, para penetrar en el foco, y elevando con el dedo la pared anterior, á fin de reconocer si existe alguna arteria que deba respetarse, se incinde sobre la sonda. Si á pesar de la cauterizacion los labios de la herida tienden á

cicatrizarse, se les debe tocar con el nitrato de plata é inclinar á la enferma del lado del foco, lo cual evita el tener que colocar una mecha. Cuando el pus tiene tendencia á la putridez, se podria, en los casos en que la pared del foco es delgada, puncionar el absceso por la vagina y luego vaciarle con la jeringa aspirante. Si la bolsa no forma elevacion en el abdomen, lo mejor es dejar que se abra espontáneamente, ya por la vagina, ya por el recto. En todos los casos son las indicaciones principales, sostener las fuerzas y excitar la vida nutritiva.

**Grietas de los pechos : tratamiento con el borato de zinc. (Soc. d'emul.).**

Despues de los felices resultados obtenidos por Nussbauer, M. Roucher ha empleado lociones sucesivas é inmediatas, la primera con una solucion de borato de sosa, la segunda con un soluto de sulfato de zinc. El éxito fué rápido y constante en diez casos. En tres dias la nodriza podia continuar la lactancia.

Falta ahora saber si el borato de zinc ofrecerá algun peligro para la criatura.

**Inercia de la matriz : electricidad. (Soc. méd. de Reims).**

En un caso de atonía uterina, el doctor Brehaut, de Reims, despertó muy eficazmente las contracciones de la matriz por este medio, y habiéndose presentado una hemorragia despues del parto, la combatió con éxito de la misma manera. La prueba de la verdadera eficacia de este tratamiento es, segun el autor, que habiendo sido acometida la misma mujer en un parto posterior, de una nueva hemorragia por inercia de la matriz, y no habiendo considerado oportuno el profesor encargado de la asistencia recurrir á la electricidad, sucumbió sin que se llegase á cohibir. Aun cuando esta razon no nos parece suficiente, es innegable que la electricidad constituye un medio poderoso para combatir la atonía uterina y sus consecuencias. Basta para aplicarla tener un aparato eléctrico, el de Duchenne, por ejemplo, y hacer obrar la corriente al través de las paredes abdominales, con los réoforos mojados.

Inserción de la placenta en el cuello: hemorragia: nuevo procedimiento de tratamiento (*Lancet*).

Es siempre una cosa grave tener que obrar en un caso de esta naturaleza, sobre todo cuando la hemorragia no permite esperar. Los procedimientos varían según las indicaciones, y el doctor Geissé (de Ems) ha empleado uno que por lo extraño merece ser conocido.

Llamado este autor á visitar á una jóven de veinte y cinco años, que estaba en el octavo mes de su tercer embarazo, y habia sido acometida de una metrorragia, encontró detenido el flujo de sangre y la vagina llena de coágulos. Habiéndose renovado la hemorragia por las contracciones uterinas, M. Geissé percibió al través del cuello dilatado por el paso de los dedos, la placenta colocada delante de la cabeza del feto. El taponamiento detuvo de nuevo la salida de la sangre, pero aumentando la debilidad de la enferma fué preciso decidirse á obrar. Entonces, quitando el tapon, *introdujo con cuidado un trocar á una pulgada próximamente de profundidad*, luego retiró el punzon para que saliesen las aguas por la cánula. Los dolores aumentaron rápidamente, y una hora después fué expulsada la placenta seguida de un feto vivo.

Este método es imitado sin duda de la perforación de la placenta con el dedo, conforme al procedimiento casi clásico, á fin de que por la salida de las aguas, descendiendo la cabeza, se aplique inmediatamente sobre la placenta y la comprima disminuyendo ó deteniendo la hemorragia; pero si no hay en el método de Geissé el peligro como en este, de aumentar la hemorragia dislacerando los cotiledones, ofrece en cambio otro más grave, cual es el de herir al feto. Solo puede, por consiguiente, recurrirse á él con seguridad cuando la bolsa de las aguas es muy prominente y deja cierto espacio entre las membranas y la criatura: en otro caso es preferible el dedo.

En una circunstancia análoga, M. Richar empleó con buen éxito el procedimiento de Barnes, reducido á introducir la mano en la vagina y desprender la placenta con el índice en todo el contorno del cuello á que puede

alcanzar el dedo. El feto fué extraído vivo, y este nuevo hecho confirma el valor de este procedimiento.

**Inyecciones intrauterinas: nuevos instrumentos para practicarlas.**

(*Jour. de méd. prat.—Gaz. méd.—Gaz. hebdom.*).

El doctor Avrard, bien conocido por sus trabajos acerca de la agenesia temporal de límites determinados, ha presentado á la Academia de medicina de Paris una nota interesante respecto á las inyecciones intra-uterinas, *hechas inofensivas* por el método de las sondas de doble corriente. Hace veinte y dos años que el autor le emplea, y por su medio dice que se puede curar *casi siempre* la metritis mucosa y sus complicaciones, la parenquimatosa y sus derivados, versiones y flexiones, al mismo tiempo que haría desaparecer, para servirnos de la expresion del autor, «las manifestaciones diatésicas desarrolladas en el útero.»

Hace mucho tiempo que se ha comprendido la conveniencia de obrar de un modo *directo* con los agentes terapéuticos sobre la mucosa uterina crónicamente inflamada y afectada de lesiones idiopáticas, sintomáticas ó específicas. Pero la mayor parte de los médicos no se han atrevido á introducir en la cavidad del útero cáusticos en estado líquido, por temor de que puedan refluir por las trompas hasta la serosa peritoneal, lo que ha sucedido alguna vez, con gravísimo daño de las enfermas.

Algunos prácticos han sabido, sin embargo, evitar estos peligros, y principalmente Aran, que dice haber ejecutado muchos centenares de inyecciones en la cavidad de la matriz, sin que nunca se haya producido la peritonitis: para esto las hacia de preferencia en las mujeres cuyo orificio interno era bastante ancho para permitir el reflujo de los líquidos entre sus paredes y la sonda; no usaba nunca soluciones muy enérgicas, y tenia cuidado de que la temperatura del líquido no fuese ni muy caliente ni muy fria. M. Marion Sims, á fin de generalizar la operacion y hacerla posible en todos los casos, dilata previamente el orificio interno por medio de la esponja preparada. Para evitar todas estas dificultades y peligros propone M. Avrard una sonda de doble corriente, que

constituye, á no dudarlo, un verdadero progreso en el procedimiento operatorio. Este

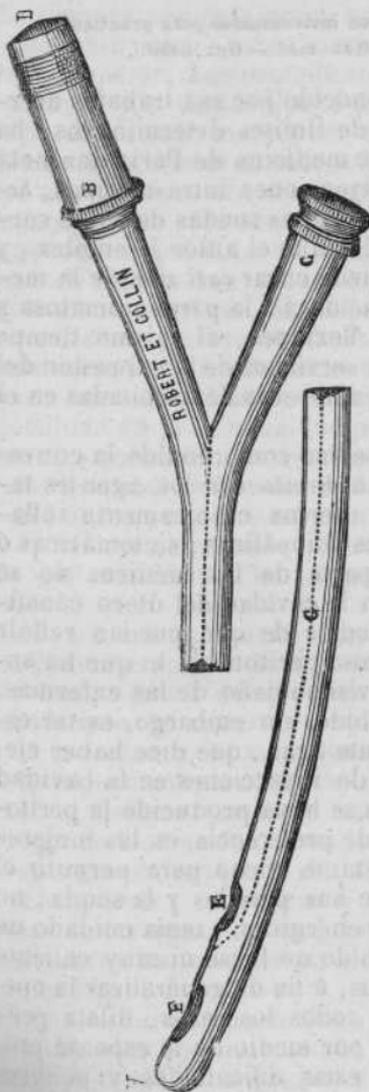


Fig. 28.

instrumento, representado en la figura 28, se compone de: A, extremidad uterina; B, pabellon del conducto aferente; C, pabellon del conducto eferente; D, pieza para ajustarse á frotacion á todos los irrigadores; E, orificio del conducto aferente; F, id. del eferente; G, tabique que separa estos conductos.

Con motivo de la nota de M. Avrard, ha creido conveniente el doctor Gallard dar á conocer el procedimiento sencillísimo que emplea sin el menor inconveniente, para introducir cáusticos líquidos hasta la cavidad uterina. Consiste simplemente en servirse, para la inyeccion, de una sonda de hombre, elástica y de muy poco calibre. La sonda penetra fácilmente hasta el fondo del útero; su flexibilidad hace que la introduccion no ofrezca peligro, y por su poco diámetro no oblitera los orificios del cuello de la matriz, y queda entre las paredes del instrumento y las del conducto cérvico-uterino un espacio libre, por el que puede refluir el líquido introducido en la

cavidad del cuerpo del órgano. Por este medio, dice el autor, que pueden inyectarse 2 á 3 gramos de líquido, y pasada esta cantidad refluye por el orificio, pudiéndose fácilmente verle correr por el fondo del espéculum.

Sin embargo, es evidente que con esta sonda, por delgada que sea, hay replecion y distension del órgano, y por consiguiente peligro de que el líquido pase por las trompas al peritoneo. Además de evitar este riesgo, la sonda de M. Avrard tiene la ventaja de aumentar el poder terapéutico de la inyeccion. Con el procedimiento de Gallard solo pueden introducirse algunos gramos de líquido; con la sonda de doble corriente inyecta su autor 3 á 6 litros en cada sesion: alguna vez ha llegado hasta 20 litros. Por este medio de tratamiento asegura haber curado, no solo la metritis mucosa y sus variedades (en ocho y doce sesiones), sino tambien la parenquimatosa (en diez á veinte), enfermedad muy frecuente y generalmente reputada como incurable.

Los experimentos hechos en el hospital Necker por M. Avrard han demostrado la inocuidad completa de las inyecciones intra-uterinas, al mismo tiempo que la facilidad de su ejecucion. A pesar de todo, la comunicacion de este práctico ha sido acogida con poco favor por la Academia, manifestándose M. Gosselin y M. Depaul poco partidarios de las inyecciones intra-uterinas.

M. Gantillon ha presentado á la Academia un instrumento que tiene el mismo objeto (fig. 29). Se compone: 1.º de una jeringa graduada de 4 gramos de capacidad; 2.º de una cánula que tiene la longitud de los histerómetros ordinarios, perforada en su extremidad con agujeros de chorro recurrente, segun el principio de la jeringa de Langlebert.

Esta disposicion y las pequeñas dimensiones del instrumento permiten á los líquidos inyectados retrogradar con facilidad por el orificio del hocico de tenca. A, es la cánula á chorro recurrente; C, el cuerpo de bomba graduado, y B, la corredera para medir los líquidos que se inyectan.

El doctor Gantillon, sin negar el peligro de la entrada del líquido en el peritoneo, llama la atencion hácia otra clase de accidente mucho mas comun, pero infi-

nitamente menos grave. Si en la mayor parte de las mu-  
jeres, dice el autor, la inyeccion pasa desapercibida, au

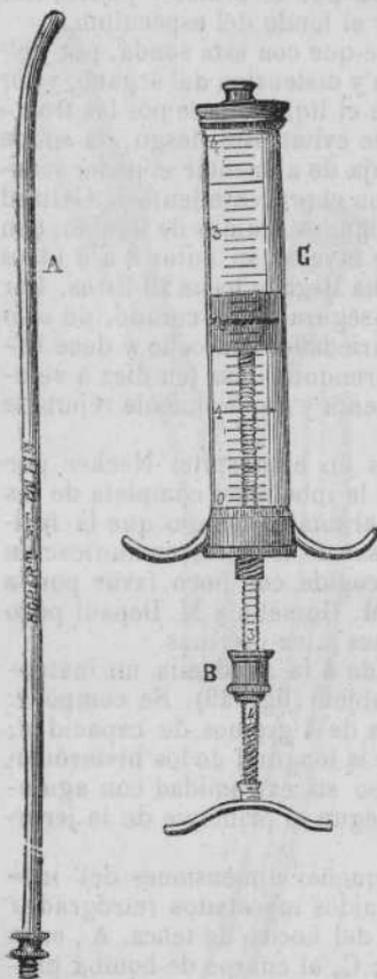


Fig. 29.

cuando se empleen solu-  
ciones cáusticas, hay al-  
gunas en quienes se pre-  
sentan síntomas muy alar-  
mantes para el práctico  
no acostumbrado á obser-  
varlos. La enferma lanza  
un grito, se queja de  
cólicos, de dolores aná-  
logos á los del parto, el  
vientre se abulta y la cara  
se pone pálida, al mismo  
tiempo que se enfrían las  
extremidades y el pulso  
se hace pequeño y con-  
traído. En algunos casos  
ha visto el autor el tem-  
blor general de los miem-  
bros y vómitos. Estos fe-  
nómenos tan alarmantes,  
que mas de una vez han  
podido tomarse por sig-  
nos de la penetracion in-  
tra-peritoneal del líqui-  
do, entran por lo comun  
en la categoría de las ac-  
ciones reflejas. La prueba  
es que se presentan tam-  
bien despues de un sim-  
ple cateterismo uterino,  
como á consecuencia de  
una inyeccion.

De aquí se deduce que  
es necesario siempre pro-  
ceder con mucha pruden-  
cia cuando se trata de

practicar inyecciones en la matriz. El doctor Gantillon  
tiene la costumbre, dice, de tantee en cierto modo la  
sensibilidad uterina de cada una de sus enfermas. Em-

plea, al efecto, sucesivamente las candelillas de cera, luego el histerómetro metálico, y en fin, cuando la sensibilidad está embotada procede á hacer las inyecciones, primero con agua templada, luego fría, y llega así sucesivamente á las de astringentes, y aun cáusticas. Da la preferencia á las de nitrato de plata, y dice que ha podido en casos graves inyectar sin inconveniente hasta 3 gramos de un líquido compuesto de partes iguales de agua y nitrato de plata. Recomienda que despues de introducido el espéculum se practique una inyeccion de agua templada en la vagina y el cuello del útero, y haciendo penetrar en seguida la cánula con precaucion hasta el fondo del órgano, se empuje lentamente el émbolo, para introducir algunas gotas de líquido en la cavidad uterina; hecho esto se espera á que se presenten algunas mucosidades que indican la tendencia al reflujo del líquido. Entonces ya se puede empujar mas francamente la inyeccion, y hacer una verdadera locion recurrente de toda la cavidad uterina.

**Metrorragia : tratamiento por las inyecciones de tintura de iodo.**  
(*Union méd. de la Gironde*).

El doctor Dupierris (de la Habana) ha comunicado á la Sociedad de medicina de Burdeos, los buenos resultados que obtienen los médicos americanos de la tintura de iodo para combatir las metrorragias de distintas naturalezas. Este medio ha sido ensayado con éxito en las hemorragias consecutivas al cáncer uterino, en las de la menopausia, y mejor aun, en las puerperales. M. Dupierris cita, entre otros, el hecho siguiente:

Llamado para asistir á una señora que estaba de parto, se presentó, despues de terminado este, una hemorragia muy abundante por efecto de la inercia de la matriz; las titilaciones practicadas con cuidado, las fricciones en el hipogastrio, la compresion de la aorta abdominal, todo fué inútil para que el útero se contrajese. Entonces, por medio de una sonda de goma elástica y una jeringa inyectó 15 gramos de tintura de iodo mezclados á 30 de agua, en la cavidad de la matriz; la contraccion fué inmediata, y tan fuerte, que la mano que servia de conductor á la sonda fué expulsada; salieron gran número

de coágulos, y la hemorragia cesó en el momento. La inercia no se reprodujo, y la enferma, á pesar de su gran debilidad por la sangre que habia perdido, tuvo un puerperio feliz: los loquios no duraron mas que tres dias y en pequeña cantidad.

Desde este caso el doctor Dupierriis ha empleado frecuentemente este medio, no solo para combatir la metrorragia, sino tambien para provocar las contracciones del útero en estado de inercia, sin que nunca se haya observado el menor accidente.

Otro médico de la Habana, D. Joaquin Zayas, ha leído á la Academia de aquella capital una memoria acerca de los buenos efectos de estas inyecciones contra la metrorragia puerperal. Como el autor antes citado, emplea un líquido compuesto de 15 gramos de la tintura de iodo, 30 de agua y 30 á 50 centigramos de ioduro potásico, á fin de que no se precipite el iodo de la tintura.

A pesar de las seguridades que ambos autores dan acerca de la inocuidad de este método, no puede menos de parecernos un poco arriesgado introducir la tintura de iodo en la cavidad de una matriz que acaba de realizar el acto importantísimo del parto y cuya superficie interna se encuentra sembrada al nivel de la insercion de la placenta, de bocas vasculares abiertas. Quizás sea cuestion de clima, de temperamento, de raza, y lo que es bueno y permitido allende los mares, sea malo y perjudicial entre nosotros.

*Parálisis pseudo-hipertrófica ó mio-esclerósica. (Gaz. des hop.—Archives gén. de méd.).*

Con el nombre de parálisis mio-esclerósica ó pseudo-hipertrófica, describe el doctor Duchenne una nueva enfermedad de la infancia ó de la adolescencia que, segun cree, no es muy rara, y sin embargo, no se encuentra mencionada en los autores.

La denominacion primera la justifica la anatomía patológica, y la segunda está tomada de la sintomatología, y habla, por decirlo así, á los sentidos. El autor empezó á entrever la existencia de esta nueva especie patológica en 1858, estudiando minuciosamente un hecho clínico extraño, que trajo á su memoria otros análogos, que ha-

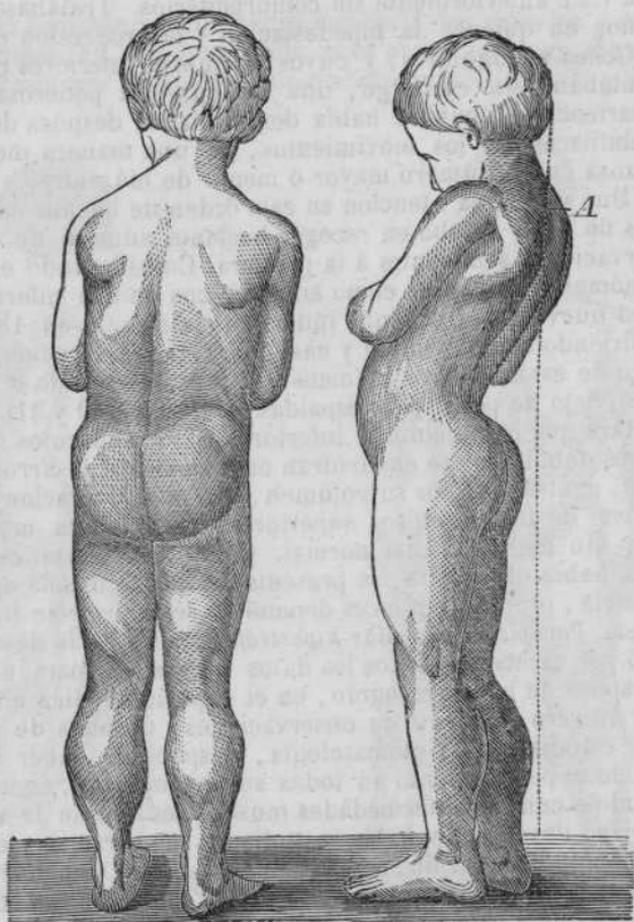


Fig. 30.

Fig. 31.

**FIGURA 30.**—Representa, visto de espalda, un niño de siete años atacado de parálisis pseudo-hipertrofica en su primera infancia, cuyos músculos motores de las extremidades inferiores y los espinales lumbares, desmesuradamente desarrollados, contrastan con la demacración de los miembros superiores.

**FIGURA 31.**—Representa el mismo sujeto visto de perfil con objeto de manifestar la ensilladura que se produce cuando está de pié y cuando anda, y que es uno de los caracteres de la parálisis pseudo-hipertrofica. La parálisis de este niño se generalizó progresivamente; á los trece años y medio los movimientos estaban completamente perdidos. Murió tísico á los quince años.

bia visto anteriormente sin comprenderlos. Tratábase de niños en quienes la bipedestacion y la progresion eran difíciles y singulares, y cuyos miembros inferiores presentaban, sin embargo, una musculatura poderosa en apariencia, la cual se habia desarrollado, despues de la debilitacion de los movimientos, de una manera monstruosa en un número mayor ó menor de músculos.

Una vez fija la atencion en este órden de hechos clínicos no tardó mucho en recoger bastante número de observaciones semejantes á la primera. Considerando estos fenómenos morbosos como sintomáticos de una enfermedad nueva, M. Duchenne indicó su existencia en 1861, refiriendo como ejemplo y caso tipo, la observacion de uno de estos hechos clínicos (1) y representando el sujeto visto de perfil y de espaldas (véase figs. 30 y 31). Se notará que los miembros inferiores cuyos músculos motores debilitados se encuentran enormemente desarrollados, contrastan, por su volúmen, con la demacracion relativa de los miembros superiores, cuya fuerza motriz era sin embargo casi normal. Como los demas casos que habia observado, se presentaron con la misma apariencia, propuso entonces denominar esta especie morbosa: *Paraplegia muscular hipertrófica*; pero no la describió por carecer de todos los datos necesarios para ello. Despues de haber recogido, en el espacio de diez años, un número suficiente de observaciones, despues de haber estudiado la sintomatología, despues de haber seguido el padecimiento en todas sus evoluciones, comparándole con las enfermedades musculares que se le asemejan, despues de haber estudiado su curso desde el principio hasta el fin, se cree en el caso M. Duchenne de poder resolver, si no todas, la mayor parte de las cuestiones que á esta nueva afeccion se refieren. Las observaciones recogidas por el autor, y que forman la base de su trabajo (2), son en número de trece. Algunas figuras dibujadas por fotografías tomadas del natural, representan muchas variedades ó formas de esta enfermedad. Puede notarse que la hipertrofia muscular aparente

(1) *Electrisation localisée*, segunda edic., 1861, p. 331.

(2) La memoria extensa se ha publicado en los *Arch. gén. de méd.*

está limitada en uno de los sujetos á los gemelos y á los glúteos (fig. 32), que afecta en el otro á todos los músculos motores de los miembros abdominales (figs. 31 y 32),



Fig. 32.



Fig. 33.

**FIGURA 32.**—Representa un niño de siete años y medio, atacado de parálisis pseudo-hipertrófica á los seis años, cuyos músculos gastronemios se han desarrollado enormemente, y cuyos glúteos y espinales lumbares parecen igualmente hipertrofiados. Esta parálisis ha marchado como en el sujeto de las figs. 30 y 31; en la actualidad se encuentra generalizada.

**FIGURA 33.**—Representa un muchacho de diez años, atacado de la enfermedad en la primera infancia, en el que todos los músculos están desarrollados de una manera monstruosa, á excepción de los pectorales y grandes dorsales que hasta parecen atrofiados. En pocos meses se ha agravado su parálisis rápidamente.

y que se encuentra casi generalizada en un tercero (figura 33). En estos tres casos, el desarrollo de la musculatura es monstruoso; pero en otro, la hipertrofia, localizada en las pantorrillas, era infinitamente menos exagerada. Sin embargo, cualquiera que sea el grado de la hipertrofia y el número de músculos afectados, la sintomatología, el curso, el pronóstico, han sido los mismos. El sujeto representado en las figuras 30 y 31 sucumbió en la adolescencia, así como el otro, cuya hipertrofia muscular era mucho menos considerable y limitada á algunos músculos; los otros dos (figs. 32 y 33) se encontraban á la fecha de la publicación de la Memoria en su último período: todos, en fin, han pasado por las mismas fases de esta grave enfermedad.

Las indicaciones hechas por M. Duchenne en 1861, han encontrado eco en Alemania, publicándose desde aquella época hasta 1866 quince casos de esta afección. La anatomía patológica ha adelantado también mucho bajo el impulso de un observador eminente, el profesor Griesinger, secundado por M. Billroth.

*Sintomatología y curso.*— La parálisis pseudo-hipertrofica puede dividirse en tres períodos distintos: el primero de debilitación de los movimientos; el segundo de hipertrofia muscular aparente, y el tercero de generalización y agravación de la parálisis. Así al menos ha sucedido en casi todos los hechos clínicos observados por Duchenne.

A. El primer período está caracterizado: 1.º por una debilidad limitada en general á los músculos motores de las extremidades abdominales; 2.º por ciertas alteraciones en la bipedestación y la progresión; separación de las piernas, formación de una corvadura lumbo-sacra, que llega á veces hasta producir una ensilladura, y un balanceo lateral del tronco al tiempo de andar.

Este primer período es por lo común de poca duración, relativamente á los otros (de algunos meses á un año).

En la mayor parte de los casos el autor no le ha observado, teniendo que atenerse á la relación de las familias; pero han sido las noticias suministradas por estas tan acordes y precisas, que no abriga la más pequeña duda acerca de la realidad de un período paralítico al principio. Además le ha visto en dos enfermos.

Las alteraciones funcionales observadas en este primer período van pronunciándose más y más en el siguiente, que veremos caracterizado por el aumento excesivo de volúmen de mayor ó menor número de músculos.

B. La hipertrofia muscular aparente, que constituye el segundo período, se manifiesta primero, por lo común, en los músculos gemelos. Llama muy pronto la atención de las personas encargadas de cuidar á estos pequeños enfermos, porque el engrosamiento rápido y excesivo de las pantorrillas hace que les vengan estrechas las medias. Así es que ha podido reconocerse bastante exactamente que esta hipertrofia empieza algunas semanas, algunos meses ó un año próximamente, despues del principio de la parálisis. Se extiende de un modo progresivo desde los gemelos á otros músculos, ya localizándose en algunos de los debilitados, como en la figura 32, ya invadiendo todos ó casi todos los que se encuentran débiles, como en las figuras 30, 31 y 33. En una de las observaciones del autor, los deltóides comenzaron á aumentar de volúmen muchos meses despues que los gemelos.

Los dos primeros períodos de la parálisis pseudo-hipertrófica que acabamos de describir pueden confundirse en uno solo. M. Duchenne dice no haber visto mas que un enfermo en que la debilidad muscular y la hipertrofia aparente parecian haber empezado al mismo tiempo ó venir desde la época del nacimiento; pero aun en este caso, las noticias respecto á los fenómenos morbosos observados en la primera infancia eran inciertas é incompletas.

Sea el que quiera el momento de la aparición de la hipertrofia muscular aparente ó su modo de extension, el volúmen de los músculos afectos aumenta de un modo progresivo y tarda bastante tiempo (un año ó año y medio) en llegar á su maximum.

Entonces la enfermedad queda en este estado durante muchos años (dos ó tres, y á veces más). Podria hacerse un período de estado.

C. El tercer período de la parálisis pseudo-hipertrófica se anuncia por la agravacion de la parálisis y por su

extension á los miembros superiores, si en el primer período habia estado limitada á los abdominales. Entonces la elevacion de los brazos se hace difícil, y muy luego imposible; los demás movimientos se debilitan en seguida y se pierden progresivamente.

No se ve, sin embargo, en este tercer período que los músculos aumenten de volumen, como en el segundo; quedan, por el contrario, delgados, segun se advierte en las figuras 30, 31 y 32, comparativamente á todos ó á algunos de los miembros inferiores.

Al mismo tiempo estos últimos pierden progresivamente la motilidad que les restaba, hasta el punto que los pobres niños, que han llegado entonces ya por lo comun á la adolescencia, tienen que permanecer constantemente echados ó sentados.

Siendo la parálisis pseudo-hipertrófica una enfermedad apirética, en que las funciones que presiden á la digestion, respiracion y circulacion, se verifican normalmente, los enfermos pueden vivir bastante tiempo en este estado. En fin, en un último período caen en general en una grande extenuacion, y son rápidamente arrebatados por una enfermedad intercurrente.

*Anatomía patológica.* — 1.º La hiperplasia del tejido conectivo intersticial, con produccion de un tejido fibroideo mas ó menos abundante, es la lesion anatómica fundamental de los músculos, en la parálisis pseudo-hipertrófica.

2.º Se observa en todos los músculos paralizados, hayan ó no aumentado de volumen, lo que justifica la denominacion anatómica de *parálisis mioesclerósica* que hemos propuesto al lado de la sintomatológica de *pseudo-hipertrófica*.

3.º Ella es la que produce el aumento considerable de volumen de los músculos, en razon directa de la cantidad de tejido conectivo fibroideo intersticial hiperplasiado.

4.º El tejido conectivo y fibroideo hiperplasiado se mezcla ó une á una pequeña ó mediana cantidad de vesículas adiposas, ó bien, segun los hechos observados en Alemania, es sustituido por una cantidad considerable de estas vesículas. Me parece que este último estado es,

en la parálisis pseudo-hipertrófica, el grado mas avanzado de la alteracion del tejido muscular.

5.º Segun mis observaciones personales, continúa el autor, la estriacion transversal se conserva en toda la longitud de la mayor parte de las fibras musculares; pero se hace entonces sumamente fina y muy poco aparente. En los puntos en que ha desaparecido, se ven estriás longitudinales; á veces estas mismas están borradas, y los sarcolemas parecen contener vesículas adiposas que en realidad proceden del tejido intersticial ambiente, y que difieren de las granulaciones adiposas características de la degeneracion adiposa muscular.

6.º La hiperplasia del tejido conectivo intersticial no se presenta en general hasta el segundo período del padecimiento; me parece que es precedida de un estado fluxionario de los músculos, que puede producir tambien un aumento ligero de su volúmen. En este período (primero) la estriacion transversal es sumamente ténue.

*Diagnóstico.*— M. Duchenne establece el diagnóstico diferencial con gran cuidado, porque la nueva enfermedad se confunde bajo muchos aspectos con otras cuyo descubrimiento se debe al mismo autor. Se trata, en efecto, de una parálisis de la infancia, como la atrofia muscular progresiva y la parálisis atrófica adiposa, y como estas, afectando exclusivamente al sistema muscular, por lo comun el de los miembros; estas son sus semejanzas, sus analogías, sus afinidades; pero existen diferencias no menos marcadas. En lugar de atrofia hay hipertrofia enorme de los músculos. No obstante, este fenómeno, que es tan apreciable, parece tan poco constante y sensible en ciertos casos, que M. Duchenne ha creído necesario ir á buscar con su saca-bocados histológico un carácter diferencial anatomo-patológico mas decisivo. La hiperplasia del tejido conectivo, con produccion de tejido fibroideo, de que hemos hablado, en lugar de la sustitucion adiposa que sufre en las otras formas, y mientras que aquí la fibra muscular es afectada de degeneracion gránulo-adiposa, conserva su estriacion, disminuyendo de volúmen en la nueva parálisis.

Este es el tipo; pero hay sin duda ninguna muchas circunstancias que le alteran, haciéndole difícil de cono-

cer. Eulemburg y Cohnheim han encontrado los músculos, sobre todo de las extremidades inferiores, llenos de tejido adiposo, de tal manera que Heller ha propuesto denominar esta enfermedad *lipomatosis luxurians*, y de la observacion del distinguido micrógrafo M. Ordoñez, hecha en las piezas mismas recogidas por M. Duchenne, resulta que presentaban mayor cantidad de vesículas adiposas, y menos tejido fibroso que las porciones de los mismos músculos sacadas algunos meses antes.

Bajo el punto de vista de la sintomatología, la *atrofia muscular adiposa progresiva* se distingue de la afeccion que nos ocupa por su principio en la cara, especialmente en el orbicular de los labios y los zigomáticos, y su invasion, despues de un período estacionario de muchos años, á los músculos de los miembros, marchando de arriba á abajo, al contrario de lo que sucede con la parálisis pseudo-hipertrófica.

En la *atrofia muscular adiposa* los músculos se atrofian parcial é irregularmente, unos despues de otros, y la debilidad solo afecta los movimientos propios de los músculos alterados, resultando de aquí, durante el reposo muscular, deformaciones variadas en la aptitud de los miembros y del tronco. En la parálisis pseudo-hipertrófica la parálisis invade simultáneamente un gran número de articulaciones; en un período mas avanzado, algunos de estos músculos, y mas raramente todos, aumentan de volúmen de un modo exagerado.

En la *parálisis atrófica adiposa* de la infancia hay fiebre al principio; todos los músculos del cuerpo, de un lado, de un miembro ó de una region, se paralizan de pronto y simultáneamente para atrofiarse en seguida con mucha rapidez, carácter opuesto al de la parálisis mioesclerósica.

A la edad de 2 ó 3 años es mas difícil distinguir esta del estado de ciertos niños que *tardan en empezar á andar por lentitud en el desarrollo de la facultad coordinatriz, que preside al equilibrio y á los movimientos instintivos de la progresion*; porque en uno y otro caso el niño no puede tenerse de pié, y apenas ejecuta, cuando se le sostiene por los brazos, los movimientos instintivos para echar á andar; sin embargo, cuando se le sienta ó se le echa,

las piernas se mueven en todas direcciones. En estas circunstancias solo el estado histológico de la fibra muscular puede aclarar el diagnóstico. Pero tan pronto como el niño empieza á andar, la separacion de las piernas, la ensilladura y el balanceamiento hácia uno y otro lado no dejan lugar ninguno á duda.

*Patogenia y etiologia.*—A. La patogenia de la parálisis pseudo-hipertrófica es oscura. En efecto, no habiendo revelado hasta ahora la anatomía patológica ninguna alteracion apreciable de los centros nerviosos, no es fácil explicar la debilitacion progresiva de los movimientos.

Esta alteracion de la contractilidad voluntaria no puede atribuirse ni á la compresion ni á la disociacion de las fibras musculares por la hiperplasia de un tejido conectivo intersticial, pues que la precede en el primer período, y que no está en razon directa de la cantidad de tejido conectivo hiperplasiado.

La irritacion formatriz que produce la proliferacion nuclear abundante y las otras alteraciones del tejido conectivo intersticial de los músculos, debe ser, á juicio del autor, la causa probable de su debilitacion. Pero falta resolver el problema necesario para explicar esta alteracion del tejido conectivo.

B. La parálisis pseudo-hipertrófica es una enfermedad de la infancia, y hasta ahora parece mas frecuente en los niños que en las niñas.

Se la ha observado en muchos individuos de una misma familia, como si en su produccion tuviera alguna parte la herencia.

A. Heller ha creido que en dos casos que ha visto, podia atribuirse el padecimiento á la influencia de una habitacion fria y húmeda, pero no hay pruebas bastantes que lo justifiquen.

*Pronóstico y tratamiento.*—El pronóstico de la parálisis pseudo-hipertrófica es grave. En efecto, dice M. Duchenne, cuando he sido llamado á observarla, hallándose ya en el período de hipertrofia ó de proliferacion del tejido conectivo intersticial, la he visto siempre marchar progresando á la generalizacion, y terminarse por la abolicion completa de los movimientos y por la muerte en la adolescencia.

Pero puede curar en el primer período, antes del pseudo-hipertrófico ó mioesclerósico; por esta razón no la ha llamado *parálisis progresiva*; es decir, según Requin (que ha creado esta denominación), parálisis que una vez presentada marcha siempre hácia una terminación fatal.

B. El autor ha obtenido la curación de la enfermedad que nos ocupa, en su primer período, por la faradización muscular, secundada por la hidroterapia y el amasamiento.

Esta misma terapéutica solo ha producido en el segundo período un alivio pasajero, no impidiendo la marcha progresiva y la terminación fatal. Otras medicaciones muy variadas (estricnina, cornezuelo de centeno, yoduro potásico, etc.), han fracasado igualmente en esta época del padecimiento.

Al tiempo de la publicación de la memoria se ocupaba el autor en ensayar contra este segundo período la acción terapéutica de las corrientes continuas, asociadas á la faradización muscular directa.

Creemos que antes de admitir esta enfermedad como una nueva especie patológica, es necesario que se demuestre por mayor número de observaciones su diferencia esencial de las otras parálisis infantiles, de que M. Duchenne se esfuerza en separarla, pero con las que no puede negarse que tiene muchos puntos de contacto.

**Pelvimetro.** (*Gaz. heb.*).

El célebre tocólogo M. Depaul ha ideado un nuevo instrumento destinado especialmente á medir el estrecho inferior, y en particular la extensión de la arcada pubiana en los diferentes puntos de su altura.

Este pelvimetro (fig. 34) ofrece todas las ventajas del compas de espesor de Baudelocque; podría reemplazar al pelvimetro interno de Stein; pero M. Depaul se anticipa á decir que ambos instrumentos son poco empleados en la práctica, y si el suyo se limitase á reproducirles, carecería de objeto. Lo que le da una gran superioridad sobre ellos es que puede ser, según se quiera, un compas de espesor y un compas de separación. En el primer caso reemplaza ventajosamente al de Baudelocque para la men-

suracion externa de la pélvis y de la cabeza fetal. Puede servir para medir las dimensiones del útero en las diversas épocas del embarazo y comprobar su retraccion despues del parto. Volviendo las ramas se hace un compas

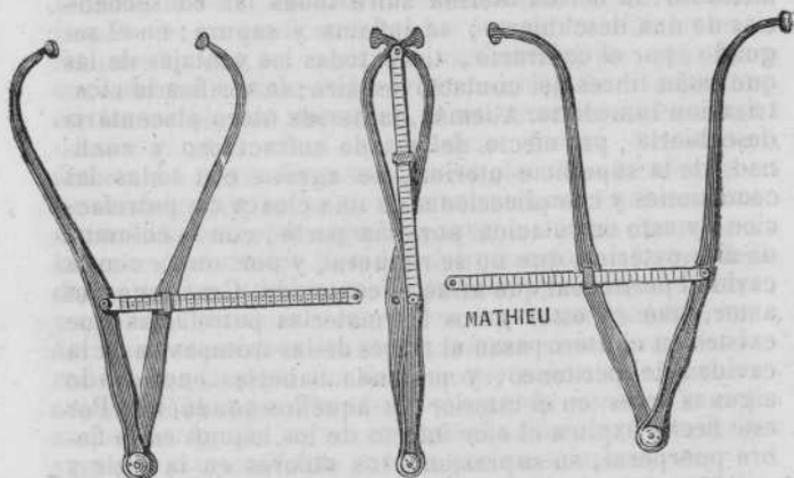


Fig. 34.

de separacion, y entonces es cuando se utiliza para determinar la distancia que existe entre las tuberosidades isquiáticas y entre las ramas isquio-pubianas á diferentes alturas. Es tambien fácil emplearle para medir el diámetro ántero-perineal. Por medio de una cremallera movable y graduada se puede medir la separacion en todas las posiciones.

**Peritonitis puerperal: aspiracion uterina.** (*Bull. de l'Acad. de méd.*).

El doctor Julio Guerin, original siempre en sus concepciones, ha leído una nota á la Academia de Paris, refiriendo la historia de una peritonitis puerperal detenida en su principio por medio de la aspiracion uterina.

El doctor J. Guerin considera la no retraccion del útero en las recién paridas como el punto de partida y la condicion material de la peritonitis puerperal. Dice que la herida útero-placentaria puede mirarse como una he-

rida descubierta ó como una herida cerrada, segun que el útero queda abierto y la superficie placentaria extendida, ó que el órgano contraído sobre sí mismo frunce y cierra las anfractuosidades de esta superficie. En el primer caso, la herida uterina sufre todas las consecuencias de una descubierta; se inflama y supura; en el segundo, por el contrario, tiene todas las ventajas de las que están libres del contacto del aire; se verifica la cicatrizacion inmediata. Además, la herida útero placentaria descubierta, por efecto del estado anfractuoso y confinado de la superficie uterina, se agrava con todas las condiciones y complicaciones de una cloaca en putrefaccion; y esto en relacion por una parte, con la columna de aire exterior, que no se renueva, y por otra, con la cavidad peritoneal que atrae el contenido. Cree, pues, el autor, que en estos casos las materias putrefactas que existen en el útero pasan al través de las trompas hasta la cavidad del peritoneo, y pretende haberlas encontrado algunas veces en el interior de aquellos conductos. Por este hecho explica el olor infecto de los loquios en la fiebre puerperal, su supresion, los dolores en la ingle y en el trayecto de las trompas, el meteorismo y la sensibilidad del vientre, la supuracion parcial ó total del peritoneo en relacion con la introduccion y el depósito de las materias uterinas. Todos estos hechos, todas estas particularidades, constituyen como la fórmula de la peritonitis puerperal, y sirven de base á la indicacion y al sistema de aparatos imaginados por el doctor J. Guerin para llenarla. Esta indicacion, reducida á su accion mecánica, consiste en imprimir á los líquidos uterinos putrefactos un movimiento retrógrado por medio del sistema de aspiracion que el autor ha establecido para el tratamiento de todas las heridas descubiertas, y que ha sido preciso especializar por las condiciones particulares de la herida útero-placentaria.

Cuando la cavidad del útero, por efecto de la no retraccion del órgano, forma un espacio vacío en comunicacion con la atmósfera, necesariamente se introduce la columna de aire y llena el espacio no ocupado por los líquidos de la matriz. Esta columna ejerce sobre todos los puntos de la superficie uterina, así como sobre las mate-

rias que la llenan, una presión igual á la presión barométrica; la cavidad del útero se halla en comunicación con la del peritoneo, la cual, como todas las cavidades serosas, sufre variaciones de amplitud, sobre todo bajo la influencia de los movimientos respiratorios. A cada inspiración se verifican entre los órganos abdominales y las paredes que les encierran vacíos relativos que ejercen sobre el orificio de las trompas una acción aspiratoria favorecida por la presión permanente de la columna de aire exterior sobre la superficie interna dilatada y abierta del útero. Esto sentado, es claro que la corriente útero-abdominal solo puede neutralizarse estableciendo artificialmente otra corriente inversa, cuyo efecto será la aspiración de los líquidos introducidos en la cavidad del peritoneo y de los gases que se hayan desarrollado; y consecutivamente la retracción de sus paredes excitando las contracciones del útero, que se encuentran favorecidas por la anulación de la presión ejercida sobre su superficie interna. Pero para que pueda verificarse esta acción retrógrada, es preciso que el orificio externo de la vagina y este conducto puedan por su oclusión cerrar el paso al aire exterior, que sin esto se precipitaria de fuera á dentro, para llenar el vacío formado por la aspiración. Era indispensable conseguir este resultado para hacer posible la acción del método. M. J. Guerin cree haber vencido todas las dificultades por medio de un aparato que empleó con éxito en la observación siguiente:

Se trataba de una señora que tuvo su segundo parto con toda felicidad. Las secundinas salieron al parecer íntegras. Los dos días primeros pasaron sin accidentes, pero al tercero se encontró entre los loquios un pedazo de membrana inodora. Los tres siguientes se evacuaron nuevas porciones de membranas de mal olor.

A los seis días del parto escalofrío y supresión de los loquios, que habían continuado siendo fétidos, y á las cuarenta y ocho horas tumefacción considerable del vientre, dolores en las ingles y los riñones, acompañado todo de nuevos escalofríos. El facultativo que asistía á la enferma había hecho practicar días antes inyecciones uterinas. El útero estaba dos traveses de dedo por debajo

del ombligo; el pulso deprimido, muy acelerado y apenas perceptible.

Mientras se sometia á la enferma al aparato de aspiracion, el doctor Guerin la hizo meter en un baño templado, cuidando de establecer libre comunicacion hasta el útero, por medio de una ancha cánula colocada en la vagina.

Al salir del baño se aplicó el *aspirador uterino*, aparato que se compone de tres partes principales: 1.º de una fuerte cánula de caoutchouc volcanizado, de unos 2 centímetros de diámetro y 20 de longitud, con aberturas laterales, y destinada á introducirse hasta el fondo de la vagina; 2.º de dos ampollas de caoutchouc colocadas en el trayecto de la cánula y susceptibles de llenarse de aire por medio de un insuflador: estas dos ampollas movibles, segun el eje de la cánula, deben servir de obturadores de la vagina aplicadas una en el interior y otra en el orificio de este conducto; 3.º de un sistema de aspiracion compuesto de un tubo conductor con llave y en el trayecto del cual hay otro tubo de cristal que permite observar el paso de las materias aspiradas, y que se abre en un balon ó frasco de cristal destinado á recibir estas materias, y terminando en una bola aspiratriz con sus correspondientes válvulas.

Introducido el aparato y sujeto de modo que ejerza una accion aspiradora en la cavidad de la vagina, empezó el autor á aspirar el gas y el aire que contenia. Inmediatamente despues, puso el orificio exterior del tubo, previamente cerrado por una llave, en comunicacion con el tubo de un irrigador Eguisier lleno de agua fenicada. Habiendo abierto la llave de comunicacion, el líquido del irrigador se precipitó en la cavidad de la vagina. A los dos minutos, se volvió á poner en comunicacion el tubo vaginal con el aspirador, el cual atrajo inmediatamente al balon el líquido inyectado, ligeramente turbio, pero con notable cantidad de gas. Se repitió en seguida la inyeccion de 300 gramos de agua fenicada, que fué aspirada de nuevo á los cinco minutos, arrastrando consigo materias purulentas amarillas que tenian en suspension coágulos de olor fetidísimo. Al mismo tiempo que se producian estos fenómenos disminuia de tal modo la tume-

faccion del vientre, que al terminar la operacion se hallaba reducido á su volúmen ordinario. Desde este momento se restableció el flujo loquial moderado con su color ordinario y sin olor notable. En seguida se aplicó

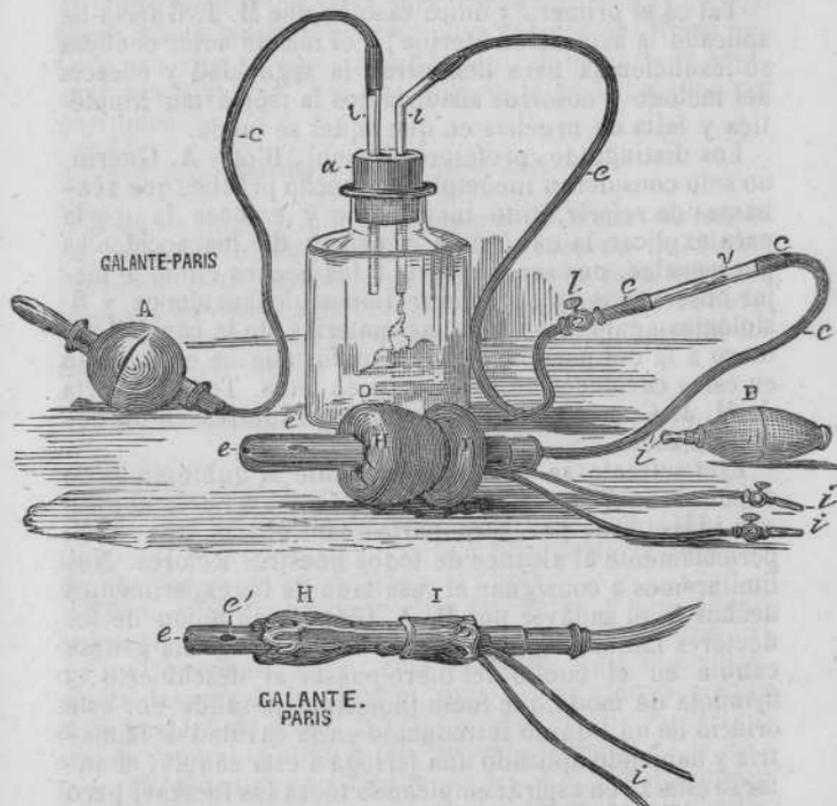


Fig. 33.

- A, bola aspiratriz con válvula.
- B, Insuflador de las pelotas obturatrices.
- C, tubo conductor con llave.
- D, balon para recibir las materias aspiradas.
- E, abertura de la cánula.
- H, pelotas obturatrices.
- L, llave interruptora de la aspiracion.
- V, tubos para indicar el paso da las materias.

al tronco de la enferma un vendaje de cuerpo ejerciendo una presión ligera sobre el vientre. El alivio continuó sin interrupción, no habiendo sido necesario más que practicar algunas inyecciones vaginales para disipar un poco de sensibilidad que había en el abdomen.

Tal es el primero y único caso en que M. J. Guerin ha aplicado la aspiración uterina, y el mismo autor confiesa su insuficiencia para demostrar la seguridad y eficacia del método y nosotros añadiríamos la teoría tan hipotética y falta de pruebas en que aquel se funda.

Los distinguidos profesores Depaul, Blot y A. Guerin, no solo consideran incompleto el hecho práctico que acabamos de referir, sino inaceptable y errónea la teoría para explicar la naturaleza y origen de los accidentes puerperales, por ser contraria á los hechos clínicos mejor observados, y considerar imposible anatómica y fisiológicamente el paso de las materias de la cavidad del útero á la del peritoneo. Los líquidos que se encuentran en estas cavidades no se parecen en nada. Toda la teoría de M. J. Guerin se funda, según estos autores, en un hecho inexacto.

Este artículo se haría interminable si hubiésemos de exponer aquí las razones en que estos autores apoyan sus ideas; son, por otra parte, tan óbvias que están perfectamente al alcance de todos nuestros lectores. Nos limitaremos á consignar el resultado de los experimentos hechos en el cadáver por M. A. Guerin, en unión de los doctores Lannelongue y Perrier. Introducida una gruesa cánula en el cuello del útero puesto al descubierto, y fijándola de modo que fuese imposible la salida por este orificio de un líquido introducido en la cavidad de la matriz y habiendo aplicado una jeringa á esta cánula, el autor se esforzó en aspirar empleando todas sus fuerzas; pero el émbolo que entraba muy ajustado en la jeringa, no atrajo una sola gota del líquido claro en que estaban sumergidas las trompas. Repetido este experimento diferentes veces, siempre se obtuvo el mismo resultado. El cadáver era de una mujer que hacia poco tiempo había parido. Abierta la cavidad abdominal é introducida una cánula muy fina en el orificio interno de la trompa, tampoco se pudo aspirar con la jeringa una sola gota de

agua. M. Lablé, testigo de estos experimentos, y los tres autores que les practicaron, les consideran concluyentes y mucho más si se tiene en cuenta que en lugar de operar sobre un líquido claro y poco denso, sin corpúsculo ninguno en suspensión, la aspiración aconsejada por M. Julio Guerin tiene que obrar sobre una mezcla de pus, copos albuminosos y concreciones purulentas. No es posible, en vista de esto, admitir la posibilidad de la aspiración á la vagina, del pus contenido en la cavidad del peritoneo.

**Pesarios de esponja. (Bull. de thér.).**

A fin de impedir que se empapen de orina, al menos en su parte inferior y saliente, M. Gueneau de Mussy introduce esta porción muchas veces en cera amarilla fundida, que la hace impermeable, mientras que la parte superior conserva su permeabilidad y puede recibir los líquidos medicinales.

**Pólipo fibroso intrauterino: diagnóstico por medio de la acupuntura.**  
(Arch. de méd.).

En un caso de diagnóstico difícil se le ha ocurrido á M. Gueniot la idea de emplear la acupuntura para distinguir si se trataba de un pólipo fibroso de la matriz ó de una invasión parcial de este órgano.

Era la enferma una mujer de cincuenta y seis años á quien M. Richet habia excindido un pólipo uterino hacia tres semanas. Pero, cosa singular, casi inmediatamente despues de la seccion, otro tumor vino á ocupar el lugar del primero. No habia podido determinarse si era un segundo pólipo ó una invasión parcial de la matriz. M. Gueniot participaba de las dudas del profesor Richet, sin que hubiesen bastado á desvanecerlas todos los procedimientos exploratorios empleados. Lo mismo podia admitirse una enfermedad que otra, y en esta perplejidad, M. Gueniot tuvo el pensamiento de recurrir á la acupuntura.

Colocada la enferma convenientemente, é introducido el espéculum de modo que se pusiese bien al descubierto el segmento inferior del tumor, que se percibia al través

del orificio del cuello bastante anchamente dilatado, el operador trató de introducir en su espesor un alfiler de entomología sólidamente fijo en una pinza; pero despues de haber penetrado 2 á 3 milímetros, no pudo pasar más: la resistencia del tejido hizo que se doblase. Lo mismo sucedió con otro mas fuerte. Durante esta doble prueba, la enferma, á quien no se habia dicho lo que se iba á hacer, no dió la mas pequeña señal de dolor ni sufrimiento. Desde este momento el diagnóstico estaba aclarado, deduciéndose de estos dos caractéres: insensibilidad absoluta y densidad del tumor, unidos, como es consiguiente, á los demás signos suministrados por los demás medios exploratorios. En efecto, el tejido uterino en la inversion de la matriz permanece sensible y la consistencia disminuye mas bien que aumenta por efecto de la congestion de que es asiento el órgano. Convencido de que esto es así, M. Gueniot practicó por medio de un aprieta-nudos la ablacion del tumor, que reconoció estaba implantado hácia el fondo y á la derecha de la cavidad uterina.

Insistiendo en la utilidad de este medio exploratorio, hace notar el autor, que los pólipos de tejido alterado, reblandecido, ó cuya superficie permanece sensible por la presencia de una porcion de membrana mucosa uterina, constituyen casos excepcionales que son los únicos que pueden sustraerse á este procedimiento de demostracion.

*Pólipos intermitentes del útero. (Arch. gén. de méd.).*

En ciertos casos los pólipos fibrosos intra-uterinos aparecen entre los labios del hocico de tenca, encajándose en este orificio bastante ámpliamente, no solo para que sea posible reconocerles, sino para que pueda esperarse la posibilidad de una operacion próxima: no obstante cuando despues de transcurrido algun tiempo que á veces suele ser muy corto, se practica un nuevo exámen, no se encuentra el menor vestigio del pólipo presentándose el cuello completamente cerrado; fenómeno que puede repetirse muchas veces. Este hecho era conocido de muy antiguo, pero hasta ahora solo se habia atribuido á las contracciones accidentales del útero, que cesando per-

miten que el cuerpo extraño vuelva á entrar en la cavidad por la retraccion de su tejido ó de su pedículo. Pero de un gran número de hechos reunidos por M. Larcher, parece resultar que esta aparicion intermitente de ciertos pólipos uterinos coincide con las épocas catameniales en la mayoría de los casos. De aquí la indicacion de practicar el exámen en este tiempo, para establecer el diagnóstico y aun de operar de preferencia en esta época cuando las contracciones uterinas provocadas por la administracion del cornezuelo de centeno y auxiliadas en caso de necesidad por la dilatacion artificial del cuello, han hecho completamente accesible el pólipo. Si por el contrario las dimensiones de la porcion de este que se presenta, no permiten su extirpacion definitiva, debe esperarse la próxima aparicion de las reglas en las que acaso será fácil llevar á feliz término la operacion.

Rasgadura central del periné en el acto del parto. (*Montpell. méd.—Gaz. des hop.*).

La rasgadura central del periné es un accidente bastante raro; hasta el punto que Capuron le negaba hace algunos años, y que M. Stoltz, en una práctica tocológica de cuarenta años, mas de treinta pasados en una Maternidad, solo le ha visto una vez. Era una mujer de veinte y siete años, primípara, de estatura regular, bastante bien constituida, de temperamento sanguíneo linfático, embarazada de siete meses y medio, que no ofrecia nada de particular en su salud general ni en su conformacion, y entró el 15 de mayo de 1864 en la Maternidad de Estrasburgo. El 28 de junio á medio dia se presentaron los primeros dolores; á la mañana siguiente, el cuello estaba adelgazado, el orificio entreabierto y la cabeza profundamente encajada en la pélvis. Por la auscultacion se percibian los latidos cardiacos del feto en el lado izquierdo del vientre: cuando á las tres de la tarde se rompieron las membranas, pudo comprobarse la existencia de una posicion occípito-anterior izquierda. A las seis la cabeza ocupaba la excavacion y se la veia por la vulva durante las contracciones. A las siete el periné se hallaba fuertemente distendido, la abertura vulvar di-

#### 484 RASGADURA CENTRAL DEL PERINÉ EN EL PARTO.

rígida hácia adelante y arriba, parecia que iba á penetrar en ella el occipucio. A las siete y cuarto una contraccion mas violenta que las anteriores empujó la cabeza contra el periné, que estaba sostenido por una matrona, la cual sintió que su mano era rechazada por la cabeza del feto, que dislaceró el suelo perineal. La vulva se elevó hácia el pubis y se cerró. Los hombros y el resto del cuerpo (longitud, 49 centím.; peso, 3370 gramos), fueron expulsados con tal violencia que apenas hubo tiempo para recibir el feto.

Cortado el cordon, el extremo placentario salia por la abertura perineal, cuyos bordes estaban aplanados sobre sí mismos y cubiertos de sangre; se le empujó hácia la vagina para hacerle pasar por la via natural. La perforacion tenia 5 centímetros de longitud en direccion vertical, su ángulo superior se dirigia un poco lateralmente hacia el grande labio derecho; por abajo se extendia por ambos lados, inmediatamente delante del ano formando dos ángulos laterales de 2 centímetros de longitud; los bordes eran irregulares, franjeados en el medio é infiltrados de sangre. No solo estaba intacta la horquilla, sino hasta dos centímetros mas allá en la longitud del rafe. El esfinter interno del ano se hallaba descubier-to, pero no dislacerado. El constrictor de la vagina rasgado en su parte posterior, así como el tercio inferior de este conducto y la pared recto-vaginal correspondiente.

Durante los dos primeros dias, aspecto lívido de la herida perineal, que dejaba exudar una serosidad sanguinolenta y daba paso á una parte de los loquios, la tumefaccion de sus labios obligaba al resto á refluir hácia la vulva; decúbito lateral para favorecer el flujo por las vias naturales; fomentos de vino aromático. Luego que se estableció la supuracion se excindieron algunos tejidos gangrenados, la herida se fué estrechando, y la enferma salió del hospital á los treinta dias incompletamente curada.

Un año despues del accidente volvió á presentarse. En esta época existia todavia la abertura perineal; tenia la forma de un agujero cuyo borde ó círculo se hallaba perfectamente cicatrizado. En esta abertura se presentaba encajado un cuerpo movable, una especie de tapon que

no era mas que el cuello uterino. Se distinguía perfectamente el hocico de tenca, y por el tacto vaginal se observaba bien el descenso de la matriz, que se había verificado perpendicularmente al eje del cuerpo, y el cuello, en lugar de salir por la vulva, se encajaba en la abertura del periné.

Tal es la observacion en sus principales detalles, y no puede menos de lamentarse que el sabio tocólogo M. Stoltz no la haya agregado algunas consideraciones prácticas que hubiesen tenido en este caso un doble valor debido á la importancia del hecho por una parte, y al mérito y reputacion del observador por otra. Se contenta con decir que podria cerrarse la abertura perineal, despues de haber levantado la matriz por un medio mecánico cualquiera, lo cual es bastante vago.

El profesor Depaul ha observado recientemente un caso análogo en el hospital de las Clínicas.

Era una primípara bien conformada. Dolores regulares y muy fuertes, posicion occipito-ílfaca izquierda anterior. Luego que la cabeza llegó á la vulva, permaneció algun tiempo entre los muslos, cubierta por el periné que formaba una prominencia considerable, el occipucio dirigido hácia adelante se percibia al través de la vulva entreabierta. Repentinamente bajo la influencia de un dolor mas vivo se rasgó el periné apareciendo en la abertura la frente y la cara. Un segundo dolor acabó de ensanchar el orificio por el que pasó la cabeza y luego todo el tronco. La placenta salió por la abertura de la vulva, á la que se había llevado el cordón.

El periné presentaba una herida infundibuliforme de 6 centímetros de largo, y 3 de ancho; circunscrita por dos labios gruesos, irregulares, contusos; limitada hácia atras por el esfínter del ano, que estaba íntegro; hácia adelante, por el repliegue membranoso que constituye la horquilla.

La vulva, pequeña, estrecha, regular, examinada inmediatamente no presentaba ninguna de las lesiones que produce de ordinario un primer parto.

Los loquios fluían por la herida, que se fué deteniendo y estrechando sin mas tratamiento local que fomentos con vino aromático y el decúbito lateral. El acci-

dente tuvo lugar el 9 de diciembre y el 5 de febrero, día en que M. Depaul publica la historia, la herida estaba reducida al diámetro de una peseta, presentando en su centro un conducto estrecho que apenas deja pasar el cañon de una pluma, y hacia el cual convergen los bordes cubiertos de botones carnosos haciendo esperar una curacion próxima y completa.

Los hechos de esta naturaleza son bastante raros sobre todo si se tiene en cuenta que en el que acabamos de referir, la posicion era occípito-ílfaca izquierda anterior, y es bien sabido que para la mayor parte de los tocólogos las posiciones occípito-posteriores son una condicion *sine quâ non* para que se produzca este accidente.

Las causas de esta rasgadura pueden ser, segun M. Depaul, la demasiada longitud de la sínfisis pubiana ó del periné, la corvadura exagerada del sacro.

En las rasgadas del periné, en general, este ilustre tocólogo no hace mas que colocar á las enfermas en decúbito lateral para que se afronten bien las superficies cruentas sujetando los muslos con una tohalla á fin de asegurar esta posicion y la inmovilidad. Varios ejemplos notables le han demostrado la facilidad con que se obtiene la reunion por este medio, sin intervencion quirúrgica de ningun género.

**Retroflexion uterina: tratamiento por la soldadura del cuello de la matriz a la pared posterior de la vagina. (Union méd.).**

Las flexiones uterinas constituyen una de las clases de enfermedades mas rebeldes á la terapéutica; á pesar de todos los esfuerzos que se han hecho para mantener la reduccion del órgano desviado, es difícil conseguir una cura definitiva, y por lo comun hay que limitarse á un tratamiento paliativo, que no siempre evita los sufrimientos de las enfermas. La mayor parte de los autores modernos, no se hacen ilusiones acerca del valor de los medios mecánicos que M. Valleix, entre otros, ha preconizado. Así, si á ejemplo de M. Richelot, en una memoria leida en la Academia de ciencias, hay que considerar como graves las retroflexiones rebeldes á los medios de reduccion y contencion habitualmente usados, podria de-

cirse que todas ó casi todas las retroflexiones son graves. Para los casos de este género, del cual refiere un ejemplo interesante, propone M. Richelot un medio de tratamiento que ha producido excelentes resultados en sus manos. Este procedimiento consiste en establecer adherencias sólidas entre la cara posterior del cuello del útero y la pared posterior de la vagina. Es el medio preconizado en 1850 por Amusat, para combatir la simple retroversion de la matriz.

Estas adherencias artificiales, manteniendo el cuello del útero en la parte posterior de una manera fija y permanentemente, dan lugar á un fenómeno inesperado y muy notable. El fondo de la matriz se eleva poco á poco, y el órgano uterino acaba, despues de un tiempo variable, por perder mas ó menos completamente su curvatura anormal. No se trata pues aquí de un medio paliativo, como todos los que se fundan en el uso de aparatos contentivos mecánicos internos ó externos, sino de un tratamiento realmente curativo.

El procedimiento empleado por el autor consiste en lo siguiente: colocada la enferma transversalmente en el borde de la cama, introduce un espéculum bivalvo conduciéndole en la direccion del fondo de saco útero-vaginal posterior. Separando las dos valvas, se desarrolla este fondo de saco, y el cuello uterino se dirige hácia arriba, de modo que presenta á la vista su cara posterior inclinada. Cogiendo entonces con una pinza larga un cilindro de cáustico de Viena solidificado, se pasea su extremidad sobre esta cara, y deposita una capa de cáustico de poco espesor, pero suficiente, teniendo cuidado de que la aplicacion del cáustico se limite exactamente á la cara posterior del cuello de la matriz, y aun que quede un poco dentro de los límites de esta superficie. Inmediatamente despues de esta aplicacion, y dejando allí la capa de cáustico así depositada, se retira el espéculum y se pone á la enferma en la cama echada de espalda, con la pélvis un poco elevada, á fin de que la matriz tienda mas á dirigirse al abdómen que á la vulva, y no contraiga sus adherencias con una parte declive de la pared posterior de la vagina. Para asegurar la inmovilidad del útero y sostenerle lo mas alto posible, puede introducirse en la

#### 488 RETROVERSION DEL ÚTERO DURANTE EL EMBARAZO.

vagina una pequeña esponja envuelta en un lienzo fino.

La accion ulcerativa del cáustico de Viena sobre los tejidos no produce ni dolor notable, ni reaccion febril. La enferma debe permanecer en reposo todo el tiempo necesario á la produccion de las adherencias. En el caso que el autor refiere se consiguió por este medio una curacion completa en una retroversion que databa de muchos años.

Si la experiencia confirma este resultado, el medio propuesto por Richelot, deberá preferirse á todos los otros con tanto mayor motivo cuanto que, empleada con prudencia, la cauterizacion no ofrece peligro, y las adherencias á ella consecutivas no alteran las funciones fisiológicas del útero.

**Retroversion del útero durante el embarazo: nuevo procedimiento de reduccion.** (*Jour. de méd. de l'Ouest*).

Despues de referir el doctor Vignard dos observaciones en que ha aplicado este procedimiento de su invencion, explica del siguiente modo las maniobras necesarias para practicarle.

Se intenta primero la evacuacion de la vejiga por medio del cateterismo ó por la retropulsion hácia arriba y atrás de la parte anterior del tumor uterino; haciendo poner á la mujer en el borde de una cama bastante baja en la posicion que generalmente se adopta para la aplicacion del fórceps, teniendo cuidado que la pélvis esté un poco mas elevada que el resto del cuerpo, excepto la cabeza, se coloca el operador á la derecha de la enferma con la mano izquierda sólidamente apoyada sobre su púbis é introduce los cuatro dedos de su mano derecha reunidos y engrasados en la vagina, levantando fuertemente, pero con gran lentitud, el útero, cuya parte anterior se desprende de este modo; luego, deslizando los dedos en la direccion del ángulo sacro-vertebral, y sosteniendo con firmeza el borde radial de la mano lo mas cerca posible de la arcada pubiana, se consigue con bastante facilidad empujar la parte posterior é izquierda y luego todo el fondo del útero hasta mas allá del diámetro sacro-subpubiano; entonces el tumor elevado en totalidad por encima del es-

trecho superior bascula naturalmente, obteniéndose la reduccion.

Segun el autor, este procedimiento tiene las siguientes ventajas: 1.<sup>a</sup> el deslizamiento lento y progresivo de la mano sobre el tumor disminuye los peligros de deformacion permanente del huevo; 2.<sup>a</sup> al fin de la operacion el esfuerzo, por enérgico que sea, no obra mas que sobre la parte posterior del útero, en los tres cuartos anteriores, ya elevados y desprendidos, permitiendo que el feto se escape casi completamente á la compresion; 3.<sup>a</sup> la introduccion metódica de los cuatro primeros dedos en la vagina hasta la raiz del pulgar, no es ordinariamente muy dolorosa; 4.<sup>a</sup> cambiando á cada instante el punto de compresion, no hay apenas peligro de producir rasgaduras ó contusiones; 5.<sup>a</sup> por poco reglado que sea el esfuerzo no puede nunca perjudicar á la madre si se sigue la direccion recomendada hácia la base del sacro; porque siempre puede llegarse sin riesgo á este hueso que constituye un límite insuperable; 6.<sup>a</sup> la mano á su entrada en la vagina empuja la parte anterior del útero, que puede, así desprendido del púbis, avanzar hasta por encima de estos huesos; de donde resulta una disminucion de longitud del gran diámetro del útero y cierta movilizacion de este órgano, y por consecuencia menor enclavamiento y evacuacion posible de la vejiga en los casos en que no hubiera podido practicarse el cateterismo; 7.<sup>o</sup> luego que ha llegado la mano deslizándose de delante atrás hasta la parte mas declive del tumor, en su movimiento hácia el promontorio, empuja hácia arriba y adelante el fondo del útero: esta direccion, que es indudablemente la mejor, es la resultante de las fuerzas activas en este tiempo de la maniobra; 8.<sup>a</sup> puede ser útil obrar con cierta fuerza en la última parte de la operacion; pero el tumor, ya elevado y desprendido segun hemos dicho, cederá con tanta mas facilidad cuanto que la presion necesariamente limitada á la parte mas declive de la matriz, no determinará esa deformacion en masa y ese aplastamiento que se ha criticado en los procedimientos de Negrier, Baudelocque y de Halpin; 9.<sup>a</sup> en fin, si se considera bien la inclinacion de la mano cuyo borde radial está un poco mas elevado que el cubital durante los esfuerzos de reduccion,

#### 490 TAPONAMIENTO PARA COHIBIR LAS METRORRAGIAS.

será fácil ver que la mano derecha por ejemplo, rechazará con mas fuerza el lado izquierdo del tumor, tendiendo á hacerle remontar antes que el resto al estrecho superior, lo cual es evidentemente favorable bajo el punto de vista mecánico.

##### Taponamiento del útero para cohibir las metrorragias. (*Bull. de théér.*).

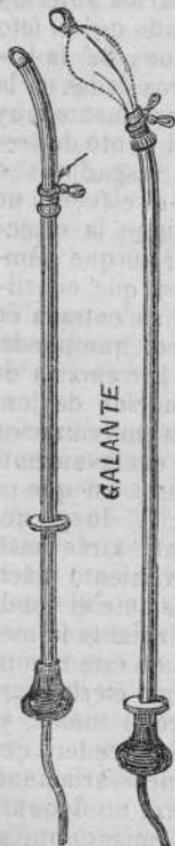


Fig. 36.

El doctor Chassagny, autor de una pelota para el taponamiento uterino despues del parto, cuya descripcion hicimos en la página 740 del tomo V del ANUARIO, ha ideado tambien otro medio hemostático para aplicarle antes del parto en los casos de insercion viciosa de la placenta. En tales circunstancias y sin esperar las hemorragias graves que desde luego se producen, M. Chassagny interviene sustituyendo el taponamiento intra-uterino al vaginal. Se practica por medio de una sonda roma de 8 milímetros de diámetro (fig. 36) que contiene en su cavidad una ampolla de caoutchouc del volumen de una nuez gruesa, sin distension prévia, y susceptible de adquirir, por medio de una inyeccion, el tamaño de una naranja. Esta ampolla es depositada con toda seguridad en la cavidad uterina, con un desprendimiento insignificante y una penetracion exactamente limitada á 5 1/2 centímetros, comprendiendo el espesor del cuello.

Empujada por las contracciones uterinas desprende la placenta y detiene la hemorragia interponiéndose en el vacío producido por este desprendimiento; cuando es expulsada la dilatacion, es ya bastante considerable para hacer posibles todas las maniobras tocológicas.

Esta ampolla puede servir no solo para practicar el parto prematuro artificial, sino tambien para dilatar el útero y permitir que se penetre en la cavidad en los casos de aborto, retencion de la totalidad ó parte del huevo, coágulos, etc.; para facilitar el diagnóstico y la extraccion de un pólipó, de un tumor fibroso, etc.

En las hemorragias que sobrevienen despues del parto el autor usa la doble pelota antes mencionada.

**Tumor fibroso del útero: efecto inesperado de la seccion abdominal.**

(*Bost. méd. chir. Jour.*).

Una mujer de treinta años, madre de muchos hijos, sufría hacia mas de un año de dolores uterinos, con alteraciones de las reglas y menorragias abundantes, sin que ninguno de los remedios internos usados la hubiesen podido aliviar. En el verano de 1866, los dolores aumentaron mucho, haciéndose intolerables.

La enferma recurrió al doctor Warren Greene, para ver si podia conseguir algun resultado por medio de una operacion. Se hallaba en un estado de extremada postracion, y tan demacrada que parecia un esqueleto. El tumor que formaba cuerpo con el útero, llenaba toda la pélvis, era inmóvil y producía dolores tan lancinantes que la paciente pedia con instancia se la librase de él.

Se la hizo comprender el peligro gravísimo de la operacion, y la eventualidad probable de no poderla terminar por la intimidad y extension de las adherencias; pero los dolores eran tan atroces que insistió en su deseo. Despues de una consulta, el doctor Greene procedió á la operacion el 1.º de setiembre, en presencia de tres médicos. Practicó una incision desde el ombligo hasta el púbis, poniendo al descubierto el útero. Pero la masa del tumor estaba tan súmamente unida, tan adherente á las paredes pelvianas como se habia previsto, de tal modo, que no se le pudo mover ni desprender. Inmediatamente se reunieron los labios de la herida con suturas metálicas, y, á pesar de los accidentes de peritonitis parcial, la incision se cicatrizó por primera intencion. Pero lo notable de este hecho singular, es que los dolores cesaron completamente despues de la operacion; que la enferma recobró

las fuerzas y se nutrió, pudiendo dedicarse á los quehaceres domésticos, sin que hubiese variado el volúmen del útero. El 15 de octubre de 1867 no habia sobrevenido ningun nuevo accidente.

**Ulceraciones del cuello del útero: inconvenientes de la cauterizacion con el nitrato ácido de mercurio.** (*Gaz. méd. de Strasbourg*).

Segun las observaciones clínicas de los doctores Marquez, Beltz y Picard, las cauterizaciones repetidas del cuello del útero, con el nitrato ácido de mercurio, pueden producir su obliteracion. Practicadas sobre todo al principio del embarazo, contra esas exulceraciones sangrientas y con reblandecimiento que tan frecuentemente se observan, han determinado muchas veces, segun aquellos autores, la union completa é íntima de los dos labios ulcerados hasta tal punto, que ha sido preciso dividirles con el instrumento cortante como en los casos de obliteracion completa; siendo así que los partos anteriores se habian verificado normalmente. En otras ocasiones no habia obliteracion y sí solo estrechez.

Este inconveniente gravísimo y peligroso demuestra la prudencia con que debe usarse un cáustico tan enérgico y la necesidad de proscribirle completamente de la práctica durante la gestacion, ó no usarle sino con grandes precauciones.

**Vacuna: principio activo del virus.** (*Gaz. méd.—Bull. de l'Acad. —Dict. des Prog.*).

Continuando M. Chauveau sus investigaciones acerca de la naturaleza de la vacuna, ha tratado de conocer cuál es el principio activo del virus.

El humor virulento producido por una pústula de vacuna es un producto complejo, dice el autor, análogo, por su composicion, á todas las serosidades patológicas no específicas. Ni la química ni el microscopio han descubierto ningun elemento especial al que pueda atribuirse la actividad propia de la vacuna. Esta actividad reside necesariamente en los elementos comunes que concurren á la formacion de la serosidad vacunal, y que, segun la opinion de Robin, habrian adquirido la propiedad virulenta por simple modificacion isomérica. Falta saber si

todos los elementos de la vacuna ó solo algunos de ellos sufren esta metamórfosis. Para resolver este problema ha sometido M. Chauveau aisladamente al criterio de la experimentacion fisiológica, los principios que entran en la composicion de la serosidad vacunal; por una parte, el suero, conteniendo con la albúmina que forma la base, todas las otras sustancias solubles; por otro lado, los *elementos sólidos*, es decir, los *leucocitos* y las *granulaciones elementales*, que se hallan en suspension en la serosidad.

Mezclada la serosidad con diez veces su peso de agua, para disminuir su densidad, puesta en una pequeña probeta y abandonada al reposo durante veinte y cuatro horas, deja depositar en el fondo de la vasija la mayor parte si no todos sus leucocitos. Aspirando con un tubo capilar la capa superficial, é inoculando con una gotita repetidas veces, siempre ha obtenido el autor resultados positivos, aun cuando el líquido de la inoculacion, examinado al microscopio, no contuviera leucocitos. Por consecuencia, estos no constituyen los agentes esenciales de la virulencia. Pueden participar de esta propiedad con los otros elementos del líquido vacunal, pero no la poseen exclusivamente.

Utilizando el fenómeno bien conocido de la difusion, ha conseguido M. Chauveau obtener la serosidad vacunal absolutamente privada de todos sus corpúsculos sólidos, incluso las granulaciones mas finas.

Las inoculaciones practicadas con la capa inferior del líquido que contenia los elementos sólidos, produjeron siempre resultados positivos, mientras que las hechas con la superior fueron completamente negativos. De donde deduce el autor que no son las partes solubles en el plasma, el suero vacunal, como la albúmina, las que poseen la propiedad virulenta, sino las partes sólidas que se hallan suspendidas.

La experiencia ha confirmado esta deducccion y destruido las objeciones que pudieran hacerse al procedimiento, á juicio de M. Chauveau, puesto que inoculando en un mismo sujeto, niño, caballo, ó vaca, simultánea y comparativamente, es decir, en condiciones idénticas, por una parte vacuna pura y de buena calidad, y por

otra muchas diluciones del mismo virus mezcladas con una cantidad de agua siempre creciente, hasta 150 veces su peso, se han manifestado en general tan activas como la vacuna pura. Pero á partir de la 50.<sup>a</sup> dilucion, las inoculaciones fracasaron por lo comun, aun cuando en un sujeto prendió una picadura de diez que se hicieron con una dilucion á 150, produciendo en todos los casos en que esto sucedió una erupcion tan normal como con la vacuna pura.

De aquí deduce el autor que la virulencia de la vacuna no reside en el plasma, sino en las partes que en él se hallan suspendidas, á excepcion de los leucocitos. Parece que solo se encuentra en las granulaciones moleculares, y explica la no inoculacion con el virus muy diluido, porque estando las granulaciones demasiado separadas unas de otras, no son cogidas en la punta de la lanceta. Como prueba de esto, cita M. Chauveau un experimento importante. Si fuese cierto que la falta de inoculacion consiste en que solo excepcionalmente la punta del instrumento coge las granulaciones moleculares, por hallarse muy diluidas, claro es que la inoculacion en masa del líquido deberia tener un resultado positivo, porque pondrá en contacto con el organismo todos los corpúsculos virulentos en él contenidos. Con efecto, así sucede siempre. Inyectando en el aparato circulatorio vacuna diluida á cualquier grado, se inocular con toda seguridad al animal en quien se hace el experimento. La inyeccion intravenosa de 8 miligramos de serosidad vacunal diluidos en 400 veces su volúmen de agua, han producido un magnífico *horse-pox* artificial. Un gran número de inoculaciones hechas por medio de la lanceta con este mismo líquido, no habian dado resultado alguno.

Experimentos comparativos practicados con los virus de la viruela y del muermo, han confirmado estos resultados. Pero siendo estas granulaciones elementales de los virus segun estas experiencias, verdaderos organismos inferiores, capaces de vivir y desarrollarse en un medio conveniente, y aproximándose por sus propiedades á las granulaciones moleculares descritas bajo el nombre de *microcimas* por M. Bechamp, quedaria al parecer demostrada la naturaleza parasitaria de la vacuna y de muchas

enfermedades, según ha tratado de establecerse respecto al cólera y otros padecimientos infecciosos y virulentos. Como, por otra parte, los descubrimientos de M. Pasteur han probado que estos organismos inferiores desempeñan el papel de causas en las diversas fermentaciones, se han comparado las causas morbosas de estas enfermedades á los fermentos. El reciente descubrimiento de las *microzimas* ó granulaciones moleculares en las células hepáticas, hecho por los profesores Bechamp y Estor, con un aumento de 600 diámetros, parece confirmar esta teoría de los fermentos, y así es que contribuirían en el hígado, según Bechamp, á la transformación de la fécula en glucosa, produciendo un fermento soluble que él denomina *zymasa*. A pesar de todo nos parece inútil advertir, que antes de que pueda admitirse definitivamente esta teoría, es preciso que sea confirmada por el tiempo y la observación.

El profesor M. Colin se ha asegurado por experimentos contradictorios que el método que emplea M. Chauveau solo produce una difusión incompleta de los constituyentes de la linfa vacuna y con especialidad del plasma y de los corpúsculos sólidos. La mayor parte del plasma queda con los glóbulos y los diversos gránulos en el fondo del tubo; de tal suerte que la vacuna, muy diluida en la parte superior, está casi intacta en el fondo. De aquí la diversidad de los resultados obtenidos, que, según este autor, no tienen en realidad ninguna significación, es decir, que á juicio de M. Colin, no está probado que la virulencia resida en una parte exclusivamente.

Con motivo de los trabajos de M. Chauveau, ha hecho abrir M. Mialhe un pliego depositado por él desde 1847 en la Academia de Ciencias, y en el cual asimila la vacuna á los fermentos, designando un principio activo bajo el nombre de *vaccinasa*, y colocándole al lado de la diástasa y la pepsina. De este modo se anticipaba este distinguido químico á todas las teorías actuales acerca de la naturaleza de las enfermedades específicas, infecciosas, etc.

Examinando M. Keber, de Dantzig, al microscopio, la linfa vacuna, ha observado que al lado de los glóbulos de

pus existen constantemente células granulosas, una gran cantidad de núcleos libres, así como de moléculas puntiformes. Las células granulosas contienen á veces núcleos, tienen una membrana de envoltura muy delgada, se hinchan bajo la acción del agua y desaparecen en parte en contacto con el ácido acético, lo que no sucede con las granulaciones libres ó contenidas en las células. Estas células se distinguen de los elementos granulosos del moco ó del pus por las granulaciones de contornos muy marcados que contienen. Cada célula encierra ordinariamente de 3 á 20 granulaciones, redondeadas, prolongadas, angulosas, y que parece que se multiplican por segmentación. La linfa vacuna diluida con agua, que, inoculada, provoca la erupción de verdaderas pústulas vacunales, contiene los mismos elementos; de lo cual deduce el autor, que estos elementos celulares en suspensión en el líquido, son los verdaderos agentes del virus vacuno.

Inoculando M. Keber la linfa filtrada, obtuvo no obstante pústulas de vacuna y encontró en efecto en este líquido una serie de núcleos y moléculas, pero sin ningún vestigio de células granulosas. En la linfa desecada y reblandecida, se ven núcleos libres no alterados y células granulosas ligeramente deformadas por la desecación.

La linfa de la falsa vacuna contiene los mismos elementos en menor cantidad. Es probable que la acción prolongada del aire sobre la linfa, la prive de la reacción alcalina que posee la que sale de las pústulas frescas. Hoffmann ha demostrado también que el cloro destruye las propiedades de la vacuna.

La linfa vacuna, conservada durante muchos meses, contiene cristales y pierde su acción; y según el autor, solo puede considerarse como verdadera linfa vacuna la que presente los elementos orgánicos descritos mas arriba.

En la linfa de la viruela y de la varicela, ha observado M. Keber corpúsculos análogos á los que atribuye la virulencia del líquido.

En las laminillas epidérmicas procedentes de la descamación de las manchas del sarampión, ha encontrado gran número de núcleos y de granulaciones, que se in-

clina á considerar como los elementos del contagio. Haciendo germinar M. Hallier las granulaciones de los esputos y de la sangre de individuos atacados de sarampion, vacuna y pústulas variólicas, ha visto desarrollarse hongos definidos, algunos de los cuales son análogos á los que existen en los frutos ó los tallos herbáceos en vía de putrefaccion.

Mas recientemente ha encontrado este autor en la vacuna humana y la linfa variólica del carnero, esporos movibles, cónicos, y espera llegar al mismo resultado en la linfa vacuna del hombre.

Despues de minuciosos experimentos dirigidos á obtener linfa vacuna bien pura, M. Schurtz, de Zwickem ha observado elementos particulares que considera tambien como verdaderos esporos. Continúa sus investigaciones y cree que llegará á determinar el hongo aerófito que causa la viruela, y que supone pertenecer á las utilagíneas ó á las uredíneas. A su juicio los esporos de los hongos, desarrollados sobre las plantas en descomposicion, se depositan sobre los animales mientras pacen en los prados, y pueden determinar erupciones vacunales.

**Vaginitis: tratamiento por medio del alcohol, por la tintura de iodo y el glicerato de tanino.** (*Jour. de méd. et chir. prat. — Gaz. méd. chir. de Toulouse*).

Inspirándose en los trabajos de los señores Gaulejac y Chedevergne, de que ya hemos dado cuenta en nuestros ANUARIOS anteriores, respecto á la curacion de las heridas por el alcohol, el doctor Saladin Ranlow ha creido que pudiendo considerarse á la vaginitis como una superficie inflamada con hipersecrecion de mucosidades, el alcohol debia desempeñar en su tratamiento el mismo papel que en el de las heridas, y de sus ensayos resulta, en efecto, que este tópico puede emplearse con la misma ventaja en las vaginitis agudas, en las sub-agudas y en las crónicas. No hay necesidad de esperar, como en el uso de otros tópicos, á que se hayan disipado los fenómenos inflamatorios, ni es preciso recurrir á los antiflogísticos y emolientes. Puede usarse desde el principio de la enfermedad, sin temor alguno.

Desde el dia siguiente de su aplicacion remiten los fe-

nómenos inflamatorios; la secrecion morbosa disminuye, la vagina presenta un color agrisado y se cubre de películas procedentes de la albúmina coagulada. Continuando la aplicacion del alcohol, el alivio va marcándose cada vez más, el moco pus es reemplazado por la secrecion normal, y muy pronto la mucosa recobra su aspecto ordinario y su color rosado. Pero si en la cura de las heridas ofrece ventajas la aplicacion frecuentemente repetida del alcohol (2 ó 3 veces al dia), no sucede lo mismo en el tratamiento de la vaginitis. Aquí, el uso inmoderado de este tópico en lugar de cortar la inflamacion contribuye á sostenerla, la hace mas violenta y aun puede producir una estrechez notable de la vagina.

La preparacion que usa M. Saladin Ranlow es el *aguardiente alcanforado puro*, y el método operatorio mas comodo y expedito consiste en aplicar el espéculum en la vagina, limpiar bien este conducto por medio de bolas de algodón que son preferibles á las de hilas, y en seguida introducir un tapon empapado en el aguardiente y atado en su parte media con un cordonete que sirve de fiador y debe ser por lo tanto mas largo que el conducto vaginal; se retira el espéculum y se deja aplicado el tapon, que debe permanecer así durante veinte y cuatro horas. Pasadas estas la misma enferma puede sacarle tirando del cordonete y practicar en seguida inyecciones con cocimiento de hojas de nogal, raiz de malva-visco ó simplemente con agua; despues deben mantenerse separadas las paredes de la vagina por medio de un tapon de algodón seco. A los dos ó tres dias se repiten las mismas operaciones, y así sucesivamente hasta obtener una curacion completa.

Una vaginitis aguda franca, empezada á tratar al principio, puede curarse con la aplicacion de 2 á 4 tapones. En la crónica se necesitarán más; pero sin embargo, el tiempo necesario para la curacion no debe exceder de seis semanas.

Apenas es necesario advertir que se trata de la vaginitis exclusivamente, porque si está complicada con lesiones del cuello ó con catarro uterino, el alcohol seria ineficaz. El autor añade que este método de tratamiento es poco doloroso. Teniendo cuidado de elegir un espé-

culum de pequeñas dimensiones, introduciéndole con suavidad y no dejando caer el alcohol en la vulva, las enfermas toleran bien la operacion que no produce nunca accidentes.

*Tintura de iodo.* — El doctor Labeda ha publicado, en la *Gaz. méd. chir. de Toulouse*, muchas observaciones de vaginitis curadas bastante rápidamente por el barnizamiento con la tintura de iodo. Cinco ó seis aplicaciones de este tópico, repetidas cada dos días, han bastado para obtener tan satisfactorio resultado. Pero debe tenerse en cuenta, segun hace notar el autor de estas observaciones, que dicho tratamiento solo es eficaz cuando han desaparecido los accidentes inflamatorios de la vaginitis y se trata solo de modificar la secrecion morbosa. Esto es lo que distingue esta medicacion, de la llamada abortiva, ó sea cauterizacion con el nitrato de plata.

*Tanino.* — Cuando la enfermedad no reconoce un origen sifilítico y la secrecion acre es capaz de producir un flujo en el hombre, M. Demarquay la cura en doce á quince días por la aplicacion tópica de tapones de algodón empapados en una mezcla compuesta de 30 centigramos de glicerina y 10 de tanino pulverizado. No debe renovarse la cura más que cada tres ó cuatro días.

**Vaginismo: tratamiento por la dilatacion forzada.** (*Dict. des prog.—Gaz. des hop.*).

Aprobando el doctor Richard la operacion de Sims (1), cree que puede evitarse en ciertos casos. En una joven recién casada, en quien eran imposibles las relaciones sexuales, sin embargo, de que no existia el hímen, y que las partes no ofrecian nada de anormal, notándose únicamente que el constrictor de la vagina estaba tan apretado, que no permitia el paso del dedo pequeño, obtuvo un resultado completamente satisfactorio con la dilatacion forzada.

Despues de colocar convenientemente á la enferma, se la cloroformizó é introdujo á la fuerza el espéculum bivalvo, que dislaceró evidentemente las fibras de dicho músculo, haciendo luego ejecutar diversos movimientos al instrumento. Bastó despues la introduccion de una

(1) ANUARIO, t. IV, p. 743.

gruesa mecha untada de glicerina para que en aquella misma noche fuesen posibles las relaciones sexuales.

El doctor Charrier ha conseguido tambien un resultado análogo en una jóven en quien despues de cuatro meses de matrimonio, era imposible la cópula, á pesar de la belladona, el opio, los baños, etc. Habiendo reconocido que el mas pequeño contacto en las carúnculas con el estilete, la yema del dedo ó las barbas de una pluma, la hacia prorrumpir en gritos, se la cloroformizó despues de haberla hecho tomar un baño general prolongado, y en seguida se introdujo un espéculum bivalvo anchamente abierto, volviéndole en todos sentidos; salió un poco de sangre, y acto continuo se introdujo una mecha untada con glicerina belladonada, consiguiendo una curacion completa é inmediata.

Un simple pedazo de raiz de genciana le ha bastado al doctor Robert de Latour para triunfar del vaginismo en un caso semejante que habia resistido á los baños, á las mechas con belladona y á la esponja preparada.

**Vegetaciones de la vulva: su destruccion por el ácido acético. (Bull. de thér.).**

El doctor Blachez ha empleado con éxito el ácido acético en una señora que llegada á la edad de la menopausia, tenia vegetaciones sesiles bastante exuberantes para producir una supuracion abundante. Habian sido inútiles la ligadura y un polvo cáustico compuesto de alumbre y sabina. Entonces se le ocurrió á M. Blachez la idea de emplear el ácido acético dos veces al dia, mañana y tarde, por espacio de dos á tres dias; se desarrolló una inflamacion bastante intensa; sin embargo, la enferma no necesitó hacer cama, y las vegetaciones desaparecieron muy rápidamente.

Segun el doctor Festraerts, una pomada compuesta de partes iguales de polvo de sabina y unguento mercurial no deja nunca de producir el resultado apetecido, y obra como una navaja de afeitar. Segun este autor, no puede emplearse nada mejor.

Vómitos rebeldes de las embarazadas : tratamiento por los supositorios morfinaos y la cauterizacion del cuello del útero. (*Gaz. hebd.—Abeille méd.*).

El doctor Greenhalgh ha añadido un nuevo medio á los infinitos que se han preconizado para el tratamiento de los vómitos rebeldes, si no incoercibles del embarazo. Consiste en el uso de supositorios que contienen grano y medio á dos granos de morfina que se introducen en la vagina. En los casos en que hay erosion en el cuello debe disminuirse la dosis para evitar el narcotismo. El autor ha experimentado la eficacia de este tratamiento en cuatro casos muy graves. En dos de ellos hizo cesar inmediatamente los vómitos, como la reduccion del útero desviado, en el tercero, y el parto prematuro artificial en el cuarto.

Al analizar este trabajo en la *Gaz. hebd.*, el doctor Fonsagrives dice que él ha podido comprobar muchas veces la eficacia de las bebidas alcohólicas, el grog, en particular, tomado todo lo caliente que se pueda resistir. En casos en que era vomitado el hielo, el estómago conservaba este líquido; pero tiene sobre todo una extraordinaria confianza en los purgantes drásticos. Mientras persiste el estreñimiento no hay nada que contenga los vómitos; cuando se consigue restablecer el movimiento peristáltico del tubo digestivo con los purgantes, cesan los vómitos, al menos momentáneamente, y hay tiempo de obrar. Segun el autor, no hay que temer la accion abortiva de los purgantes cuando el útero resiste á la extraordinaria conmocion que producen los vómitos continuados, y en apoyo de la inocuidad de este medio, cita un hecho en que la goma gutta y la resina de jalapa, administradas cinco ó seis veces en el espacio de dos meses, produjeron la curacion en una señora casi extenuada por falta de alimentacion.

Es indudable, como con mucha oportunidad hace notar el doctor Garnier, que estos vómitos son frecuentemente simpáticos de un estado morbooso del útero, y que es mas conveniente dirigir la atencion á este órgano que al estómago, para establecer el tratamiento. Ademas de la sobre-excitacion nerviosa simpática del embarazo, hay

como causas las ulceraciones, el infarto, la induración, á veces hasta la obliteración del cuello, las dislocaciones de la matriz y muchos otros estados locales. Es en estas circunstancias un absurdo empeñarse en combatir este síntoma por medios empíricos aplicados al estómago, y como quiera que en estas circunstancias es cuando considera mas eficaces sus supositorios el doctor Greenhalgh, el uso de ellos, como medio de ensayo, en los casos indeterminados, bastará quizás para dirigir la atención hacia la matriz y hacer que se descubran las causas rebeldes de estos vómitos.

*Cauterización.* —El doctor Mauny ha recurrido y recomienda un medio mucho mas violento y atrevido: la cauterización del cuello del útero, aun con el hierro candente y hasta la destrucción parcial del órgano si es necesario. Este tratamiento no ha sido empleado mas que tres veces por su autor; pero en las tres fué coronado del mas feliz éxito. — Las tres mujeres llegadas al último período de la enfermedad iban á morir; por este medio todas curaron rápidamente, verificándose un parto feliz á su término natural.

Encontrándose en 1863 al lado de una joven embarazada de dos meses y medio y casi en la agonía por efecto de unos vómitos continuos desde hacia cinco dias, agotados todos los recursos y ya sin esperanzas, se resolvió M. Mauny á intentar la cauterización con el nitrato de plata, de algunas exulceraciones granulosas que existían en el labio posterior del cuello del útero. Inmediatamente disminuyó la intensidad de los vómitos, y las mismas cauterizaciones continuadas por algunos dias, produjeron la curación, permitiendo que la mujer llegase al término de su embarazo.

En el segundo caso, los vómitos coincidían con una metro-peritonitis: la cauterización con el nitrato de plata determinó un alivio notable; pero viendo que no continuaba, se recurrió al ácido nítrico, consiguiendo con él una curación rápida.

Era la enferma de la tercera observación una mujer de 36 años, embarazada de tres meses, que vomitaba hacia unos ocho dias, cuando M. Mauny practicó su primera cauterización con el nitrato argéntico en el cuello.

del útero que estaba ulcerado. No habiendo conseguido resultado alguno, recurrió al ácido nítrico, y como también este fuera ineficaz, con un atrevimiento, que no nos atrevemos á recomendar, se decidió á aplicar el hierro candente. Practicó con él cauterizaciones superficiales, luego mas profundas; pero el mal resistia tenazmente. Animado con la inocuidad de sus primeros ensayos, M. Mauny llevó su audacia hasta introducir el cauterio olivar, en la cavidad misma del cuello una parte del cual cauterizó profundamente sin tocar, sin embargo, al orificio interno. La enferma se alivió entonces y á los diez dias estaba curada.

De estas observaciones deduce el autor : 1.º Que el cuello de la matriz puede sufrir impunemente durante el embarazo violencias extremas. 2.º Que en la mayoría de los casos, si no en todos, los vómitos incoercibles de las embarazadas se encuentran bajo la dependencia de una afeccion localizada del cuello de la matriz, ulceracion ó infarto: 3.º Que la cauterizacion del cuello uterino contiene estos vómitos.

A juicio del doctor Garnier, la única novedad de esta practica es la audacia, la temeridad de su autor. Nada tan comun como las exulceraciones del cuello, las granulaciones durante el embarazo, con ó sin vómitos, y muchos cirujanos han cauterizado profundamente sin sospechar el estado de gestacion. Pero teniendo seguridad de que esta existe, es indudable que imitando semejante practica hay mucho peligro de provocar el aborto.

del grupo que se le atribuya. No obstante, cuando el resultado de la prueba pericial, o de otro tipo, resultare contrario a lo que se ha probado, el juez podrá, en su caso, declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, siempre que se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito. En este caso, el juez deberá declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, siempre que se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito.

De este modo, el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal establece que el juez podrá declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, siempre que se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito. Este artículo es una consecuencia directa de lo establecido en el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal.

A juicio del doctor García, la única forma de que el juez pueda declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, es cuando se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito. Este artículo es una consecuencia directa de lo establecido en el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal.

En consecuencia, el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal establece que el juez podrá declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, siempre que se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito. Este artículo es una consecuencia directa de lo establecido en el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal.

En consecuencia, el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal establece que el juez podrá declarar la existencia de un hecho que no sea el que se ha probado, siempre que se trate de un hecho que no implique la existencia de un delito. Este artículo es una consecuencia directa de lo establecido en el artículo 100 del Código de Procedimiento Penal.

## ÍNDICE DE AUTORES.

Abelin. Erisipela de los niños,	453	Blondeau. Quemaduras,	301
Abbotts Smith. Diabetes sacarina,	38	Blondlot. Manchas de sangre,	201
Agnew. Cuerpo extraño de la córnea,	342	Blot. Peritonitis puerperal,	480
Albergniat. Termómetro clínico,	95	Boggs. Viruelas,	483
Almés. Tisis pulmonal,	99	Bond. Embarazo,	447
Althones. Parálisis de la vejiga,	81	Bordier Digital,	384
Amussat. Irrigador de la vejiga,	279	Bories. Píldoras antihelminéticas,	416
Andant. Fósforo; intoxicación,	499	Bouchardat. Diabetes; oxígeno,	413
Aran. Inyecciones intrauterinas,	459	Bouchut. Congestión pulmonal, 34; — meningitis, 73; — tétanos,	312
Archambault. Croup,	444	Bouillon. Acido timico,	363
Avrard. Inyecciones intrauterinas,	459	Bouillaud. Tuberculosis,	439
Bacelli. Cardiometría,	22	Bouley. Tuberculosis,	417
— Epilepsia,	53	Bourdilat. Cánula de traqueotomía,	315
Bailly. Fimosis,	260	Bourneville. Tétanos,	312
Baizeau. Punción del pericardio,	294	Bouvier. Tétanos,	313
Bamberger. Hematinoptisis,	63	Brande. Gotas emenagogas,	387
Barbosa. Croup,	444	— Píldoras,	418
Barnés. Embarazo,	494, 448	Brebaut. Inercia de la matriz,	457
Barth. Tuberculosis,	424	Bricheteau y Adrian. Difteria,	41
Barthez. Difteria,	39	Broca. Aneurismas, 217; — amigdalotomo, 256; — odontomas,	284
Bautlett. Estricnina; intoxicación,	197	Broeu. Gangrena de hospital,	270
Beasley. Bálsamo,	365	Brown. Digital,	383
Beaufort. Enfermedades de las vías lagrimales,	342	Brown-Séguard. Paraplejas,	81
Bechamp. Vacuna, virus,	494	Broxton Hicks. Incontinencia de orina,	72
Behier. Esfigmógrafo,	56	Brunetti. Flemon difuso,	263
— Tuberculosis,	100	Brusch. Tubérculos de la coróides,	356
Behrend. Asfixia,	186	Bryant. Pólipos,	293
Belbeze. Hemorragias,	273	Burow. Amputaciones,	244
Belhomme. Chaneros,	235	Campbell. Ligaduras,	282
Beltz. Ulceraciones del cuello de la matriz,	492	— Tétanos,	313
Benavente. Hipostafía,	69	Candela y Sanchez. Blenorrea,	227
Bergeron. Croup,	443	Canet. Fiebre tifóidea,	59
Bertet. Onixis,	289	Carnachan. Elefantiasis,	244
Berthier. Haschisch,	395	Carriere. Quemaduras,	300
Bertin. Medicación sustitutiva,	408	Cersoy. Embarazo,	446
Biffi. Tuberculosis,	469	Charcot. Hemiplejia cerebral,	64
Billoth. Parálisis pseudo-hipertrófica,	468	Charrier. Vaginismo,	500
Bitot. Cateterismo forzado,	230	Charvet. Pomada,	421
Blachez. Vegetaciones de la vulva,	500	Chassagny. Taponamiento del útero,	490
Black. Viruelas,	182	Chauffard. Tuberculosis,	405
Blanchet. Accidentes anestésicos,	412	Chauveau. Tuberculosis,	470
		— Vacuna,	492
		Ciniselli. Aneurismas,	219
		Clark. Tuberculosis,	445

Clark. Poción,	419	Forget. Odontomas,	289
Clément Hematinoptosis,	63	Fournier. Bocio exoftálmico,	229
Cohnheim. Tuberculosis,	454	Fournier y Ollivier. Fósforo;	
— Tubérculos de la coróides,	337	intoxicación,	497
Colin. Diabetes sacarina, 36;—		Fox Tuberculosis,	151
tuberculosis, 133, 172;— va-		Frankel Tuberculosis,	154
cuna,	495	— Tubérculos de la coróides,	358
Collis. Fistula vésico-vaginal,	455	Franzolini y Jabroni. Aneuris-	
Compton. Termografía clínica,	92	mas,	215
Cones (Elliot). Fimosis,	258	Frerisch. Hematinoptosis,	63
Copland. Gotas odontálgicas,	387	Fricke. Hilas negras,	397
Cornit. Hemoptosis,	68	Fuller. Estricnina; intoxica-	
Cotton. Tuberculosis,	455	ción,	196
Crisp (Edw.). Tuberculosis,	446	Galczowski Cromatoscopia,	339
Quadri. Estafiloma de la córnea,	347	Gallard. Viruelas,	483
		— Inyecciones intrauterinas,	460
Day. Glucosuria,	37	Gantilon. Inyecciones intra-	
Damoisseau. Ventosa mecá-		uterinas,	461
nica,	432	Garnier. Vómitos de las emba-	
Danielli. Bubon,	229	razadas,	501
Davaine. Pústula maligna,	299	Gasser. Pomada contra la sarna,	422
Davies. Pinza oftalmostática,	353	Geissé. Inserción de la placenta	
Decroix. Tuberculosis,	473	en el cuello de la matriz,	458
Delatre. Onixis,	290	Gerdy. Fistula vésico-vaginal,	454
Delieux de Savignac. Lociones		Gerhardt. Ulcera de estómago,	476
contra el prurito de la vulva,	400	Gianetti. Accidentes anestési-	
Delpech. Parálisis,	78	cos,	442
Demarquay. Coriza, 35;— he-		Gimbert. Tuberculosis,	455
matocoele de la órbita, 347;—		Gintrac H. Embolias,	49
oxígeno, 412;— vaginitis,	499	Giraldés. Tétanos,	313
Depaul. Pelvimetro, 474;— pe-		Gosselin. Tumores cirsoideos,	345
ritonitis puerperal, 480;—		Graefe. Queratocoonus, 345;—	
rasadura del periné,	485	oftalmia simpática, 352;— tu-	
Doboue. Fistula vésico-vaginal,	455	berculos de la coróides,	358
Duchenne. Parálisis pseudo-		Graves. Fiebre tifoidea,	59
hipertrofica,	464	Greenhalgh. Vómitos de las	
Dejardin Beaumetz. Fósforo,	385	embarazadas,	501
Dumontpallier. Uremia,	184	Griesinger. Parálisis pseudo-	
Dupieris. Metrorragia,	463	hipertrofica,	468
Duplay. Spéculum nasi,	369	Gros. Pleuresia,	85
Duresil. Angina pseudo-mem-		Gueneau de Mussy. Paráli-	
branosa,	45	sis, 79;— temblor mercuri-	
Duroy. Oxígeno,	412	al, 90;— tisis, 99;— tubercu-	
Dusart y Biache. Fosfato de cal,	384	losis, 113;— flumen de los	
		ligamentos anchos, 455;— pe-	
Eckart. Albuminuria; oxígeno,	413	sarrios,	481
Eulemburg. Sulfato de quinina,	428	Gueniot. Pólipos fibrosos del	
		útero,	481
Fairer. Hernia,	273	Guérin (Alf.). Peritonitis puer-	
Faivre. Accidentes anestésicos,	412	peral,	480
Farish. Embarazo,	447	Guérin (Julio). Tuberculo-	
Faucher. Parálisis diftéricas,	46	sis, 126;— amputaciones, 213;	
Fa, res. Elefantiasis,	244	heridas, 274;— peritonitis	
Feltz. Embolias capilares,	50	puerperal,	475
Festraerts. Vegetaciones de la		Guyon (Félix). Inyectador ure-	
vulva,	500	tral,	278
Flint. Colesteremia,	29	Guyot. Nitrato de plata,	410
Folker. Estricnina; intoxica-			
ción,	496	Hallier. Vacuna,	497
Fonssagrives. Parálisis de la ve-		Hameau. Bromuro; intoxica-	
jiga, 80;— vómitos de las em-		ción,	493
barazadas,	501		

Hamon. Pulmonia,	86	Laveda. Vaginitis,	499
— Ventosa mecánica,	432	Lavigerie. Abscesos del hígado,	203
Hardy. Tuberculosis,	425	Lebert. Hematinoptisis, 62;—	
Hary. Epilepsia,	54	tuberculosis,	410
Heider. Contracciones de la		Lebert y Graefe. Tubérculos de	
matriz,	442	la coroides,	358
Heine. Licor de Villate,	397	Lecorche y Meuriot. Acido cian-	
Heller. Parálisis pseudo-hiper-		hidrico,	360
trofica,	472	Lefevre. Poción,	419
Hepp. Bicloruro de metileno,	375	Lenoir. Intermitentes,	59
Herard. Tisis pulmonal, 97;		Lepine. Hipo,	69
— tuberculosis, 103;— ure-		Leuduger-Formorel. Tétanos,	313
mia, 178;— digital, 382;—		Ley. Tuberculosis,	468
maceracion de digital,	401	Líman. Asfixia por sofocacion,	489
Hergott. Tumores erectiles,	324	Limousin. Oxigeno,	444
— Licor de Villate,	397	Little. Artritis,	222
Higginboton. Hilas negras,	397	Lohot. Tisis pulmonal,	97
Hildret. Pomada contra la of-		Luce. Bálsamo narcótico,	365
talmla escrofulosa,	422	Luton. Bocio,	228
Hinkle. Tétanos,	341	— Medicacion sustitutiva,	401
Hoffmann. Hemoptisis,	67		
— Tuberculosis,	163	Macfarland. Croup,	442
Holmer. Cloroformizacion,	240	Machin. Acido fénico; intoxi-	
Huet-Després. Onixis,	289	cacion,	184
		Mackey Digital,	382
Isnard. Tisis pulmonal,	99	Magdelaine. Esplenotomia,	253
		Maissonneuve. Amputaciones,	
Jaccoud. Cardiometria,	26	242;— gangrena, 268;— he-	
— Abscesos del hígado,	206	ridas,	276
Jackson. Artritis,	223	Malapert Saponina,	423
— Oxigeno,	412	Mallez. Solucion de protocloru-	
Jacquemet. Estomatitis,	258	ro de estaño,	427
Jacquemier. Embarazo,	494	Mannkopf Hematinoptisis,	63
Jarjavay. Abscesos de los gran-		Mantegazza. Tuberculosis,	469
des labios,	438	Manz. Tubérculos de la coroi-	
Jimenez. Abscesos del hígado,	204	des,	356
Jolyet. Sulfato de quinina,	430	Marcet, William. Tuberculosis,	165
		Marquez. Uiceraciones del cue-	
Kallenbach. Pleuresia,	85	llo de la matriz,	492
Keber. Vacuna,	495	Marshall. Bicloruro de metile-	
Kennedy. Auscultacion,	24	no, 375;— pomada arsenical,	421
Keunion. Cefalalgia,	28	Masston. Tuberculosis,	155
Kidd. Cocciadinia,	441	Maunder. Artritis,	222
Kirchgasser. Intoxicacion por		Mauny. Vómitos de las emba-	
arsénico,	491	razadas,	502
Köberlé. Esplenotomia,	253	Maurin. Paraplejias,	83
Kulchler. Catarata,	337	Mayer. Difteria,	39
Küss. Estomatitis,	257	M'Call Anderson. Elefantiasis,	243
		Meigs. Locion contra el prurito	
Labat. Fistula vésico-vaginal.	454	de la vulva,	400
Laboulbène. Poción,	420	Melsen. Intoxicacion satur-	
Lamprecht. Pústula carbun-		nina,	200
cosa,	298	Merleff. Mixtura tónica,	410
Langdon. Cloroformizacion,	239	Mesnet. Bromuro; intoxicacion,	194
Langhaus. Tuberculosis,	463	Meuriot. Belladona,	305
Langlebert. Uretroscopio,	325	Meyer. Tumores erectiles, 323;	
Larcher. Pólipos del útero,	483	— amaurosis, 329;— estafil-	
Larghi. Resecion de la rodilla,	303	oma de la córnea,	314
Lasegue. Uremia,	480	Meyrignac. Esferóide,	452
Latour (Roberto) Vaginismo.	500	Mialhe. Fósforo; intoxicacion,	498
Laugier. Aneurismas,	218	— Vacuna,	495
— Quemaduras,	304	Mignot. Flemon difuso,	264

Millot. Separador de los párpados,	355	Prevost. Hemiplejia cerebral,	66
Moutard-Martin. Tisis pulmonal,	96	Rabuteau. Bromuro; intoxicacion,	194
Murray. Embarazo,	448	Ramirez (Lino). Abscesos del higado,	204
Natalis Guillot. Intoxicacion saturnina,	200	Randall. Estricnina; intoxicacion,	496
Nélaton. Fimosis, 260; — litotricia, 283; — pié-hot,	292	Ranlow (Saladin). Vaginitis,	497
Nelson. Albuminuria,	5	Reliquet. Rompe-piedras,	308
Neuhof. Colutorio,	379	Revillout. Cauterizaciones uterinas,	438
Niederborn. Termómetro clinico,	95	Richar. Insercion de la placenta en el cuello de la matriz,	458
Northampton. Tétanos,	313	Richard. Vaginismo,	499
Notta. Licor de Villate,	398	Richardson. Bicloruro de metileno,	368
Olivares. Gangrena espontánea,	265	Richet. Pólipos fibrosos del útero,	481
Ollier. Resecion del codo,	304	Richelot. Retroflexion uterina,	486
Onimus y Legros. Cloroformizacion,	238	Rigaud. Várices y varicocele,	328
Oppolzer. Hematinoptisis,	63	Ripoll. Artritis vertebral,	223
Ordoñez. Parálisis pseudo-hipertrófica,	472	— Encefalocele,	450
Oulmont. Veratrum,	435	Riu. Escorbuto,	54
Ozanam. Difteria,	38	Rodriguez de Moura. Embarazo,	448
— Oxigeno,	412	Romero y Linares. Pupila artificial,	354
Panas. Fimosis,	259	Ross. Gargarismo iodurado,	387
— Várices,	328	Rouby. Várices,	327
Paquet. Acido timico,	362	Roucher. Grietas de los pechos,	457
Parise. Gangrena,	267	Roustan. Tuberculosis,	159
Parisel. Café purgante,	378	Rozier. Epilepsia,	52
Parrot. Uremia,	180	Sachs. Abscesos del higado,	202
— Asfixia,	188	Saint-Auge. Tumores erectiles,	322
Paterson. Elefantiasis,	244	Sanderson. Tuberculosis,	148
Paul (Const.). Digital,	382	Sandras. Tisis pulmonal,	99
— Oxigeno,	411	San Martin. Albuminuria,	6
Pavy. Diabetes sacarina,	38	Sarrazin. Aneurismas,	217
Peán. Absceso de la tibia,	208	— medicacion substitutiva,	409
— Esplenotomia,	246	Schaller. Amigdalitis,	21
Pearson Nash. Intermitentes,	57	— sabañones,	309
Pecholier. Tuberculosis,	120	Sedillot. Abscesos del muslo,	209
Pelikan. Saponina,	422	Sée. Uremia, 180; — tétanos,	343
Percy-Boulton. Solucion de tintura de iodo y ácido fénico,	428	Sichel. Atropina,	333
Perrin. Entozoarios, 52; — intermitentes, 58; — píldoras de quinina y belladona,	447	Silva Amado. Tétanos,	310
Perroud. Hematinoptisis,	63	Simpson. Coccidinia,	441
Picard. Ulceraciones del cuello de la matriz,	492	Sims. Inyecciones intrauterinas,	459
Pidduck. Quemaduras,	302	Siredey. Meningitis,	72
Pidou. Tuberculosis,	408	Smith. Glucosuria,	38
Piegu. Asfixia,	188	Spencer Wells. Bicloruro de metileno, 374; — embarazo,	448
Pigeolet. Escarificaciones estibiadas,	383	Stoltz. Rasgadura central del periné,	483
Playfair. Embarazo,	447	Stone. Cloroformizacion,	240
Pletzer. Bromuro de potasio,	376	Sundelin. Pomada fundente,	421
Popham. Pulmonia,	86	Tardieu. Asfixia por sofocacion,	189
Prat. Otorrea,	290	Tardieu (Amadeo). Compresor, 241; — traqueotomia,	313

ÍNDICE DE AUTORES.

509

Tavignot. Catarata,	338	Viennois. Aneurismas,	219
Taylor W. Parálisis de la vejiga,	80	Vigier y Curie Fosfuro de zinc,	385
Thore. Difteria,	46	Viana. Aneurismas,	215
Tourdes. Biclouro de metileno,	375	Vignard. Cefalalgia,	27
Trapenard. Artritis,	223	Vignard. Retroversion del útero,	488
Trastour. Dispepsia, 47;—paraplejias, 81;—polvo antidiséptico,	420	Villemin. Tuberculosis,	442
Trousseau. Incontinencia de orina,	72	Voillemier. Guterizacion,	234
Trullós. Tuberculosis,	172	Voisin. Epilepsia simulada,	194
Tucwell. Embolias,	51	Voisin y Lionville. Curare,	379
Tufnell. Auscultacion,	21	Waldenburg. Tuberculosis,	462
Utz. Oftalmía granulosa,	351	Waring-Curran. Croup,	445
Valette. Tumores eréctiles,	324	Warlomont. Queratoconus,	347
Van Roosbroeck. Queratococnus,	347	Warren Greene. Tumor fibroso del útero,	491
Vanzetti Aneurismas, 244;—elefantiasis, 244;—flemon difuso, 262;—pústula carbuncosa,	296	Watson. Tétanos,	312
Vecelli. Aneurismas,	214	— Haba del Calabar,	388
Verga. Tuberculosis,	469	Werner. Gangrena de hospital,	270
Verneuil. Aneurismas,	217	Wilks. Embolias,	51
		— Tuberculosis,	455
		Wilson Fox. Tuberculosis,	451
		Wolfe. Catarata,	336
		Wurm. Pleuresia,	85
		Zayas. Metrorragia,	46

FIN DEL ÍNDICE DE AUTORES.



## ÍNDICE DE MATERIAS.

Absceso agudo de la epifisis superior de la tibia: trepanacion. . . . .	208
Abscesos del higado: diagnóstico. . . . .	202
Abscesos del higado: inocuidad de la puncion. . . . .	202
Abscesos de los grandes labios: complicaciones. . . . .	438
Abscesos profundos del muslo: sitio de eleccion para su abertura. . . . .	209
Acido cianídrico: efectos fisiológicos y terapéuticos. . . . .	360
Acido fénico: intoxicacion por absorcion. . . . .	184
Acido tímico: usos terapéuticos. . . . .	362
Acónito: intoxicacion por la tintura de Flemmig en cantidad de una cuchara la de café. . . . .	185
Adenitis cervicales: curacion por las inyecciones de tintura de iodo y alcohol salado. . . . .	228
Afeccion cutánea parasitaria nueva. . . . .	209
Afecciones cutáneas crónicas: solucion de tintura de iodo y ácido fénico. . . . .	428
Agua de Pagliari. . . . .	323
Albuminuria crónica: tratamiento. . . . .	5
Albuminuria: patogenia: tratamiento. . . . .	6
Albuminuria: tratamiento por el oxigeno. . . . .	413
Amaurosis saturnina. . . . .	319
Amigdalitis: uso tópico del tanino para precaver las recidivas de esta enfermedad. . . . .	21
Amigdalotomo. . . . .	256
Amputaciones: inconvenientes de los apósitos. . . . .	211
Amputaciones: método de aspiracion continua. . . . .	212
Angina pseudo-membranosa: disolventes y disgregantes de las fal- sas membranas: tratamiento. . . . .	38
Angina tonsilar: tanino para precaver las recidivas. . . . .	21
Aneurismas: compresor tridátilo. . . . .	241
Aneurismas: compresion digital y compresion directa sobre el saco. . . . .	214
Aparato para el tratamiento del pie-bot. . . . .	292
Arsénico: intoxicacion crónica. . . . .	191
Artritis aguda: compresion y ligadura. . . . .	222
Artritis vertebral. . . . .	223
Asfixia por regurgitacion del quimo y su penetracion en las vias aéreas. . . . .	186
Asfixia por sofocacion: equimosis subpleuríticos. . . . .	189
Asfixia: tratamiento por el oxigeno. . . . .	411
Asma: tratamiento por el oxigeno. . . . .	412
Aspiracion continua en el tratamiento de las heridas. . . . .	276
Aspiracion uterina. . . . .	475
Aspirador de los detritus calculosos despues de la litotricia. . . . .	283
Atrofia progresiva de la papila del nervio óptico: diagnóstico por medio de la cromatoscopia. . . . .	340
Atropina: abusos de esta sustancia en la terapéutica oftalmológica y aplicacion viciosa de los colirios en general. . . . .	333
Auscultacion cardiaca: modificacion de los ruidos por efecto de la posicion. . . . .	21
Bálsamo narcótico. . . . .	365
Bálsamo odontálgico de Beasley. . . . .	365
Bella-lona: efectos fisiológicos y modo de obrar de esta sustancia. . . . .	365
Bicloruro de metileno: nuevo agente anestésico. . . . .	368

Blenorrea: tratamiento por el clorato de potasa. . . . .	227
Bocio y adenitis cervicales: curacion por las inyecciones de tintura de iodo y de alcohol salado. . . . .	228
Bocio exoftálmico: gangrena. . . . .	229
Bocio: tratamiento por la medicacion substitutiva parenquimatosa. . . . .	404
Bromuro potásico para combatir los accidentes nerviosos del embarazo. . . . .	446
Bromuro de potasio: intoxicacion mortal. . . . .	193
Bromuro de potasio: efectos fisiológicos y terapéuticos. . . . .	376
Bronquitis catarral: pocion. . . . .	418
Bronquitis crónica: pocion. . . . .	419
Bubon: tratamiento por las inyecciones de sulfato de cobre. . . . .	229
Café purgante. . . . .	378
Cálculos uretrales: nuevo rompe-piedras. . . . .	308
Cáncer: pomada contra los dolores. . . . .	421
Cánula bivalva de Bourdilat para la traqueotomia. . . . .	345
Caquexia: tratamiento por el oxígeno. . . . .	413
Cardiometria. . . . .	22
Cataplasmas de digital como diurético. . . . .	382
Catarata: procedimiento de extraccion. . . . .	336
Catarata: extraccion transversal. . . . .	337
Catarro pulmonal crónico: pildoras. . . . .	417
Cateterismo forzado en los casos de retencion de orina por obstáculos insuperables. . . . .	230
Cauterizacion con el hierro candente: uso del colodion para limitar su accion. . . . .	234
Cauterizaciones uterinas: electricidad como anestésico local. . . . .	438
Cauterizaciones del cuello del útero con el nitrato de mercurio: inconvenientes. . . . .	492
Cefalgia: tratamiento por el nitrato de plata y el sulfuro de carbono. . . . .	27
Chancros fagedénicos: tratamiento por medio de los calomelanos al interior. . . . .	235
Clática: tratamiento por la medicacion substitutiva parenquimatosa. . . . .	402
Cirugia. . . . .	202
Cloroformizacion: tratamiento de los accidentes que puede producir por las corrientes eléctricas continuas, la posicion horizontal y de los vómitos por el bromuro potásico. . . . .	238
Cloroformo y éter: accidentes que producen: su tratamiento por el oxígeno. . . . .	412
Coccidinia: operacion. . . . .	441
Colerina y primeros sintomas del cólera: pocion. . . . .	419
Colisteremia: nuevo estado morboso. . . . .	29
Cólico saturnino: tratamiento por los bromuros alcalinos. . . . .	200
Colutorio astringente contra la gingivitis. . . . .	379
Compresor tridáctilo. . . . .	241
Congestion pulmonal crónica: tratamiento. . . . .	34
Contracciones irregulares ó anticipadas de la matriz en el parto: tratamiento por las lavativas de cloroformo. . . . .	442
Coriza agudo y crónico: tratamiento por medio de la brea etérea y las inyecciones de glicerina y tanino. . . . .	35
Cromatoscopia retiniana: su aplicacion al diagnóstico de las enfermedades de los ojos. . . . .	339
Croup: disolventes y disgregantes de las falsas membranas: tratamiento. . . . .	38
Croup: inhalaciones iodadas. . . . .	445
Croup: tratamiento por las aplicaciones locales de agua fria en el cuello, el copaiba y las cubebas y las insuflaciones de azufre. . . . .	442
Cuerpo extraño de la córnea: método de extraccion. . . . .	342
Curare: efectos hipnóticos y sobre el órgano de la vision, producidos por el uso terapéutico de esta sustancia. . . . .	379

ÍNDICE DE MATERIAS.

513

Dermatosis rebeldes: pomada arsenical. . . . .	421
Diabetes: oxígeno. . . . .	413
Diabetes sacarina: forma disnéica: tratamiento por el peróxido de hidrógeno y la glicerina. . . . .	36
Difteria: disolventes y disgregantes de las falsas membranas: tratamiento por medio del bromo, el agua de cal, el ácido láctico, y de las parálisis diftéricas por el oxígeno. . . . .	38
Difteria laríngea: tratamiento por las aplicaciones locales de agua fría, el copaiba y las cubebas y las insuflaciones de azufre. . . . .	442
Digital: efectos fisiológicos y terapéuticos. . . . .	381
Digital: uso externo como diurético. . . . .	382
Dismenorrea: gotas emenagogas. . . . .	387
Dispepsia atónica: agua oxigenada. . . . .	416
Dispepsia hipocondriaca. . . . .	420
Dispepsia: mixtura. . . . .	410
Dispepsia: tratamiento por medio de la nuez vómica y del sulfuro de zinc. . . . .	47
Elefantiasis de los árabes: tratamiento por la ligadura de la arteria principal del miembro y por la compresion digital. . . . .	243
Electricidad como anestésico en las cauterizaciones uterinas. . . . .	438
Embarazo: accidentes nerviosos: su tratamiento por el bromuro potásico. . . . .	446
Embarazo: complicacion con tumores del ovario. . . . .	447
Embarazo: nuevo signo. . . . .	194
Embarazo prolongado: nuevo signo. . . . .	447
Embolias como causa de mortificación: embolias capilares: sus efectos en los órganos parenquimatosos. . . . .	49
Enagenaciones mentales: haschisch como hipnótico. . . . .	395
Encefalocele congénito. . . . .	450
Enfermedades de las vías lagrimales: su tratamiento por el ioduro potásico. . . . .	342
Entozoarios: tratamiento por el aceite de petróleo. . . . .	52
Epilepsia simulada: su distincion por medio del esfigmógrafo. . . . .	194
Epilepsia: tratamiento por la compresion y por el lactato de zinc. . . . .	52
Erisipela ambulante de los niños: tratamiento por los baños generales calientes. . . . .	453
Erupeiones del cuero cabelludo: locion de borax. . . . .	399
Escarifricaciones estibadas. . . . .	383
Escorbuto grave: tratamiento por el ácido fénico. . . . .	54
Esferóide: instrumento destinado á introducir soluciones medicinales hasta el cuello de la matriz. . . . .	252
Esfigmógrafo. . . . .	56
Espéculum nasi de Duplay. . . . .	309
Esplenotomía: dos nuevos casos de extirpacion del bazo; uno de ellos seguido de curacion. . . . .	246
Esponja: su uso como hemostático en las hemorragias. . . . .	274
Establoma de la córnea: método de curacion. . . . .	344
Estricnina: intoxicacion: haba del Calabar. . . . .	388
Estricnina: intoxicacion: tratamiento por las inhalaciones de cloroformo, la sal comun y la tintura de iodo. . . . .	495
Estomatitis mercurial: alteracion atrófica del epitélium. . . . .	257
Estreñimiento: pildoras. . . . .	418
Extirpacion de las amígdalas: nuevo amígdalotomo. . . . .	256
Fagedenismo: tratamiento por el uso interno de los calomelanos. . . . .	235
Fiebres intermitentes: pildoras. . . . .	447
Fiebres intermitentes: tratamiento por medio de la estricnina, del sulfato de quinina asociado á la belladona y la solucion de persulfato de hierro. . . . .	57
Fiebre tifoidea: tratamiento de la timpanitis y de las perturbaciones nerviosas por medio de la esencia de trementin a. . . . .	59

Fimosis: operacion: nuevos instrumentos para practicarla. . . . .	260
Fimosis: tratamiento mecánico: operacion: nuevo procedimiento. . . . .	258
Fistulas: peligros del hcor de Villate. . . . .	397
Fistula vésico-vaginal: operacion por desdoblamiento de los labios de la herida. . . . .	454
Flemon difuso y pústula maligna: tratamiento por la compresion. . . . .	262
Flemon de los ligamentos anchos: tratamiento. . . . .	455
Fosfato de cal. . . . .	384
Fosforo: fosfuro de zinc: uso interno. . . . .	385
Fósforo: intoxicacion subaguda: absorcion: esencia de trementina como antidoto. . . . .	197
Fracturas: uso del lacto-fosfato de cal para acelerar la consolidacion. . . . .	384
Gangrena espontánea: arsénico. . . . .	265
Gangrena de hospital: tratamiento por el aceite esencial de trementina. . . . .	270
Gangrena: mecanismo de la muerte repentina. . . . .	267
Gargarismo iodurado contra las ulceraciones de la faringe. . . . .	387
Gingivitis: colutorio astringente. . . . .	379
Glucosuria: forma disnéica: tratamiento por el peróxido de hidrógeno y la glicerina. . . . .	36
Grietas de los pechos: tratamiento por el borato de zinc. . . . .	457
Gotas emenagogas. . . . .	387
Haba del Calabar: su accion fisiológica y su antagonismo con el tetanos y la estricnina. . . . .	388
Haschisch como hipnótico. . . . .	395
Hematinoptisis cristalina. . . . .	62
Hematocele de la órbita. . . . .	347
Hemiplejia cerebral reciente: formacion de una escara rápida en la region glútea: desviacion simultánea de los ojos como medio de diagnóstico. . . . .	61
Hemoptisis: tratamiento por el ácido fosfórico y las inhalaciones de percloruro de hierro. . . . .	67
Hemorragias: esponja como hemostático. . . . .	271
Hemorragias: tratamiento por el ácido fosfórico. . . . .	67
Hepatocentesis: su inocuidad. . . . .	202
Heridas: influencia del oxígeno. . . . .	413
Heridas de mala naturaleza: ácido tímico. . . . .	362
Heridas: oclusion pneumatica y aspiracion continua. . . . .	274
Hernia inguinal: nuevo método para la cura radical. . . . .	273
Hidropesias: maceracion de digital. . . . .	404
Hidropesia: polvo aperitivo. . . . .	420
Hilas negras. . . . .	397
Hipo: inhalaciones de éter. . . . .	69
Hipostafia ó prolongacion de la campanilla: accidentes que produce. . . . .	69
Incontinencia nocturna de orina: tratamiento por medio de la dilatacion mecánica de la vejiga. . . . .	71
Inercia de la matriz: electricidad. . . . .	457
Infartos ganglionales escrofulosos: tratamiento por la medicacion sustitutiva parenquimatosa. . . . .	403
Infartos ganglionales: pomada fundente. . . . .	421
Infarto é inflamaciones crónicas de las vias lagrimales: su tratamiento por el ioduro potásico. . . . .	342
Infeccion purulenta: pocion. . . . .	419
Insercion de la placenta en el cuello: hemorragia: nuevo procedimiento de tratamiento. . . . .	458
Intoxicacion por el ácido fénico. . . . .	184
Intoxicacion por el acónito. . . . .	185
Intoxicacion crónica por el arsénico. . . . .	191

Intoxicacion mortal por el bromuro potásico. . . . .	493
Intoxicacion por la estricnina: tratamiento. . . . .	495
Intoxicacion por el fósforo: esencia de trementina como antidoto. . . . .	497
Intoxicacion saturnina y mercurial: tratamiento por los bromuros alcalinos. . . . .	200
Inyectoral uretral para conducir una solucion medicinal cualquiera a un punto determinado de la uretra. . . . .	278
Inyecciones intrauterinas: nuevos instrumentos para practicarlas. . . . .	459
Irrigador de la vejiga. . . . .	279
Jeringa de Gantillon para inyecciones intrauterinas. . . . .	464
Lacto-fosfato de cal. . . . .	385
Licor de Villate: sus peligros. . . . .	399
Ligaduras: nuevo modo de colocar los cordones. . . . .	282
Linimento calmante. . . . .	399
Lipomatosis luxurians. . . . .	472
Litotricia: aspirador de los detritus calculosos despues de la operacion. . . . .	283
Locion de ácido tímico. . . . .	364
Locion de borax alcanforada contra las afecciones eruptivas del cuero cabelludo. . . . .	399
Lociones contra el prurito de la vulva. . . . .	400
Lombrices intestinales: píldoras. . . . .	416
Maceracion de digital contra las hidropesias. . . . .	404
Mal vertebral de Pott. . . . .	223
Manchas de sangre: exámen médico-legal. . . . .	200
Medicacion substitutiva parenquimatosa. . . . .	404
Meningitis: nuevo signo esfigmográfico. . . . .	72
Meningitis: signos oftalmoscópicos. . . . .	73
Meningitis tuberculosa: polvo purgante con calomelanos. . . . .	420
Mercuriales: intoxicacion: tratamiento por los bromuros alcalinos. . . . .	200
Metrorragias antes del parto: taponamiento. . . . .	490
Metrorragia por insercion de la placenta en el cuello de la matriz: nuevo método de tratamiento. . . . .	458
Metrorragia: tratamiento por las inyecciones de tintura de iodo. . . . .	463
Mixtura analgésica para uso externo. . . . .	440
Mixtura antispéptica. . . . .	410
Mixtura tónica antiespasmódica. . . . .	410
Neuralgias: linimento calmante. . . . .	399
Neuralgias: mixtura analgésica. . . . .	410
Neuralgias rebeldes: atropina por la via rectal. . . . .	77
Neuralgias: tratamiento por la medicacion substitutiva parenquimatosa. . . . .	402
Nitrato de plata debilitado. . . . .	410
Obstetricia: enfermedades de mujeres y de niños. . . . .	438
Oclusion pneuática en el tratamiento de las heridas. . . . .	274
Odontalgia: gotas odontálgicas. . . . .	387
Odontalgia: bálsamo. . . . .	365
Odontomas. . . . .	284
Oftalmia escrofulosa: pomada. . . . .	422
Oftalmia granulosa: tratamiento por las aplicaciones de tintura de iodo y el uso interno del ioduro potásico. . . . .	351
Oftalmia simpática. . . . .	352
Oftalmologia. . . . .	329
Oftalmostato. . . . .	352
Onixis: tratamiento por el enderezamiento de las uñas, por el nitrato de plomo y por el alumbre. . . . .	289
Otorrea: tratamiento por las irrigaciones de agua templada. . . . .	290
Oxigeno: usos terapéuticos y preparacion pronta y facil. . . . .	411

Paracentesis pericardiaca. . . . .	294
Parálisis diftericas; tratamiento por el oxígeno. . . . .	46
Parálisis pseudo-hipertrofica ó mio-esclerósica. . . . .	464
Parálisis: tratamiento por el fósforo y el fosfuro de zinc. . . . .	78
Paraplejias: tratamiento por el ioduro potásico y el aceite de higado de bacalao. . . . .	81
Parálisis de la vejiga y del recto: tratamiento por medio de la electricidad. . . . .	80
Pastillas de larga vida. . . . .	416
Pelvimetro. . . . .	474
Perforacion central del periné. . . . .	483
Peritonitis puerperal: aspiracion uterina. . . . .	475
Pesarios de esponja. . . . .	481
Pié-bot: nuevo aparato para su tratamiento. . . . .	292
Pildoras de ácido timico. . . . .	364
Pildoras antihelminéticas. . . . .	416
Pildoras de fosfuro de zinc. . . . .	386
Pildoras fundentes. . . . .	417
Pildoras pectorales. . . . .	417
Pildoras de sulfato de quinina y belladona contra las intermitentes. . . . .	417
Pildoras tónico-purgantes de Brande. . . . .	418
Pinzas de Bailly y de Nélaton para la operacion del fimosis. . . . .	260
Pinza oftalmostática. . . . .	353
Pitiriasis: solucion mercurial. . . . .	427
Pleuresia plástica de curso lento: tratamiento por medio del higado de azufre. . . . .	84
Podredumbre de hospital: tratamiento por el aceite esencial de trementina. . . . .	270
Pocion con ácido timico. . . . .	361
Pocion anticatarral. . . . .	418
Pocion carminativa. . . . .	418
Pocion contra la bronquitis crónica. . . . .	419
Pocion contra la colerina y los primeros sintomas del cólera. . . . .	419
Pocion contra-estimulante de Lefevre. . . . .	419
Pocion contra la infeccion purulenta. . . . .	449
Pocion contra la pulmonia. . . . .	420
Poliartritis vertebral. . . . .	223
Pólipo fibroso intra-uterino: diagnóstico por medio de la acupuntura. . . . .	481
Pólipos intermitentes del útero. . . . .	481
Pólipos mucosos de la nariz: tratamiento por medio del tanino. . . . .	293
Polvo aperitivo. . . . .	420
Polvo de fosfuro de zinc. . . . .	387
Polvo purgante con calomelanos. . . . .	420
Pomada de ácido timico. . . . .	364
Pomada arsenical sulfurada de Marshall. . . . .	421
Pomada contra el prurito. . . . .	421
Pomada de estramonio contra los dolores cancerosos. . . . .	421
Pomada fundente de Sundelin. . . . .	421
Pomada de laurel-rosa contra la sarna. . . . .	422
Pomada mercurial creosotada contra la oftalmia escrofulosa. . . . .	422
Prurito: pomada. . . . .	421
Prurito de la vulva: lociones. . . . .	400
Pulmonia: medicacion alcalina. . . . .	86
Pulmonia: pocion contraestimulante. . . . .	419
Puncion del pericardio: procedimiento operatorio. . . . .	294
Pupila artificial: nuevo procedimiento operatorio por excision esclerótica. . . . .	354
Pústula carbuncosa: curacion por la compresion digital. . . . .	296
Pústula maligna: naturaleza y modo de desarrollo. . . . .	299
Quemaduras: tratamiento por la oclusion con los barnices impermeables y por el cloruro de sodio. . . . .	300

ÍNDICE DE MATERIAS.

517

Queratoconus : método de curacion . . . . .	344
Rasgadura central del periné . . . . .	483
Reseccion sub-cápsulo-periódica de la rodilla por una incision única sobre el borde articular superior, anterior y lateral de la tibia . . . . .	303
Reseccion subperiódica del codo : procedimiento aplicable á los tumores blancos, á las artritis supuradas y á las lesiones traumáticas . . . . .	304
Retroflexion uterina : tratamiento por la soldadura del cuello de la matriz á la pared posterior de la vagina . . . . .	486
Retroversion del útero durante el embarazo : nuevo procedimiento de reduccion . . . . .	488
Reumatismo muscular : tratamiento por la medicacion sustitutiva parenquimatosa . . . . .	403
Rompe-piedras uretral . . . . .	308
Sabañones : curacion por el percloruro de hierro . . . . .	309
Sarna : pomada de laurel-rosa . . . . .	422
Saponina y sus congéneres : parálisis local producida por estas sustancias ; nuevo modo de accion de los venenos . . . . .	422
Separador de los párpados y fijador del globo del ojo . . . . .	355
Solucion mercurial contra la pitiriasis . . . . .	427
Solucion de protocloruro de estaño para el tratamiento de las afecciones moco-purulentas de la vagina y de la uretra . . . . .	427
Solucion de tintura de iodo y ácido fenico como desinfectante y para el tratamiento de ciertas afecciones catarrales . . . . .	428
Sonda de Avard para inyecciones uterinas . . . . .	459
Sonda de doble corriente para practicar irrigaciones en el oido . . . . .	292
Sulfato de quinina : su accion sobre el sistema nervioso . . . . .	428
Talla perineal : irrigador para hacer expulsar los detritus calculosos de la vejiga . . . . .	279
Taponamiento del útero para cohibir las hemorragias . . . . .	490
Tembor mercurial : tratamiento por medio del fósforo . . . . .	90
Ténia : píldoras antihelmínticas . . . . .	416
Terapéutica, materia médica, formulario . . . . .	360
Termografía clinica : valor diagnóstico y pronóstico de la temperatura en algunas enfermedades agudas . . . . .	93
Termómetro clinico . . . . .	95
Tétanos : haba del Calabar . . . . .	388
Tétanos : tratamiento por el éter pulverizado, el cloroformo en aplicaciones locales, el haba del Calabar y la sudacion forzada por medio de la cal . . . . .	310
Tijeras-broncótomo para la traqueotomia . . . . .	313
Tisis pulmonal : tratamiento por medio del arsénico . . . . .	96
Tisis pulmonal : tratamiento por el oxigeno . . . . .	413
Toxicologia y medicina legal . . . . .	184
Traqueotomia : nuevo instrumento para practicarla . . . . .	313
Tuberculos de la cordides . . . . .	356
Tuberculosis : causa y naturaleza : inoculacion del hombre á los animales . . . . .	99
Tumor fibroso del útero : efecto inesperado de la seccion abdominal . . . . .	491
Tumores cirsoideos arteriales en los adolescentes y los adultos . . . . .	315
Tumores eréctiles : tratamiento por el agua de Pagliari . . . . .	322
Tumores eréctiles : nuevo método de tratamiento por medio de la pasta de Canquoin y la ligadura cáustica . . . . .	324
Úlcera simple del e-tómago . . . . .	176
Úlceraciones del cuello del útero : inconvenientes de la cauterizacion con el nitrato ácido de mercurio . . . . .	493
Úlceraciones de la faringe : gargarismo iodurado . . . . .	387
Útero : tratamiento por el enderezamiento de la uña, por el nitrato de plomo y por el alumbre . . . . .	230

Uremia disnéica. . . . .	178
Uretritis: solución de percloruro de estaño. . . . .	427
Uretroscopio. . . . .	326
Vacuna: principio activo del virus. . . . .	493
Vaginismo: tratamiento por la dilatación forzada. . . . .	499
Vaginitis: solución de percloruro de estaño. . . . .	427
Vaginitis: tratamiento por medio del alcohol, por la tintura de iodo y el glicerato de tanino. . . . .	497
Várices: inconvenientes de la inyección con el licor iodo-tánico. . . . .	327
Várices y varicocele: tratamiento por el aislamiento de la vena. . . . .	328
Vegetaciones de la vulva: su destrucción por el ácido acético. . . . .	500
Ventosa mecánica: aparato hemospásico, revulsor y aspirador. . . . .	432
Veratrum viride: su acción fisiológica y terapéutica. . . . .	435
Viruelas: tratamiento abortivo de las pústulas para impedir las cicatrices. . . . .	182
Vómitos producidos por el cloroformo: tratamiento por el bromuro potásico. . . . .	238
Vómitos rebeldes de las embarazadas: tratamiento por los supositorios morfinaos y la cauterización del cuello del útero. . . . .	504

FIN DEL ÍNDICE DE MATERIAS.

LIBRERÍA DE D. CARLOS BAILLY-BAILLIERE.

Plaza de Topete, núm. 8.

---

TRATADO TEÓRICO Y PRÁCTICO

DE LAS

ENFERMEDADES DE LOS OJOS.

Por L. WECKER, doctor en medicina de la facultades de Würzburg y de Paris, profesor de clinica oftalmológica, caballero de la Legion de honor, comendador de número de la orden de Carlos III, médico-oculista de la casa Eugenio-Napoleon.—Obra premiada por la Facultad de medicina de Paris (premio Chateauvillard). *Segunda edicion.* Revista, corregida y aumentada, con 10 planchas y un gran numero de figuras intercaladas en el texto. Traducida al español y aumentada con mas de un tomo de notas originales y gran número de grabados, por el doctor D. Francisco Delgado Jugo, antiguo jefe de la clinica oftalmológica del doctor Desmarres, de Paris, médico oculista de la Beneficencia municipal de Madrid, y profesor de oftalmologia. Madrid, 1870-1871. Tres magnificos tomos en 8.º— Se ha repartido la **primera entrega** del TOMO II que consta de 448 págs. con 85 grabados intercalados en el texto y dos laminas litografiadas por Donon. Precio de la primera entrega del tomo II, 6 pesetas y 50 cént. de peseta en Madrid y 7 pesetas en provincias, franco de porte. Precio del tomo I, encuadernado en tela a la inglesa: 13 pesetas y 50 cént. de peseta en Madrid y 14 pesetas y 50 céntimos de peseta en provincias, franco de porte. La segunda entrega del tomo II está en prensa y saldrá á la mayor brevedad.

ATLAS DE OFTALMOSCOPIA.

Representando el estado normal y las modificaciones patológicas del fondo del ojo, visibles con el oftalmoscopio, compuesto de 12 láminas que contienen 59 figuras estampadas en cromolitografía, acompañadas de un texto explicativo y dibujadas del natural, por el doctor Ricardo LIEBREICH. *Segunda edicion,* aumentada. Traducido al español y completado con una *Introduccion* sobre el oftalmoscopio y el modo de facilitar su manejo, con 26 grabados intercalados en su texto, por el doctor Francisco Delgado Jugo, antiguo jefe de la clinica oftalmológica del doctor Desmarres, de Paris, médico oculista de la Beneficencia municipal de Madrid, y profesor de oftalmologia. Precio: 30 pesetas en Madrid y 32 pesetas y 50 céntimos de peseta en provincias, franco de porte.

TRATADO ELEMENTAL

DE PATOLOGÍA Y DE CLINICA QUIRÚRGICAS.

Por el C. or A. JAMAIN; traducido de la última edicion francesa por D. Carlos Quijano Abarca. Madrid, 1868. Dos tomos en 8.º encuadernados en tela a la inglesa, 22 pesetas y 50 cént. de peseta en Madrid y 24 pesetas y 50 cént. de peseta en provincias, franco de porte.

GUÍA TEÓRICO-PRACTICA

PARA EL USO

DEL ARTISTA CANTANTE.

Por León GIRALDONI, artista y socio honorario de varias Academias filarmónicas; traducido al español por D. José Maria de Goizueta. Madrid, 1870. Un tomo en 12.º, 2 pesetas y 50 cént. de peseta en Madrid y 3 pesetas en provincias, franco de porte.

Los estudios artísticos están hoy tan desarrollados en todas las clases de la sociedad, que hasta las familias poco acomodadas procuran dar a sus hijos el estudio del canto. Pero muchos por falta de una buena Guia estropean la voz, falsean los tonos y concluyen por verse obligados a abandonar el canto. Pues bien; el preciso libro que hoy ofrecemos al público obvia todos estos deplorables incidentes, y servirá de Guia segura al Artista cantante, dándole consejos para conservar siempre la melodía dulce y encantadora de la voz. La reputacion del Autor es una garantia segura de lo que anunciamos.

TRATADO PRÁCTICO

DE LAS

ENFERMEDADES DEL GANADO VACUNO.

Por J. CRUZEL, veterinario en Grenade-sur-Garonne, miembro asociado de la Sociedad imperial y central de medicina veterinaria; traducido y arreglado al clima y condiciones de las diferentes provincias de España por D. Nicolás Casas de Mendoza, catedrático en la Escuela especial de veterinaria de Madrid. Madrid, 1870. Un tomo en 8.º, 8 pesetas y 50 cént. de peseta en Madrid y 9 pesetas y 50 cént. de peseta en provincias, franco de porte.

1507

# DE FISIOLÓGICA DE LA VISTA Y OÍDIA

Por el Sr. D. ...

## DEL ARTISTA DENTISTA

...

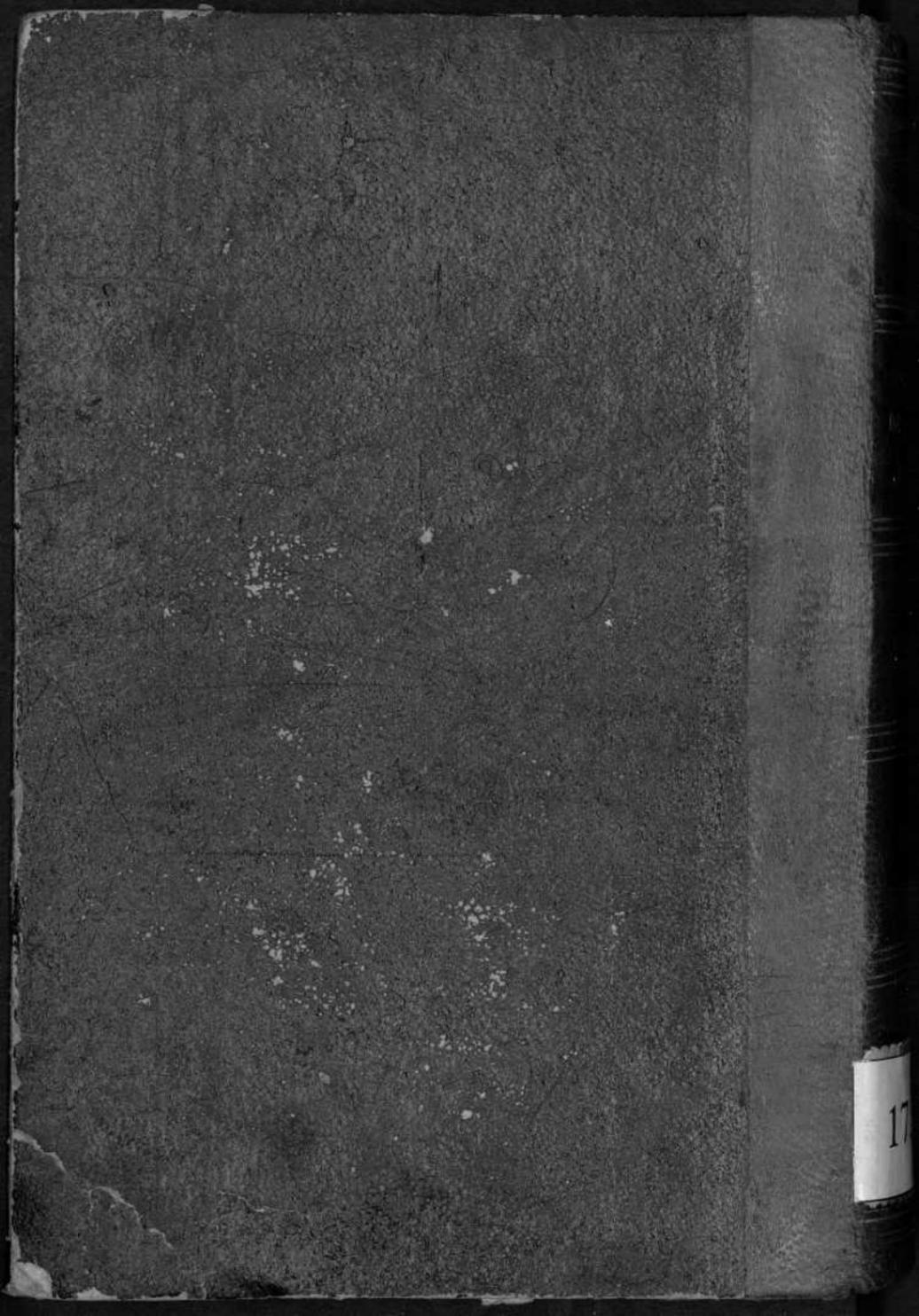
...

## TRATADO PRÁCTICO

# DE FISIOLÓGICA DE LA VISTA Y OÍDIA

...

41-2-3



17



ANUARIO  
DE MEDICINA  
Y CIRUGIA



6

17.201