

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XX Madrid 1.º de Diciembre de 1906 Número 467

AMPUTACIÓN OSTEO-PLÁSTICA FÉMORO-TIBIAL OPERACIÓN LLAMADA DE SABANEJEFF

(Continuación).

b) *Vasos de la región de la rodilla.*—La red periarticular de la rodilla está formada por las cuatro articulares, hijas de la poplítea.

Estas cuatro arterias, dos superiores y dos inferiores, abrazan al fémur y á la tibia, respectivamente, para venir á distribuirse en ramificaciones finas en la región anterior de la rodilla.

La red vascular que se forma delante de la rodilla está además alimentada: arriba y adentro, por la anastomótica mayor, hija de la femoral, en el conducto de los adductores, y abajo, por las recurrentes tibiales interna y anterior y la recurrente peronea, hijas todas ellas de la tibial anterior, rama anterior de la bifurcación de la poplítea.

De esta distribución de los vasos en los tejidos periarticulares se deduce que cuando se liga la poplítea por encima de las articulares, como ha propuesto Jacobson, la nutrición queda exclusivamente á cargo de la anastomótica mayor.

Después de ligar la poplítea, Jacobson ha hecho inyecciones por la femoral de un líquido fluido, y ha observado que por todos los sitios del colgajo salía el líquido inyectado, lo que prueba que eran sus vasos permeables y que la sangre podía nutrir bien todos sus tejidos. La nutrición se hace, pues, por los vasos de los tejidos

internos, donde está la anastomótica mayor. De ahí podemos deducir que los tejidos mejor nutridos son los internos, y, por tanto, los que mejor sirven para colgajo.

Indicaciones.—Las indicaciones que han sido establecidas son las siguientes (Jacobson):

- 1.^a Sarcomas del pie y de la pierna.
- 2.^a Cáncer del pie y tercio inferior de la pierna.
- 3.^a Tuberculosis de la articulación tibio-tarsiana y de las vainas sinoviales.
- 4.^a Traumatismos del pie y de la articulación tibio-tarsiana, complicados con flemón que termina por gangrena.
- 5.^a Una gran pérdida de substancia del tercio medio de la tibia que haya quedado después de una operación anterior.
- 6.^a También se incluyen aquí las vastas necrosis de tibia que no permiten amputar la pierna, y que, según Reid, son casos de amputación de Gritti.

Según Jacobson existen las mismas indicaciones para la operación de Gritti que para la de Sabanejeff; en consecuencia, añade las indicaciones de aquélla, que son:

- 7.^a Úlceras incurables, incluyendo los tumores malignos.
- 8.^a Extensas destrucciones producidas por traumatismos que no dan esperanzas de conservar el miembro.

En algunos traumatismos la fractura llega á la articulación; en estos casos es practicable en muchas ocasiones el Sabanejeff.

- 9.^a Congelaciones y gangrenas que es necesario cortar á larga distancia.

Como puede muy bien comprenderse, las indicaciones no son en especial de la operación de Sabanejeff, sino de una amputación cualquiera.

Si el Sabanejeff es una operación mutilante que da un buen muñón, mejor que el de las otras, entonces claro es que debemos preferirla.

Técnica de la intervención.—Sabanejeff operaba de la manera siguiente: marcaba bien la posición de los cóndilos femorales, ó

con más precisión aún, el punto más culminante de la cara externa de ambos cóndilos.

Desde ambos puntos bajaba dos incisiones verticales: una externa, que pasa por la cabeza del peroné, y otra interna, que pasa á un través de dedo por el borde interno de la tibia. Estas incisiones se prolongan hasta dos traveses de dedo por debajo de la tuberosidad anterior de la tibia, y se unen por otra transversal que termina en sus extremos inferiores; resulta así un colgajo cuadrilátero anterior.

Las incisiones verticales se unen á su vez por detrás por otra que termina en ellas á 2 centímetros por encima de sus extremos inferiores, formándose de esta manera otro colgajo posterior también cuadrilátero, pero más corto.

Disécase arriba el colgajo posterior hasta encontrar la línea articular, se abre la articulación por detrás, cortando vasos y nervios, (pues esta operación se hace siempre después de haber aplicado la venda de Smarch, ó á lo ménos un tortor), y se incinden los ligamentos posteriores y laterales hasta el momento en que la pierna puede doblarse sobre los tejidos anteriores, de modo que la cara anterior descansa sobre la anterior de muslo.

Se secciona después la tibia con la sierra, desde los platillos (superficies articulares) abajo, de tal manera que la sierra tenga por guía los bordes laterales del colgajo anterior; cuando se ha llegado en este primer corte por debajo de la tuberosidad anterior, se vuelve á colocar la pierna á continuación del muslo, y levantando un poco el borde inferior del colgajo se practica por debajo de la tuberosidad anterior un corte transversal que se una con el longitudinal, y ya la pierna queda libre de sus ataduras con el muslo, resultando el trozo de tibia que tiene el tubérculo anterior adherido al colgajo anterior.

Secciónense entonces los cóndilos femorales transversalmente por encima del revestimiento cartilaginoso, y doblando el colgajo anterior sobre la sección femoral, adaptese el trozo de tibia á dicha sección, suturando por último los colgajos anterior y posterior.

Se debe siempre dejar un *drenage* en el fondo superior de la sinovial de la rodilla.

Fundamentos de esta técnica.—Solamente se propone Sabanejeff obtener el trozo tibial para ser suturado con la sección femoral. No se preocupa gran cosa de las inserciones musculares, ni tampoco de ligar la poplítea á más ó menos altura.

Modificación propuesta por Koch.—No consiste más que en variar algunos insignificantes detalles; así, el colgajo anterior es más grande que en el método de Sabanejeff, pues llega hasta tres traveses de dedo por debajo de la tuberosidad anterior de la tibia; por detrás baja también un poco más; el colgajo posterior le talla por transfusión. En nada más difiere de la primitiva técnica de Sabanejeff.

Labey aconseja se haga de la manera siguiente:

Se tallan dos colgajos cuadriláteros: el uno, anterior, baja hasta dos traveses de dedo por debajo de la tuberosidad anterior de la tibia, y el otro, posterior, que ha de ser un través de dedo más corto.

Las incisiones laterales de dichos colgajos parten: en vez del punto más prominente de las caras cutáneas de los cóndilos femorales, la externa, de la cabeza del peroné, y la interna es simétrica con ella.

Posición del operado.—*El decúbito supino.* Un ayudante sostiene el muslo; el operador se coloca de modo que tenga á su izquierda la pierna que ha de operar.

Así dispuesto, se hace girar la pierna de manera que sea bien visible la superficie izquierda de la rodilla, y empezando en la cabeza del peroné, ó en un punto simétrico á ella, según la pierna de que se trate, se empieza á hacer una incisión vertical, que al llegar á la altura de dos traveses de dedo por debajo de la rodilla cambia de dirección y pasa por delante de la tibia. Entonces se hace girar la pierna de manera que sea bien visible la superficie derecha de la rodilla, y se termina practicando la incisión simétricamente en esta cara derecha.

Un poco por encima de la incisión transversal anterior se hace otra en la piel de la región posterior.

Se disecan los bordes del colgajo en una extensión de un par de centímetros en todo el contorno.

En este punto, colocada la pierna en dirección vertical, se cortan los planos musculares posteriores por el contorno inferior del colgajo, hasta llegar al hueso; se disecciona el colgajo bien hacia arriba, teniendo cuidado de no desinsertar los gemelos de su atadura femoral, y se cortan los vasos y nervios cuando ya se han seccionado las partes blandas posteriores.

En la desarticulación de la rodilla de atrás adelante, como en el Sabanejeff, para seccionar los ligamentos laterales llévase el bisturí siguiendo el reborde cartilaginoso de los cóndilos, para seccionar los ligamentos cruzados; hágase que el corte del bisturí contornee la escotadura intercondilea, quedando la pierna únicamente unida al muslo por el ligamento rotuliano, y entonces la porción anterior de la cápsula puede doblarse, de manera que la cara anterior de la pierna toque con la anterior del muslo.

El muslo se mantiene en dirección vertical por un ayudante y otro coloca la pierna de manera que su cara anterior forme ángulo recto con la misma del muslo.

Al llegar este momento seccionese el trozo de tibia como en el método de Sabanejeff, y córtense con la sierra los cóndilos femorales un poco por encima de su diámetro mayor. Quitense los trozos de meniscos que permanecen adheridos al trozo de tibia, y reséquense los pedazos de cápsula que allí existieran.

El trozo de tibia se sutura á los cóndilos femorales; sutura de las partes blandas.

En esta manera de operar tan sólo se atiende á la osteoplastia. Laurent sigue exactamente esta técnica de Labey.

Pravduloboff adopta la técnica de Sabanejeff; pero como no se puede determinar la cantidad de tibia que se debe cortar, traza el colgajo anterior y luego el posterior, disecciona éste arriba, abre la articulación por detrás, y una vez la pierna vuelta sobre el muslo,

en vez de seccionar la tibia corta primero los cóndilos femorales, y así mide la superficie que es necesario cubrir y puede obtener un trozo de tibia suficiente para la osteo-plastia.

Todos estos procedimientos son en sí lo mismo que el Sabanejeff típico; es decir, sólo se ocupan de obtener un trozo de tibia que sirva para la osteo-plastia.

Técnica diferente sigue Debitzine, el cual se propone dos cosas al mismo tiempo: primera, obtener un buen muñón osteo-plástico, y segunda, que éste conserve inserciones musculares, de manera que sea muñón fácilmente movable.

Esta manera de operar tiene algunos inconvenientes.

- 1.º Es de técnica algo más complicada.
- 2.º Deja en posición la cabeza del peroné, lo cual, como ya dijimos, tiene sus inconvenientes.
- 3.º Paydoluboff dice que no es útil esta operación porque es fácil herir los vasos y, además, porque los músculos conservados se atrofian; objeciones justa la primera é inexacta la segunda.

Técnica de Debitzine.—Colocada la pierna en semiflexión, traza este Cirujano un colgajo semioval, cuya base está en el punto más prominente de los cóndilos femorales y cuyo punto más inferior corresponde á unos 10 centímetros por debajo de la línea articular; disea el contorno, sobre todo por dentro, donde se ven los músculos de la pata de ganso y el semimembranoso, los cuales separa hacia adelante, de tal manera, que la cara interna de la tibia quede bien libre por detrás de estos músculos, pero siempre conservando íntegras sus inserciones y procurando no abrir las serosas.

Una vez bien diseado el colgajo en todo su contorno, hace en el periostio tibial con el bisturí una incisión, de modo que por delante pase á unos 8 centímetros del tubérculo anterior y por dentro llegue hasta el contorno posterior de los platillos tibiales, que por fuera corte la inserción del extensor común de los dedos y el tibial anterior en el espacio interóseo, y que luego se continúe por debajo de la cabeza del peroné, para terminar detrás de este hueso en la tibia.

Con la sierra corta oblicuamente los huesos de la pierna hacia arriba y atrás, de tal modo que, empezando por delante á 8 centímetros del tubérculo anterior, se siga la dirección de la incisión perióstica antes marcada y se termine en el contorno posterior de los platillos, habiendo formado el plano de la sección con el eje de la tibia un ángulo de 45 grados. Cuando se concluye la sección queda abierta la sinovial articular por abajo y atrás; de allí adelante se levanta el colgajo osteo-cutáneo hasta revolverlo encima del muslo.

Los cóndilos femorales quedan bien al descubierto, se sierra la extremidad inferior del fémur de manera que forme el plano de sección femoral con el eje del hueso un ángulo de 45 grados, es decir, el complemento del ángulo tibial, ó en otros términos, y para facilitar la operación, se cortan los cóndilos femorales de tal manera que, empezando la sección á 2 centímetros por encima del contorno cartilaginoso, llegue por detrás á la parte más posterior de la cara inferior de los cóndilos, y así queda un plano de sección muy oblicuo abajo y atrás.

Hecho esto, adáptanse las superficies tibial y femoral, redondeando sus contornos posteriores si se considera conveniente.

Solamente queda unida la pierna al muslo por las partes blandas posteriores, con los vasos y nervios allí comprendidos.

En semiflexión la pierna, se buscan de delante atrás los vasos, encontrando primero la arteria, luego la vena y luego el nervio ciático-poplíteo interno.

La arteria se liga al nivel de la línea articular, y por tanto, entre las arterias articulares superiores y medias; las inferiores no dan sangre.

Una vez ligados los vasos tállese un pequeño colgajo posterior también redondeado, sutúranse los huesos, se pone el *drenage* y se efectúa la reunión de las partes blandas.

Técnica de Jacobson.—La venda de Smarch no debe usarse, pues á ella son debidas las gangrenas del colgajo.

Sección de las partes blandas.—Acostado el enfermo en decú-

bito supino y de tal manera que los miembros inferiores queden en su totalidad fuera de la mesa, un ayudante tiene el muslo en semiflexión sobre el vientre, otro sostiene la pierna y el pie también en semiflexión, y un tercer ayudante se coloca por fuera del muslo.

El operador se sitúa frente al enfermo, por dentro cuando se opera en el miembro derecho, y por fuera cuando en el izquierdo.

Se practica una incisión en baticola, de manera que empezando atrás en el centro de la región poplítea, en un punto que sería el centro de la línea que une el punto más culminante de ambos cóndilos femorales, baja hasta la línea articular ó un poco más bajo, y allí contornea la pierna por dentro y fuera, abajo y adelante, hasta dos traveses de dedo por debajo de la tuberosidad anterior de la tibia.

Jacobson aconseja operar de la manera siguiente: Márquese la línea que une el punto más culminante posterior de ambos cóndilos y señálese el punto medio de ella; por delante márquese un punto sobre la cresta tibial, que esté á 3 centímetros por debajo del tubérculo anterior, y por detrás, en una línea recta que baje del antes marcado, se señala un punto situado á 2 centímetros por encima del plano que pase por el punto anterior.

Puesta la pierna en dirección vertical, y mantenida así por un ayudante, se unen por una incisión recta, vertical y media ambos puntos señalados en la parte posterior, de izquierda á derecha; se hace otra incisión que termina y empieza en las caras laterales de la rodilla al nivel del punto anterior, que adopte la forma de un ángulo con los lados curvos y el vértice en la extremidad distal de la línea media posterior; de lo que resulta en conjunto la forma de una Y invertida y con lados curvilíneos.

Ligadura de los vasos.—Por la incisión así hecha se buscan los vasos, mas para mayor facilidad incíndase transversalmente la aponeurosis para que disminuya la tensión de los tejidos.

En el ángulo inferior de la línea vertical se liga la vena safena externa por dentro; en la rama interna de la Y que forma la inci-

sión, la safena interna; en el centro del hueco poplíteo se halla primero un nervio grueso, el ciático-poplíteo interno, el cual cortamos lo más alto posible; debajo aparece la vena, la que cogemos con dos pinzas y la cortamos entre ellas y separamos los dos cabos de la arteria que se encuentra debajo. Como la vena se halla muy pegada á la arteria, es mejor seguir esta técnica que no aislar la vena antes de seccionarla.

Lo más hondo que se encuentra en el paquete es la arteria, la cual aislamos y ligamos por encima de las articulares superiores, quedando solamente para nutrir los tejidos la anastomótica mayor.

Sección de las partes blandas anteriores.—Se coloca la pierna horizontalmente, y pasando por el punto antes marcado se hace una incisión, también horizontal, que una ambos cabos inferiores de la Y ya referida.

Se levanta este colgajo por los lados y aparecen adentro los músculos de la pata de ganso, los cuales se aíslan por detrás y se llevan hacia adentro con un separador ancho.

Desarticulación.—Se abre la articulación por detrás, seccionando poco á poco los ligamentos; por dentro se corta el tendón del semimembranoso y por fuera se separa el ligamento externo con el bíceps de la cabeza del peroné; entonces la pierna puede ser llevada adelante contra el muslo.

Sección de los huesos.—Jacobson no modifica este acto de la operación, aconseja maniobrar como Sabanejeff; sin embargo, como el colgajo es más ancho, la sierra maniobra mal si no tenemos gran cuidado en levantarlo.

Sutura.—Se deja caer el trozo tibial con las inserciones de los músculos de la pata de ganso sobre la sección femoral, se sutura el bíceps al periostio del borde externo del trozo de tibia y luego se suturan las partes blandas.

Se unen los restos de los músculos anteriores con los gemelos atrás, y luego la piel en una sutura vertical, que debe quedar en la escotadura intercondilea para que no se contunda y duela.

Lo característico de esta operación es, pues:

- 1.º Ligadura por encima de las articulares.
- 2.º Conservación de las inserciones musculares.
- 3.º Sutura por planos de las partes blandas, é incisión económica.

Si las partes blandas estuvieran enfermas ó traumatizadas, de manera que por delante no se pudiera bajar tanto la incisión, entonces se practica una circular á un centímetro por debajo de la tuberosidad anterior de la tibia y una hendidura en la corva; el resto de la intervención, como antes hemos dicho.

JULIÁN DE LA VILLA Y SANZ,

Oficial médico alumno.

(Continuad.)

ALGUNOS APUNTES SOBRE PATOGENIA DE LOS SOPLOS INORGÁNICOS DEL CORAZÓN

Auscultando el pecho hace algún tiempo á un soldado enfermo, minero de yacimientos de hierro y plomo, hube de oír un *ruido de fuelle*, de intensidad mediana, suave, inconstante, sistólico, y que de las nueve zonas en que Potain divide la región precordial para el estudio de los soplos inorgánicos, correspondía á la endo-apexiana.

Arrojaba dicho enfermo esputos negros, que analizados química y microscópicamente no presentaron vestigios de ninguno de aquellos metales, ni la presencia del *Aspergillus nigricans*, encontrándose partículas características de carbón. Se trataba de una *Pneumokoinosis antracósica*, adquirida durante doce años de permanencia en las galerías mineras, por alumbrarse éstas con focos de aceite y petróleo, que desprenden mucho negro de humo, y no realizarse bien la ventilación.

La interpretación del soplo, indudablemente inorgánico, de este enfermo, tropieza con multitud de conceptos patogénicos. Según Hesse y Ludwig, se deben los soplos inorgánicos del corazón á una debilitación de los anillos fibrosos óricos; según Laennec y

Huchard, á miofonía cardíaca é insuficiencia funcional, respectivamente, y según otros, á la mayor velocidad de la circulación intracardíaca.

Los apreciables en los focos mitral y tricúspide se han atribuido: á paresia de los musculitos papilares (Skoeh), al choque de la sangre contra las cuerdas tendinosas valvulares (Hilton-Fage), al frote recíproco de las valvas (Flint), y á dilatación ventricular é insuficiencia órica consiguiente (Parrot, Balfour).

Los de la base se han deducido por Paul y Boudet de un espasmo de los correspondientes orificios; el izquierdo, de compresiones de la arteria pulmonar.

Pero ninguna de las citadas opiniones y otras muchas existentes puede pasar de la categoría de hipótesis, ni ser aplicada al caso de antracosis pulmonar, motivo de este mal trazado escrito. La única teoría satisfactoria para todas las circunstancias es la de Potain, quien admite que tales soplos son de localización pulmonar y ritmo cardíaco, por efecto de la contigüidad del corazón á la cara interna y bordes anteriores de ambos pulmones; habiendo de establecerse bajo este respecto el siguiente principio: cuando se oiga en la región precordial un soplo con caracteres de inorgánico, podemos asegurar que se ha alterado, siquiera sea momentáneamente, la normalidad de relaciones cardio-pulmonares.

El mecanismo de producción sería: al contraerse el corazón en circunstancias especiales, descomprime á los pulmones de manera anómala y se modifica la circulación del aire en los acini; este nuevo modo, traducido en un murmullo vesicular y repetido á cada sístole, da la idea de un soplo cardíaco, que no lo es.

Se aprecia en cualquier tiempo respiratorio, pues esto depende de la coincidencia del sístole, y su intensidad está en relación directa con la cantidad de aire habida en los pulmones, por lo que apenas se oye después de una expiración forzada.

Como fundamentos de esta teoría se aduce: Primero. Que los soplos se observan en las regiones precordiales que corresponden á partes del corazón más recubiertas por tejido pulmonar (*regiones*

preventricular izquierda y apexianas con más frecuencia), debiendo tenerse presentes las variedades de relaciones cardio-pulmonares; como por ejemplo, que los pulmones lleguen á tapar completamente la cara anterior del corazón ó la dejen libre. Segundo. Que se convierten en estertores por lesión pulmonar. Tercero. Que se encuentran en algunas enfermedades pulmonares (*enfisema, antracosis*). Cuarto. Porque, frecuentes en el perro, desaparecen cuando se desvían los pulmones del corazón con erinas ó se inyecta aire á la pleura. Quinto. Que varían con el cambio de posición del individuo; en el caso origen de este escrito se oía el soplo con más claridad en el decúbito prono que en el supino y actitud vertical.

Puede también argüirse que son casi siempre sistólicos; cuando sean diastólicos podrían atribuirse á la contracción auricular, máxime si se perciben próximos á la base. Tratando de aplicar tal teoría á los muchos casos en que se observan estos soplos, tendremos, por ejemplo, que *los inofensivos ó de consulta* apreciados al reconocer un sujeto emocionado se deberían á la taquicardia, que *no dejaría apenas reposo al aire de los alvéolos*; igualmente son los de la enfermedad de Basedow y otros, los de algunas embarazadas (25 por 100, Jacquemier) y recién paridas (75 por 100, Money), el ruido de galope de la arterioesclerosis (que aunque considerado como orgánico tiene todos los caracteres de soplo inorgánico), etc., serían efecto de la hipertrofia cardíaca concomitante, pues al sístole sería mayor que lo normal la reacción elástica de los acini pulmonares y *se precipitaría el aire rápidamente*.

En las anemias (aguda, saturnina, perniciosa, etc.), los pequeños sístoles dificultarían la separación del órgano cardíaco respecto á los pulmones, y, por ende, *la conveniente irrupción del aire*. Si, según Virchow y otros, la clorosis es una aplasia cardio-vascular (y genital), sus soplos serían motivados porque el corazón poco voluminoso dejaría *más amplitud á las hojas pulmonares*.

De análoga manera se explicaría el fenómeno en las bradicardias y tórax estrecho.

En las sínfisis cardíaca y pleural, enfisema de pulmón y antracosis (enfermo citado), se produce el ruido seguramente por la dilatación de los alvéolos, mecánica para las sínfisis é histo-patológica para las otras dos afecciones.

El cuadro siguiente sintetiza la teoría expuesta.

| | Etiologías. | Patogenias. | Ejemplos. |
|--|---------------------|---|--|
| | | Sístoles frecuentes | Taquicardias nerviosas, Socio exoftálmico, Fiebres, etc. |
| | Cardíaca.... | Hipertrofia..... | De crecimiento. Puerperio. Arterio-esclerosis. |
| | | Sístoles pequeños | Anemias (perniciosa, aguda, etc.) |
| | | Hipotrofia..... | Clorosis, etc. |
| Soplos de asiento pulmonar y ritmo cardíaco..... | Pulmonar... | Alvéolos dilatados | Sínfisis pleurítica, Idem pericardiaca. |
| | | Alvéolos lesionados..... | Enfisema. Antracosis. |
| | Cardio-pulmonar.... | Corazón y pulmones oprimidos, aquél más..... | Estrechez de tórax, etc. |

A. CALVO FLORES,
Médico segundo.

NOTA

sobre un procedimiento sencillo, rápido y seguro para preparar la tintura Romanowsky-Leishman.

La preparación del colorante de Romanowsky, a tenor del método de Leishman, sobre ser larga por punto general, cuando no siempre, da malos resultados en la práctica.

Por mi parte, no los obtuve buenos ni una sola vez; y aunque en un principio, con haber aportado á las manipulaciones los mayores cuidados, antes atribuí la causa de mis repetidos fracasos á ineptitud propia que á defectos del método, hube muy luego de rectificar y consolarme viendo que operadores hábiles venían á fracasar igualmente en aquel mismo punto en que dí por perdidos mis trabajos.

Lo que ocurre con el método publicado por Leishman sucede con todos ó casi todos los procedimientos similares, incluso el de Wrights, que si fuera eficaz ofrecería sobre aquél la no nada despreciable ventaja de ser rápido en su ejecución.

Solo el simplicísimo de Jenner constituye una excepción entre lo que he ensayado, bien que, en rigor, no puede comprenderse en el grupo de los que exigen la obtención previa de precipitados, punto en el que radican las dificultades.

Por lo demás, el Jenner ofrece inconvenientes de otro orden. Sus soluciones precipitan abundantemente y es preciso esperar á que envejezcan para usarlas con fruto, si han de ahorrarse lavados con alcohol, que, en todo caso, exigen cuidados especiales, y por otra parte no siempre van seguidos de buen éxito.

Advertido yo por la experiencia de todas estas dificultades é inconvenientes, me dediqué á buscar una fórmula capaz de remediarlos; una fórmula de ejecución rápida y de resultados seguros en manos de todos, más brevemente, una fórmula práctica.

Creo haberla conseguido, y á ella me atengo en la actualidad.

He aquí el procedimiento que uso:

En 200 partes de agua destilada se disuelve 0·5 de carbonato potásico purísimo de Merck y 1 de la mezcla colorante de Jenner, así compuesta:

| | | |
|---|------|----|
| De azul de metileno medicinal (de Grübler)... | 1 | p. |
| De eosina extra B. A. (de Grübler)..... | 1·25 | » |

Agítese con una varilla de cristal y caliéntese sin interrumpir la agitación hasta que hierva el líquido, en el cual no tarda en

producirse un abundante precipitado, visible, sobre todo cuando se opera en cápsula de cristal. Se sostiene la ebullición por algunos instantes, se aparta, se deja enfriar (no es indispensable que el líquido esté completamente frío), se filtra por papel sin pliegues, se lava algo con agua destilada y se seca en la estufa de aire caliente.

La filtración y la desecación son largas y pesadas; pero pueden abreviarse considerablemente, la primera con auxilio de la trompa, la segunda extendiendo el filtro con el precipitado sobre una chapa de porcelana ó de cristal.

Seco el precipitado, se recoge el polvo que forma y se disuelve en alcohol metílico, á razón de tres decigramos de polvo por cien centímetros cúbicos de alcohol.

La solución puede usarse inmediatamente, es limpia y se conserva bien.

La técnica de su aplicación, exactamente igual á la de Leishman.

El proceso entero de la preparación del reactivo se desarrolla en unas dos horas.

Esto y la seguridad del buen éxito, aun para las personas menos habituadas á las prácticas de laboratorio, constituyen, á mi juicio, las únicas ventajas del procedimiento.

A. URTUBEY,

Del Laboratorio municipal de Cádiz.

PRENSA MEDICA

Tratamiento de la inflamación aguda de las hemorroides.

— En el *International Journal of Surgery* de Junio de 1906, se da cuenta de un método de tratamiento de la inflamación aguda de las he-

morroides, que parece ser de bastante eficacia. El método consiste en lo siguiente:

Dos veces al día, y después de cada defecación, debe ser el recto lavado con la inyección de 250 cen-

tímetros cúbicos de una solución normal de sal común.

Mañana y tarde, después que la inyección salina ha sido expulsada y secadas las partes exteriores, se coloca suavemente un supositorio compuesto de yodo-resorcín-sulfonato de bismuto, que es el más eficaz medio conocido de combatir el dolor y las molestias que ocasionan las hemorroides inflamadas. El proceso inflamatorio cede en seguida, el dolor á la defecación desaparece y el tenesmo no tiene lugar. Si se persiste en su uso y se presta atención al régimen alimenticio y á evitar los estreñimientos de vientre, se puede llegar después de algún tiempo á una evidente mejoría, y á veces hasta la curación sin necesidad de intervención quirúrgica.

* *

La laminectomía en las heridas por arma de fuego de la médula espinal.—El Dr. Braun (*Zentralbl. für Chir.*, núm. 28, 1906), en el último Congreso de la *Sociedad Quirúrgica Alemana*, ha referido un caso de herida de fusil de la médula espinal, en que la operación de la laminectomía dió excelente resultado. Con motivo de esta comunicación el autor formula las indicaciones para la intervención quirúrgica en casos en los que resulta claro que la bala ó fragmento de hueso ó cualquier otro cuerpo extraño se encuentra lesionando la médula raquidiana.

Excluyendo aquellos casos claros con fractura conminuta é inminencia de infección que demandan la intervención quirúrgica inmediata, la indicación de la laminectomía está subordinada á la gravedad de los síntomas medulares.

En casos leves, con pocos trastornos y rápida mejoría, no hay, por regla general, indicación de operar. Cuando un proyectil muy pequeño ha penetrado dentro del canal espinal, donde encuentra suficiente espacio para alojarse sin lesionar la médula, la operación debe excusarse; entre otras razones, porque es difícil revelar el lugar seguro del proyectil, aun con los mejores métodos skiográficos, y porque toda maniobra llevada á ciegas puede ser perjudicial. En casos, por el contrario, en que la gravedad y constancia de los síntomas medulares revelan de una manera segura que la médula se halla comprimida ó excitada por un cuerpo extraño situado dentro ó fuera de la dura madre, la operación aludida se halla perfectamente indicada. No deja de reconocer el autor las dificultades que á veces se ofrecen para poder llevar á cabo una intervención razonable.

No siempre las cosas permiten hacer el diagnóstico justo del sitio de la lesión y conocer el lugar seguro donde se halla el cuerpo extraño.

Para llegar á este conocimiento es preciso un estudio detenido de los síntomas con el fin de juzgar del tramo de médula interesado, y una serie de pruebas radiográficas que indiquen, siquiera con aproximación, donde se encuentra el proyectil.

Sólo con estos datos se puede llevar á cabo la laminectomía sin riesgo de producir más daño que provecho.

* *
El descubrimiento del microbio de la coqueluche.—Bordet y Gengou han publicado en *Le Scal-*

pel, de 2 de Septiembre de 1906, el resultado de sus trabajos sobre la investigación del germen de la tos ferina en el Instituto Pasteur de Bruselas.

Los autores aseguran haber obtenido cultivos puros del microorganismo específico de esta enfermedad. Trátase de una bacteria muy pequeña, de forma ovoide, que se tiñe débilmente, sobre todo por su parte central, con la solución de azul de metileno fenicado ó la toluidina. No forma esporos y muere por el calor á 55°.

Puede ser aislada usando como medio de cultivo partes iguales de sangre humana desfibrinada y de gelatina conteniendo un poco de glicerina y de puré de patata. En semejante medio de siembra la expectoración que contenga los bacilos específicos se lleva á la estufa, y se observa que la multiplicación del germen se da con dificultad y que las colonias se perciben mal al ojo desnudo. Para obtener un cultivo floreciente de gérmenes debe ser hecha la primera siembra con una expectoración que contenga muchos bacilos, y después de ser incubado durante dos días debe hacerse otra resiembra.

El segundo cultivo hecho de este modo forma sobre la superficie del medio nutritivo un ligero velo blanco y opaco. También se puede usar como medio de cultivo el caldo ordinario, al cual se le ha añadido suero de perro. La hemoglobina no parece necesaria para el crecimiento del microorganismo. En los medios ordinarios: caldo, gelatina, agar, etc., no se da nunca. Este germen se observa en gran abundancia en la secreción blanca, rica en leucocitos, que es expectorada por el niño al partir del quinto día

de enfermedad. En los últimos períodos del mal la expectoración contiene corto número de bacterias específicas, aunque gran abundancia de otros microbios extraños, entre los cuales hay que señalar uno muy semejante al de Pfeiffer, que debe distinguirse bien del de la coqueluche por los siguientes caracteres: Primero. En que éste crece abundantemente en medios privados de hemoglobina. Segundo. En que sus colonias son más blancas, más cremosas y más gruesas. Tercero. En que es mayor que el de la gripe y de forma más ovoidea y regular. El solo punto común de estas dos bacterias es su pequeñez y su dificultad para teñirse. De los microorganismos encontrados anteriormente por Afanassieff, Czaplewski, Manicatide, Vinceni, etc., y juzgados equivocadamente como causa de esta enfermedad, se diferencia el germen de Bordet y Gengou, en que éste es incapaz de cultivarse, como los otros, en los medios ordinarios.

Injectado dentro de la cámara anterior del ojo, en un perro, se observa que la córnea se hace opaca, lo que hace pensar que el germen segrega una necrótica.

La idea de que este microbio es la causa de la tos ferina la basan los autores en lo siguiente: Primero. Que en casos indudables de esta enfermedad se encuentran al quinto día próximamente un gran número de estos gérmenes en los abundantes leucocitos que van mezclados á la expectoración de los enfermos. Segundo. Que el suero de los niños recién curados de esta enfermedad ejerce una marcada acción aglutinante sobre este microbio. Tercero. Que el suero de las personas sanas y que han padecido

de esta infección no tiene poder aglutinante sobre la misma bacteria. La competencia y autoridad de Bordet y Gengou, como microbiólogos, hacen creer en la exactitud de su descubrimiento.

* *

El Viferral.—A la serie infinita de hipnóticos que la industria farmacológica ofrece á cada paso, hay que agregar el viferral, estudiado clínicamente (*Munch. med. Woch.*, 31 Julio 1906) por C. Mackh.

Este autor dice que el ideal de los hipnóticos es que actúen con prontitud, que produzcan un sueño tranquilo, casi fisiológico, que no acusen trastornos de ningún género en la salud y que sean baratos. Después de confesar que no hay nin-

guno que reúna estas condiciones del ideal, expone su opinión, conforme con Gaertner, que hay uno que se acerca á esas condiciones, y ese es el viferral. Este medicamento es una modificación polimérica del cloral, pero que no posee la acción cáustica de esta substancia. El autor tiene experimentado prácticamente su capacidad hipnótica, y asegura haber observado en todos los casos un excelente resultado. Obra muy bien en los estados de excitación nerviosa y en los que hay dolor, siempre que éste no sea muy intenso. La dosis administrada es, de ordinario, un gramo. Su mayor ventaja es que no produce trastornos del estómago, intestino, corazón, riñones, etc., como pasa con otros hipnóticos.

NECROLOGÍA

D. José Madera y Montero.

Este distinguido Inspector médico de primera clase, que se hallaba en la escala de reserva, falleció en Madrid el día 7 de Noviembre último. Ingresó en el Cuerpo en Enero de 1861, desempeñando durante su larga carrera destinos de todas clases, en los que demostró siempre suma competencia. Publicó numerosas obras científicas vertidas del francés, inglés y alemán.

Mucho lamentamos la pérdida de tan respetable é ilustrado Jefe, y enviamos á su familia nuestro sentido pésame.

D. Jenaro Bermúdez y Rodríguez.

Ingresó en el Cuerpo en 1871 con el empleo de segundo Ayudante médico, sirviendo sucesivamente en el regimiento de Mallorca, hospital de Melilla y Remonta de Artillería. Fué nombrado Médico primero de Ultramar en 1872, y en la isla de Cuba sirvió en el regimiento de este nom-

bre hasta su ascenso á Médico primero, ocurrido en 1874. Al año siguiente regresó á la Península por enfermo, quedando en situación de reemplazo, siendo poco después destinado al hospital de Logroño, seguidamente al de Tarragona, luego al de Valencia y más tarde al regimiento de Caballería del Príncipe, al 5.º y 8.º de Artillería y á la fábrica de Murcia.

En Agosto de 1887 ascendió á Médico mayor, y prestó servicio en los hospitales de Valladolid y Valencia, y en la Inspección de Sanidad Militar de la 3.ª Región como Secretario. Promovido en 1896 al empleo de Subinspector de segunda, fué destinado á la Brigada sanitaria, y en 1897 al hospital de Valencia. En 1903 ascendió á Subinspector de primera, y se le encomendó la dirección del hospital de Burgos; fué trasladado al de Valencia con el mismo cargo, y pasó por último á Gran Canaria, de Jefe de Sanidad Militar y Director del hospital de Las Palmas. En Septiembre último obtuvo licencia por enfermo para Valencia, donde falleció el día 11 del pasado mes.

Se hallaba en posesión de una cruz blanca de primera clase y dos de segunda del Mérito Militar, una roja de primera clase de la misma Orden y de las medallas de Cuba y de Alfonso XII.

Sus relevantes condiciones y el ferviente culto que rindió siempre á los deberes militares hacen que tengamos por irreparable la pérdida de tan distinguido Jefe.

VARIEDADES

Homenaje á Cajal.— El Cuerpo de Sanidad Militar, así como otras colectividades, se ha asociado al Colegio de Médicos de Madrid para coadyuvar al homenaje que ha de tributarse al Dr. Ramón y Cajal con motivo de habérsele otorgado el premio Nobel, que compartirá con Camilo Golgi, Rector de la Universidad de Pavía. Algunas indicaciones discretas y oportunas, se formularon en la reunión celebrada para acordar la forma de rendir el referido tributo al sabio histólogo, y nosotros nos permitimos recordar á este propósito lo ocurrido en ocasión análoga con el ilustre Roberto Koch. En Alemania se atendió, en primer término, á proporcionar al Dr. Koch cuantos medios contribuyeran á hacer más fructífera su labor, sin mermar en lo más mínimo su libertad de acción; entre ellos, se puso á su disposición el Instituto de enfermedades infecciosas

de Berlín, mas restándole la dirección del establecimiento para que no le quitase tiempo la consiguiente gestión directiva. Se le encomendaron, además, funciones docentes, pero con gran amplitud, no para que se dedicara constantemente á la enseñanza de su especialidad, como tarea obligada, sino nombrándole Profesor honorario de todas las Universidades del Imperio, á fin de que diese conferencias donde y cuando lo considerase conveniente, aparte de colmársele de otro género de distinciones y honores.

La REVISTA DE SANIDAD MILITAR, como elemento integrante de la prensa médica española, se honrará también contribuyendo en su modesta esfera á cuanto tienda á rendir homenaje á nuestro insigne compatriota.

* * *

Un libro que debe leer todo el mundo.— A enseñar los medios prácticos para tener una buena salud, en armonía con una buena estética, y sacar á los niños enfermizos y niñas nerviosas, etc., de su estado, procurándoles un buen desarrollo físico, está dedicado un libro que ha puesto á la venta la casa Bailly-Bailliére é Hijos, titulado *Manual de Gimnasia Racional y Práctica*, método sueco, escrito por MM. Soleirol de Servés y Le Roux, Profesores de gimnasia del Liceo de Versalles, y traducido al castellano por el competente Profesor D. Francisco de la Macorra.

Esta obra debe ser leída con detenimiento por los Profesores de gimnasia y Maestros de escuela, pues tendrán en ella un buen guía para la educación física de sus alumnos. Deben estudiarla todos los padres de familia, y muy especialmente las madres que deseen tener hijos de tórax desarrollado y resistentes músculos é hijas en las que el desarrollo de su pecho, la finura del talle y las formas llenas y duras las dé la plasticidad de la Venus.

Para terminar, haremos constar que poniendo en práctica este método de gimnasia, que puede ejecutarse en cualquier habitación, se obtiene un aparato pulmonar bien dispuesto para resistir las enfermedades y alimentar el cuerpo del oxígeno tan necesario á la vida; se adquiere riqueza de sangre, un gran poder y actividad en los órganos musculares, y, en una palabra, se consigue desarrollar en el hombre y en la mujer la fuerza y la salud.

Este precioso libro, profusamente ilustrado para hacer más comprensibles sus enseñanzas, se vende al precio de 2 pesetas en rústica y 2'50 encuadernado en tela, en todas las librerías y en la plaza de Santa Ana, 10, Madrid, Bailly-Bailliére é Hijos, editores.