

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XI.

Madrid, 1 de Julio de 1921.

Núm. 13.

SUMARIO

Ligaduras quirúrgicas, por **Antonio Moyano**.—*Anestesia metamérica* (conclusión), por el **Dr. Fidel Pagés**.—*Varietades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Una epidemia hídrica de fiebre tifoidea.—Valor de la vacunación preventiva.—Vacunoterapia específica en la disenteria bacilar crónica.—Examen del aire y del polvo desde el punto de vista de la rebusca de bacilos de la tuberculosis en los Sanatorios.—*Prensa militar profesional*: Epidemiología y profilaxia de la disenteria en campaña.—*Bibliografía*: Romero y la pericardictomía, por Victor Escribano y Garcia.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTO.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

LIGADURAS QUIRÚRGICAS

Estando ya en funciones la Comisión que ha de proceder a la instalación del Laboratorio de Barcelona, creado principalmente con objeto de preparar cuantos objetos de curación, algodón, gasa, catgut, sedas, crin de Florencia, tubos de drenaje, etc., demanden las atenciones de nuestro Ejército, he creído conveniente, por parecerme de actualidad, exponer los procedimientos seguidos en la Farmacia Central del Ejército de París, por haber tenido ocasión de estudiarlos durante la estancia que en dicho centro hice durante mi comisión en Francia. Dichos procedimientos han sido profunda y ampliamente estudiados antes de ser puestos en práctica. Los ensayos metódicos han sido efectuados, tanto sobre los productos convenientemente fabricados, como sobre los tubos intencionadamente contaminados antes de la esterilización por el bacillus subtilis, el del carbunco, etc., habiendo ello mostrado que los métodos empleados en la actualidad aseguran la asepsia absoluta de las ligaduras, así como la conservación completa de la resistencia mecánica.

Esta preparación es minuciosa, exige una gran atención, mucho cuidado y una continua vigilancia; pero, siguiendo las indicaciones que a continuación exponemos, se puede estar seguro de obtener resultados irreprochables.

CATGUTS

El servicio de Sanidad Militar francés suministra el catgut esterilizado bien arrollado sobre bobinas o en madeja, pudiendo ambos ser sucesivamente utilizados.

Los catguts brutos son recibidos de las triperías en cuerdas de tres metros, reunidas generalmente en mazos de 50.

La primera operación a que hay necesidad de someterlo es al desengrasado; para ello los mazos de 50 cuerdas son colocados en una larga probeta tapada al esmeril y recubiertas de éter de 65°. Se deja en contacto durante tres días, teniendo cuidado de remover el conjunto de vez en cuando.

Se retira el éter cargado de materias grasas, reemplazándolo por una nueva cantidad del mismo grado (65°), dejándolo también tres días en contacto. Se sumerge entonces el catgut en el alcohol de 90°, en donde permanecerá al menos doce horas antes de ser empleado.

El éter procedente del tratamiento anterior puede ser recuperado por destilación y empleado para una nueva operación.

Las cuerdas de tres metros se cortan en trozos de 2,65 metros, y arrollados sobre pequeñas bobinas de vidrio, las que se introducen en un tubo de vidrio, cerrado por un extremo, y cuyo fondo está guarnecido por un poco de algodón hidrófilo formando amortiguador. Se llena el tubo de alcohol de 90°, y se introduce en el ligero estrangulamiento dispuesto en el tubo un fragmento de algodón formando tapón, siendo en seguida el tubo cerrado por encima de éste por fusión al soplete de gas, y esterilizado después por tinalización.

Catguts en madejas.—Estos son los restos de las cuerdas de tres metros, cortadas para la preparación de los catguts en bobinas, es decir, los residuos de 35 centímetros que son utilizados para hacer el catgut en madejas. Estas madejas son en seguida colocadas en un tubo de vidrio de 50 a 60 milímetros de diámetro, cerrado por un extremo, lleno de alcohol de 90°, y obturado por el

otro extremo por un simple tapón de corcho, y calentado después a 60° ó 63° durante tres días. En el curso de este tiempo, que tiene por objeto hacer flexible el catgut (y no esterilizarlo), se debe, al menos dos veces por día, tomar con la mano la madeja de catguts, amasarlos en todos sentidos, tenderla ligeramente y batirla o azotarla sobre una superficie dura, tal como un cuadrado de loza o vidrio. Si este trabajo ha sido bien ejecutado, al cabo del tercer día los filamentos de catgut pueden mantenerse rectos cuando se les pone verticalmente, habiendo perdido, por consiguiente, la tendencia que tenían a arrollarse al principio. Los filamentos de catgut curvados en \cap son entonces dispuestos por grupos de ocho sobre una especie de navicela, sencillo tubo de vidrio, sobre una de cuyas extremidades está soldada una barrita; este dispositivo permite retirar al cirujano los filamentos uno a uno, a medida de las necesidades y sin tocarlos.

Esta navicilla, provista de dichos filamentos, es introducida en un tubo de vidrio, cerrado en uno de sus extremos, provisto de un tapón de algodón amortiguador, análogo al empleado para los catguts en bobinas. Se llena el tubo con el alcohol de 90°, se le tapa con un tapón de algodón hidrófilo, se le cierra por fusión al soplete de gas, y se le esteriliza por tindalización.

TINDALIZACIÓN

Esta operación se efectúa sumergiendo los tubos de catgut reunidos por paquetes envueltos en una tela cualquiera, en un baño-maria provisto de un regulador automático y calentado a 63°. Esta calefacción dura cinco días, a razón de once horas por día, y teniendo cuidado de dejar enfriar durante la noche. Al cabo de este tiempo, los catguts están terminados, y no resta más que acondicionarlos.

CRINES DE FLORENCIA

La preparación de las crines de Florencia comprende la tintura, la colocación en tubos y la esterilización.

La Farmacia Central del Ejército francés suministra crines finas, medianas y gruesas.

Las crines brutas son recibidas en mazos de mil, unidas por sus dos extremidades, y ya clasificadas con arreglo a su grueso.

Se comienza a cortarlas por un lado al nivel del punto de unión, después se las tiñe en frío, sumergiéndolas para ello durante doce horas como minimum en la solución colorante contenida en una alta probeta.

Dicha solución está coloreada por:

El azul de metileno para las crines finas.

La fuschina para las crines medianas.

El verde brillante para las crines gruesas.

La materia colorante es disuelta en muy pequeña cantidad de alcohol, añadiéndole después cantidad suficiente de agua destilada de modo que se obtenga una solución al 0,5 gramos por 1.000.

Al salir de la solución colorante, los paquetes de crin son escurridos y lavados después al agua corriente hasta que no arrastre esta materia colorante alguna.

Las crines son entonces cortadas al nivel de la segunda ligadura, después agrupadas por 10, curvadas en \sqcap y colocadas sobre una navecilla de vidrio análoga a la que es empleada para los catguts en madeja. Esta navecilla es colocada en un tubo de vidrio, cerrado por un extremo y provisto de un pequeño tapón de algodón hidrófilo sirviendo de amortiguador; se llena después el tubo de agua destilada, se le obtura con un pequeño tapón de algodón hidrófilo, introducido hasta el estrangulamiento del mismo y se cierra por fusión al soplete, esterilizándolo en la autoclave a 120° durante cuarenta minutos.

DRENAJES

La Farmacia Central del Ejército francés prepara los drenajes de dos longitudes: de 0,20 metros y de 0,35 metros, suministrándolos perforados y no perforados y, generalmente, en tres gruesos:

El núm. 1, cuyo diámetro es de 0,006 metros.

El núm. 2, cuyo diámetro es de 0,009 metros.

El núm. 3, cuyo diámetro es de 0,013 metros.

La fabricación de todos estos drenajes es idéntica.

El tubo de caucho empleado es el de hoja inglesa, vulcanizado al azufre fundido. Se comienza por hacer hervir los tubos una media hora en una solución de carbonato sódico Solvay al 5 por 100. Esta operación tiene por objeto eliminar el azufre que puede quedar adherido al caucho después de la vulcanización.

Se procede en seguida a un lavado prolongado en mucha agua corriente. Los drenajes escurridos son entonces introducidos en un tubo de vidrio cerrado por una extremidad; se llena dicho tubo con agua destilada, y se le obtura con un tapón de algodón hidrófilo, introducido hasta el estrangulamiento de que va provisto, cerrándolo, finalmente, al dardo del soplete, y esterilizándolo en la autoclave a 120° durante cuarenta minutos.

SEDA

La empleada es la seda blanca extrafuerte, no teniendo tendencia a arrollarse. Se recibe en bobinas de 90 metros de longitud. Se la corta en trozos de 2,50 metros, arrollándolos, sin superponer las espiras y sin apretarlas, sobre pequeños carretes de vidrio. Estos carretes son entonces colocados en una larga probeta de vidrio tapada al esmeril y recubiertos de éter de 65°, dejándolos en contacto tres días para desengrasarlos completamente.

(El éter procedente del tratamiento de la seda puede ser utilizado para el primer desengrasado del catgut.)

Cada carrete es en seguida introducido en un tubo de vidrio cerrado por un extremo, y cuyo fondo está provisto de un pequeño tapón de algodón hidrófilo formando amortiguador, colocándose después otro tapón de la misma substancia en el estrangulamiento de que va provisto. No pudiéndose efectuar el cierre definitivo del tubo sino después de la esterilización, por las razones que más adelante exponemos; se le cierra temporalmente mediante un tapón de algodón cardado, procediendo entonces a la esterilización.

Esta operación se efectúa en una autoclave especial de dobles paredes del tipo Sorel. El agua, cuya ebullición suministra el vapor necesario, se encuentra únicamente en la cámara exterior, pudiendo las dos cámaras quedar aisladas o puestas en comunicación por una compuerta puntiaguda, colocada sobre un conducto que las reúne. Se colocan los tubos a esterilizar en la cámara interior, se cierra la autoclave y se hace subir la presión en la cámara exterior hasta un kilogramo (120°), estando el conducto cerrado, razón por la cual no puede el vapor de agua penetrar en la cámara interior. Se hace entonces el vacío en esta cámara mediante una bomba mecánica, o sencillamente mediante una

trompa de agua. Cuando se ha alcanzado el vacío hasta el más alto grado posible, se interrumpe la comunicación entre la autoclave y el aparato de hacer el vacío cerrando una llave ad hoc. El vacío se mantiene en la cámara interior, y abriendo entonces poco a poco la llave que es solidaria de la punta que obtura el conducto que reúne las dos cámaras, se inyecta el vapor en la cámara interior donde están los tubos a esterilizar, y como el aire ha sido extraído, este vapor fluente penetra hasta los carretes de seda, a través de los dos tapones de algodón hidrófilo colocados en cada tubo. Se mantiene la presión en el conjunto a 120°, efectuándose, por consiguiente, la esterilización en las mejores condiciones, dejándola ejercerse durante cuarenta y cinco minutos.

Es necesario tener en cuenta que cuando se inyecta el vapor en la cámara interior, él sufre una detención seguida de una condensación muy notable que puede alcanzar un centímetro de altura en los tubos. Para asegurar una buena conservación de la seda, es de todo punto necesario extraer este agua condensada y secar completamente tubos y seda. Para ello se suprime la comunicación entre las dos cámaras cerrando el conducto por la punta dispuesta para ello; se evacua en la atmósfera el vapor contenido en la cámara interior; se hace después el vacío, manteniendo ahora la cámara exterior a un kilogramo de presión (120°).

Bajo la doble acción de la presión reducida y de la calefacción de las paredes, se produce en la cámara interior una evaporación muy activa, y al cabo de tres cuartos de hora, aproximadamente, su contenido está completamente seco. Se deja enfriar y se restablece la presión atmosférica en la cámara interior, dejando penetrar el aire filtrado a través de un tapón de algodón. Se retiran entonces los tubos, y se les cierra sin tardar por fusión mediante el dardo del soplete operando entre los dos tapones de algodón.

Se ve, por lo que antecede, que este procedimiento permite la esterilización en atmósfera saturada de vapor de agua, el desecado y el cierre de los tubos de seda sin temor a contaminación.

Observación general importante, concerniente a la composición del vidrio empleado para fabricar los carretes y las navecillas, sobre las cuales se disponen las ligaduras quirúrgicas, así como a los tubos en los que se las encierra.

La calidad del vidrio a emplear no es del todo indiferente, siendo de todo punto necesario no hacer uso sino del vidrio duro

o semiduro, género vidrio verde de los laboratorios quirúrgicos o vidrio de espejos, con exclusión absoluta de vidrios alcalinos fácilmente fusibles.

A causa de la reacción alcalina, y bajo la acción de fenómenos incompletamente interpretados hasta ahora, pero actualmente en estudio, el empleo de vidrios blandos lleva consigo una disminución de las propiedades mecánicas de las ligaduras, sobre todo en lo que concierne a la seda y a la crin de Florencia.

CONDICIONAMIENTO

Los tubos de vidrio portadores de las ligaduras quirúrgicas y revestidos de sus etiquetas, son introducidos en estuches de cartón ondulado que aseguran una protección eficaz y económica.

ANTONIO MOYANO,
Farmacéutico primero.

ANESTESIA METAMÉRICA

(CONCLUSIÓN)

Extensión y particularidades de la anestesia metamérica.—La vértebra tipo de Owen, con sus dos agujeros neural y heural, y con los músculos, nervios, vasos, vísceras, tejido celular, piel y las demás estructuras que le corresponden, forma un segmento transversal del cuerpo, denominado metámera, que se repite con las naturales variaciones en toda la altura del organismo. El nervio raquídeo correspondiente presta su sensibilidad al segmento metamérico porque se distribuye, entrecruzando sus terminaciones con las de los pares raquídeos inmediatamente superior e inferior; de modo que, según el esquema de Sherrington, en la inervación sensitiva de todo segmento intervienen tres raíces, y, por lo tanto, la anestesia o bloqueo de un solo par nervioso no se traduce por ningún fenómeno de insensibilidad. El sistema nervioso simpático contribuye a la inervación del segmento, aunque la metameriza-

ción trisplánica no es un hecho tan establecido como la radicular establecida.

La inyección de una solución anestésica en el triángulo de bloqueo radicular intrarraquídeo va seguida de la difusión de la substancia empleada en el espacio epidural, siendo la zona de difusión mayor o menor, según la cantidad de solución empleada.

Al poco tiempo de inyectar, a los cinco o seis minutos, empieza a aparecer una zona de hipoestesia en un segmento del cuerpo correspondiente a las raíces bañadas por la mezcla anestésica; esta zona es bilateral, pero al principio algo más extensa en la mitad del cuerpo correspondiente al lado de la inyección. La motilidad permanece en un principio inalterada, así como las reacciones vasomotoras. La sensibilidad se va haciendo más obtusa a medida que pasa el tiempo, y se extiende en el lado no inyectado, hasta alcanzar los límites del otro. Desaparece, en primer término, la sensibilidad al dolor, y casi paralelamente la térmica; de modo que al cabo de quince minutos, y a veces antes (diez minutos, y menos en algunos enfermos), la anestesia es completa en las metámeras inervadas por las raíces que sufrieron el bloqueo. La sensibilidad táctil persiste casi siempre, aun con analgesias absolutas, siendo éste uno de los hechos más curiosos, tanto de la raquianestesia como de la que describimos.

La analgesia, tanto térmica como dolorosa, es más marcada en la parte central de la zona bloqueada, y por ello es donde primero se hacen aparentes los fenómenos de interrupción sensitiva, que van poco a poco extendiéndose hacia las partes inervadas por las raíces limítrofes.

De la zona anestesiada a la sensible existe toda una gama de hipoestesias decrecientes, que corresponden a contactos radiculares, con los límites alcanzados por la solución anestésica en espacio epidural, donde el bloqueo no puede ser tan completo, así como al entrecruzamiento periférico de fibras sensibles procedentes de las raíces inmediatas que participan, según el esquema de Sherrington, de la inervación cutánea. En la primera franja de hipoestesia, dos de las raíces que la inervan están bloqueadas, y una no, y en la segunda franja, limítrofe con tejidos de sensibilidad normal, una sola raíz está enestesiada, y dos no.

La motilidad está poco afectada, probablemente por la propiedad de la novocaína, de respetar más las fibras motoras que las

sensitivas de los nervios. Esto constituye una positiva ventaja en anestésias altas, pues permite a los músculos respiratorios continuar desarrollando su función, aun cuando las zonas sensitivas, inervadas por las raíces posteriores que forman parte del par raquídeo que subviene a la función muscular mencionada, se hallen completamente anestesiadas. En cambio, en intervenciones abdominales no es un inconveniente, pues las molestas contracturas de defensa que dificultan la intervención no se presentan estando la anestesia bien hecha, porque la corriente nerviosa a través del arco reflejo que determina su presentación está interrumpida en un punto de su trayecto sensitivo.

Entre los fenómenos que llaman primeramente la atención al explorar a los pacientes anestesiados por este procedimiento, se cuenta el de la desaparición de los reflejos tendinosos y cutáneos en la parte anestesiada. En la anestesia practicada para operaciones de hernia y apendicitis, el reflejo rotuliano desaparece, y, en cambio, persiste casi siempre el del tendón de Aquiles. Esto es, sin duda, debido, como dijimos antes, a la interrupción de la parte sensitiva del arco reflejo.

Una de las cosas más importantes en operaciones abdominales es la desaparición de la sensibilidad visceral, que, como se sabe, por estudios llevados a cabo por diferentes autores (Wilms, Bier, Lennander, Kast y Meltzer, Still y otros), radica, según la opinión más aceptada de Lennander, en las fibras del sistema nervioso cerebro-espinal, no influyendo para nada en las sensaciones dolorosas la inervación simpática. Los pellizcamientos, cauterizaciones, incisiones, etc., del intestino, estómago, hígado, bazo y vísceras, en general, no son en absoluto percibidos, pues, por estar inervados por fibras simpáticas, carecen de sensibilidad táctil y dolorosa. Únicamente las maniobras que determinan estiramientos del peritoneo parietal, de la inserción mesentérica y de las adherencias peritoneales producen dolor.

Aun cuando casi de un modo unánime se acepten las ideas de Lennander, negando participación sensitiva al simpático, tenemos que reconocer que este sistema, con su inervación vasomotriz, influye en la presentación de los fenómenos generales que acompañan a la aparición del *shock* quirúrgico.

Con la anestesia metamérica logramos no sólo la analgesia absoluta necesaria para una buena y cómoda intervención del ciru-

jano, sino que el silencio abdominal se acompaña de inhibición simpática, no presentándose las bruscas alteraciones de presión más que por violentas tracciones viscerales. Una prueba de la participación del sistema simpático la tenemos en la presentación del reflejo cutáneo vasomotor a nivel de la zona anestesiada (raya de Trousseau), motivada por el bloqueo anestésico de los rami-comunicantes. La paresia vasomotriz mencionada exige colocar más pinzas hemostáticas en el campo operatorio, pues vasos pequeños, que no sangrarían, sangran bajo la influencia de la vasodilatación; pero esto, lejos de ser un inconveniente, es una ventaja, ya que, pasada la acción del anestésico, la herida queda completamente seca, y esto favorece el proceso cicatricial.

Algunas veces, el enfermo, que se apercibe de las maniobras operatorias, aun cuando no sienta dolor, se queja, y esto es positivamente desagradable para el cirujano; pero siempre debe tenerse en cuenta, como dice Finsterer, que los únicos dolores de que debe hacer caso el operador son aquellos que provocan contracturas musculares reflejas de defensa.

A los quince minutos, la anestesia es completa, y puede llevarse a cabo la intervención. Nosotros, para convencernos de la eficacia del método empleado, hemos renunciado en casi todos nuestros enfermos a una preparación preoperatoria; pero es indudable que el uso de pequeñas dosis de pantopón escopolamina, en la forma de todos conocida, sólo puede mejorar los resultados obtenidos, eso sin contar con que todo cirujano debe esforzarse en procurar a su enfermo un minimum de traumatismo moral y orgánico, para cumplir exactamente con los preceptos de Crille, de los que el sueño crepuscular es uno de los más atendibles.

La anestesia dura una hora y media o más, y empieza a desaparecer por los límites de la parte anestesiada, reduciéndose cada vez más la extensión de ésta, hasta que en la misma porción central, la anestesia se transforma en hipoestesia, para cesar por fin. La desaparición de la anestesia se acompaña de los mismos fenómenos que su aparición, pero en orden inverso.

Fenómenos colaterales que acompañan a la anestesia metamérica.—Pulso: En nuestros enfermos no hemos podido observar más alteraciones de pulso que la hiperkinesia, motivada por la emoción operatoria. Haremos, sin embargo, una excepción para los pacien-

tes en los que se anestesiaron todos los pares raquídeos que presentaron fenómenos de baja tensión, que luego describiremos.

Respiración: Tenemos que consignar los mismos datos que para el pulso.

Tensión: Al oscilómetro de Pachon no se aprecian diferencias ostensibles con los datos preoperatorios; sin embargo, algunas veces, maniobras de tracción visceral producen descensos. Hay que considerar que en la anestesia subaracnoidea alta se presentaron estos descensos independientemente de las maniobras operatorias, y esto no hemos podido observarlo en la metamérica.

Fracasos: En realidad, hasta la fecha, no podemos contar más que con uno, en el que la anestesia no llegó al grado deseado, ni se localizó en la región operatoria. Se trata de una resección de costillas izquierdas, 7.^a, 8.^a y 9.^a, por pleuresía, en la que practicamos la inyección, en el lado *derecho*, de 15 c. c. de solución de novocaína al 2 por 100, a nivel del espacio intervertebral dorsal 9.^o-10.^o La zona operatoria estaba hipoestésica, siendo la anestesia más acusada en partes más bajas. El enfermo, un poco inquieto, además, protestaba de las maniobras quirúrgicas; sin embargo, rechazó la narcosis que le propusimos, y resistió bastante bien la desperiostización costal, que es el tiempo más doloroso. De todos modos, la técnica seguida fué defectuosa, pudiéndose tachar de inyección insuficiente y baja.

Accidentes: Algunos enfermos pueden presentar náuseas y vómitos, con la transitoria depresión sanguínea correspondiente. Esto es debido a absorción de la substancia anestésica, y pasa pronto. Una inyección de éter o cafeína contribuye a acelerar la evolución de este estado pasajero.

Como hecho negativo, debemos consignar que nunca hemos retirado sangre por aspiración estando la aguja en espacio perimeníngeo. Sin duda, lo poco afilado de su punta y la pequeñez de los vasos que se encuentran en esta región evitan el peligro de colapso tóxico, que se presenta en algunas otras anestias accidentalmente, debido a la inyección intravascular de anestésico. Estas son las razones que nos explican el que nunca hayamos observado el hematorraquis consecutivo, que se hubiera acompañado de fenómenos de irritación radicular, y aun tal vez de compresión medular, y que, por otra parte, hubiera hecho fracasar la anestesia, ya que el bloqueo sanguíneo de las raíces hubiera impedido la

conveniente infiltración de la novocaína, y la sensibilidad hubiera quedado inalterada.

Un accidente desagradable, que hemos observado dos veces en enfermos con anestias totales de la medula, es la presentación de una verdadera lipotimia, con todos los síntomas que la acompañan, de muy corta duración. A mi entender, este fenómeno es explicable por el mecanismo siguiente: La introducción de líquido en el espacio perimeníngeo despliega la pared interior de dicho espacio, rechazando el líquido céfalorraquídeo de la zona subyacente. En los casos mencionados se inyectó 50 c. c. en uno y 35 c. c. en otro, y la anestesia extendida a todos los nervios raquídeos es prueba evidente de que todo el espacio epidural se llenó de líquido. Casi todo el céfalorraquídeo que había en la cavidad aranoidea raquídea fué empujado hacia la craneal, donde únicamente pudo hacerse sitio expulsando la sangre de los vasos de la piamadre y de la superficie cerebral, que tienen paredes delgadas, y, por lo tanto, fácilmente depresibles. Este mecanismo espontáneo de nivelación de la tensión cerebroespinal produce la isquemia encefálica, substratum funcional de la lipotimia.

El estado semisíncope ha durado próximamente diez minutos, habiendo sido muy poco influido por el Trendelenburg ni por el Rosse, sin duda ninguna por persistencia de la tensión de líquido céfalorraquídeo, que impedía la repleción de los vasos, aun en actitud de congestión pasiva. En realidad, los fenómenos no han sido muy alarmantes y han cedido pronto; sin embargo, en estos casos hemos practicado estimulación cardíaca, no habiendo llegado a la punción lumbar, que hubiera sido el remedio más racional, por no cambiar de nuevo al enfermo de posición y porque su estado no lo exigía. En la desaparición de la lipotimia influye seguramente el mecanismo fisiológico de regularizar la tensión intracraneal, permitiendo la normal circulación sanguínea, mediante absorción de líquido cerebroespinal a nivel de los lagos meníngeos, que es donde, según parece, radica esta función, así como la de formación del mismo en los plexos coroides.

Hablando de accidentes, réstame tan sólo mencionar el observado en un enfermo de sesenta años, al que consecutivamente a una ablación de labio inferior, fuí a operar de *toilette* ganglionar de cuello. Practiqué una punción lateral derecha entre las vértebras cervicales 6.^a y 7.^a; al llegar al sitio deseado, una contrac-

ción brusca y dolorosa del brazo derecho nos indicó que habíamos tocado una de las raíces constituyentes del plexo braquial, y no saliendo líquido ni espontáneamente ni por aspiración, y retirado ligeramente el trócar, comenzamos la inyección con la seguridad de infiltrar el espacio perimeníngeo. Las dos primeras jeringas de 5 c. c. de solución de novocaína al 2 por 100, lentamente inyectadas, se soportaron bien por el enfermo; pero al terminar la tercera, y cuando llevábamos introducidos unos 14 c. c., el enfermo torció la cabeza hacia el lado izquierdo y sus brazos adquirieron una laxitud especial. Inmediatamente retiré la aguja y di vuelta a la mesa para situarme frente del enfermo, mandando acostarle en la mesa de operaciones. Su cara obnubilada y un nistagmus transversal rápido me hicieron juzgar la situación de bastante grave; el conocimiento estaba perdido, el color era normal, el pulso no había variado, y sólo los movimientos respiratorios iban disminuyendo en número y en profundidad, llegando al cabo de un minuto a ser tan distanciados, que empezamos a practicar respiración artificial. Antes de los dos minutos, la respiración había cesado por completo; pero el pulso continuaba, aunque casi imperceptible. La pupila se había ensanchado. Estimulación cardíaca y continúa la respiración artificial. El nistagmus había cesado y el conocimiento no se recobraba; encargué a varios de los internos de insistir en las maniobras respiratorias, y me volví a lavar, para intervenir una enferma ya anestesiada (raquianestesia), en la que se hizo una artroplastia de rodilla por el procedimiento de Lexer, y cuando estábamos poniendo el apósito, nos avisaron los internos que el enfermo empezaba a respirar. Habían transcurrido cuarenta minutos desde el comienzo del accidente.

Yo me inclino a atribuir estos alarmantísimos fenómenos, a que el líquido inyectado, adquiriendo mucha tensión en el espacio perimeníngeo de la columna cervical, forzó y venció la resistencia de las inserciones de la duramadre al contorno del agujero occipital, atravesando ésta y pasando una cantidad de solución concentrada de novocaína a la cavidad subaracnoidea en las proximidades del ventrículo bulbo-cerebeloso. El nistagmus y la parálisis de pneumogástrico observados me hacen pensar que el mecanismo de producción del accidente es el descrito.

El enfermo se repuso pronto y convaleció sin incidentes. La anestesia del cuello duraba todavía cuando el paciente volvió en sí.

Curso post-operatorio.—Ninguna consecuencia desagradable hemos tenido que lamentar en nuestros operados con anestesia metamérica. La temperatura se eleva algunas décimas la tarde del día de la operación; pero esto coexiste con un buen estado general; el pulso y la respiración permanecen inalterados. En dos de los enfermos en que practicamos el bloqueo radicular intrarraquídeo por el método de punción lumbar previa, se presentó cefalalgia tardía, que probablemente es atribuible a la sola extracción de líquido céfalorraquídeo.

Un fenómeno consecutivo que hemos podido observar en tres de nuestros anestesiados, es la raquialgia. Aparece a las ocho o diez horas de operados y dura hasta tres días, con intensidad variable (en uno de nuestros pacientes fué bastante intensa), aliviándose bastante con la administración de aspirina: un gramo o gramo y medio.

Ventajas e inconvenientes de la anestesia metamérica.—No vamos a ocuparnos, desde luego, en establecer puntos de comparación con las narcosis, ni en hacer un estudio crítico de los resultados de éstas y de las anestésias parciales. Siempre existirán cirujanos que prefieran ver dormido a su enfermo, aun para la práctica de las más sencillas intervenciones.

El bloqueo radicular intrarraquídeo hay que estudiarlo al lado de otros métodos parecidos de anestesia, para poder definir cuál es preferible, o, por el contrario, a cuál de ellos son atribuibles mayores desventajas.

El método que describimos tiene el inconveniente de la tardía presentación de la analgesia, siendo esto comparable a la anestesia paravertebral, y estando en situación de inferioridad, a este respecto, con la anestesia aracnoidea, en la que, a los dos minutos de practicada la inyección, y, por lo tanto, mientras se extiende el yodo y se ponen los paños en la region operatoria, se completa la analgesia.

La anestesia metamérica puede calcularse que tarda en ser completa unos quince minutos, y, por lo tanto, dada la intensidad de trabajo de nuestras salas de operaciones, en las que es frecuente operar ocho y diez enfermos en una sesión, el tiempo que habría de dedicar el cirujano a la anestesia no bajaría de dos horas, lo que supone mucho tiempo perdido. Nosotros hemos adoptado en esta temporada de estudio el sistema de empezar la sesión anes-

tesiendo a dos enfermos (uno en cada mesa); cuando la anestesia es completa, operamos uno de ellos, e inmediatamente de terminar, mandamos entrar otro; se le coloca en la misma mesa y se le practica la inyección, se le acuesta y tapa con una manta, y nos dirigimos a la otra mesa de operaciones, a operar el enfermo que entró en primer término. De este modo, operando en dos mesas y haciendo las inyecciones en el orden indicado, se produce la anestesia en un paciente mientras se opera el otro, y no se pierde más tiempo que un cuarto de hora al empezar.

En cuanto a extensión topográfica, debemos recordar que la cara, y en general las zonas inervadas por nervios craneales, son inaccesibles a nuestro método. La anestesia aracnoidea, practicada por los procedimientos de Johnesco, Filliatre, Delmás, permite intervenir en todas las partes del organismo, y yo mismo he podido hacer extirpaciones de maxilar superior, refecciones plásticas de cara, *toilettes* ganglionares de cuello, etc., con la técnica de Filliatre, ligeramente modificada por sustitución del agente anestésico (una tableta de novocaína suprarrenina, serie A, de 125 mg. de novocaína en 3 c. c. de suero fisiológico). Sin embargo, la experiencia adquirida en estos últimos años con la práctica de unas 1.500 raquianestésias me permite afirmar que no es indiferente para el pronóstico extender la acción de la misma a segmentos medulares altos. En algunos enfermos, la hipotensión producida por anestésias altas (método de Le Filliatre) era tan considerable, que he podido seccionar de intento la arterial facial antes de pinzarla, en una extirpación de glándula y ganglios submaxilares, y apenas daba sangre.

Así como la anestesia lumbar, con poca extracción de líquido céfalorraquídeo e inyección lenta, sin barbotaje, proporciona una analgesia ideal de toda la porción infraumbilical del cuerpo, las anestésias altas se acompañan, en algunas ocasiones, de estados de colapso acentuados e inquietantes, que si bien es verdad que nunca hemos visto terminar (en nuestros casos personales) de un modo fatal, han exigido maniobras terapéuticas verdaderamente activas, que exigieron la interrupción del acto operatorio.

En pacientes depauperados, las consecuencias pueden ser más desagradables. Recuerdo, por ejemplo, que en dos enfermos, con cáncer en el estómago, en los que la raquí (uno anestesiado por el procedimiento de Filliatre, y otro por el de Johnesco, con novocaí-

na) había producido una analgesia absoluta, después de practicada la laparotomía y la exploración visceral, el estado del pulso se empeoró de tal manera, a pesar de los estimulantes cardíacos, que no me atreví a continuar operando, cosa verdaderamente lamentable, pues las lesiones, muy limitadas, permitían concebir muchas esperanzas respecto al resultado tardío de la resección. Estoy seguro de que en estos dos enfermos cualquiera otra clase de anestesia (local, narcosis etérea) nos hubiera dado la seguridad de poder resecar la víscera. Claro es que el tanto por ciento de casos de esta naturaleza no es muy elevado, y que la mayoría de las veces las resecciones extensas de estómago, con parte de páncreas y de hígado en ocasiones, y, en una palabra, toda la cirugía visceral, se lleva a cabo con la raquianestesia a completa satisfacción del cirujano; pero no debemos olvidar la posibilidad de que se presenten casos como los descritos, en los que el operador tiene la certeza de que, dado el estado del paciente, no puede resistir una intervención de suyo prolongada, y se ve obligado a cerrar un vientre cuando tanto podía esperarse de aquélla. Ateniéndome a los resultados adquiridos hasta el presente, tratándose de intervenciones en parte supraumbilical del cuerpo, me parece preferible el bloqueo radicular intrarraquídeo a la anestesia lumbar corriente, y en operaciones infraumbilicales no juzgo aquel procedimiento inferior a éste, al que concedo en todo caso mayor inocuidad.

La anestesia paravertebral, aun proporcionando buenos resultados, no posee un campo de aplicación tan amplio como el de la que describimos, ni a mi entender es tan inofensiva, pues, por una parte, requiere el uso de mayores cantidades de anestésico, y, por otra, no es de ninguna manera un hecho raro la presentación de colapso grave por inyección intravascular. Además, el tiempo que exige la práctica del método paravertebral es grande, y no está exento de dificultades técnicas.

El inconveniente de la de la inconstancia relativa de la acción anestésica atribuida a la raquí no podemos adjudicárselo a la metamérica, pues, como hemos dicho, sólo en dos enfermos obtuvimos anestesia incompleta, no contando con que nos encontramos en un período de tanteo que justificaría resultados menos satisfactorios.

Indicaciones.—Siempre que haya que operar en zonas inervadas por nervios raquídeos, es utilizable la anestesia metamérica, con ventajas sobre la aracnoidea y la paravertebral. Con esta úl-

tima no se anestesia generalmente más que una mitad del cuerpo; pero puede darse el caso de que, una vez comenzada la operación, juzguemos necesario extender el campo operatorio al otro lado de la línea media, y, entonces, de no haber practicado las inyecciones bilaterales, tenemos que completar con narcosis o con infiltración local la analgesia necesaria. Con la raquí, los anestésicos disueltos en el líquido céfalorraquídeo no sólo impregnan las raíces, sino la medula misma, y transportados con la corriente del mencionado líquido a partes distantes, pueden provocar fenómenos funcionales a distancia, entre los cuales hemos observado, con alguna frecuencia, el herpes labialis intenso. En dos enfermos mentales que ingresaron en la clínica en una fase de completa calma cerebral, y en los que no diagnosticamos más que su lesión quirúrgica, la raquianestesia provocó fases de excitación extraordinaria que nos hicieron estudiar los antecedentes de ambos. Las parálisis oculares no las he observado nunca, pero se presentan.

Contraindicaciones.—La edad es, a mi modo de ver, lo único que existe, no debiendo emplear la anestesia metamérica más que en personas adultas; los niños no establecen en el momento de la operación una diferencia exacta entre las sensaciones táctiles y dolorosas, y acusan aquéllas como si fueran éstas. Como es natural, todo proceso séptico de espalda, situado en la zona en que haya que practicar la inyección o en la proximidad de ella, constituye también una contraindicación formal de su empleo.

*Estado de operaciones practicadas hasta la fecha
con anestesia metamérica.*

Hernias inguinales.....	18
Hernias crurales.....	3
Apendicitis.....	4
Gastroenterostomías.....	2
Resecciones gástricas por úlceras.....	1
Liberación de adherencias y peritonización en caso de flegmón crónico, consecutivo a apendicectomía.....	1
Colecistectomías y exploración de vías biliares.	2
Riñón flotante.....	1
Pleuresías (una con deficiente resultado).....	2
Espolones calcáneos.....	2
Amputaciones de muslo.....	1
Resección de rodilla.....	1

Reducción de luxación de hombro (sin resultado).....	1
Hemorroides.....	1
Hidroceles.....	2
<i>Toilette</i> ganglionar de cuello (anestesia completa, pero accidentada).....	1
	<hr/>
	43

En las 43 anestias practicadas, la anestesia ha sido completa en 40. En dos casos (una pleuresía y una luxación de hombro), la anestesia fracasó, seguramente por defecto de técnica. En un enfermo, el bloqueo de raíces cervicales se acompañó de fenómenos alarmantes, que describimos en otro lugar. La nefropexia se practicó en una paciente, en la que su temperamento neurósico hacía fracasar cualquiera anestesia que no fuera general; pero un estudio bien detenido nos llevó al convencimiento de que la enferma no sentía, aunque se quejaba. Bastó aplicarle la mascarilla con unas gotas de éter para que la enferma se calmase por completo.

Los resultados, para ser los primeros, me parecen lo suficientemente aceptables para justificar ulteriores investigaciones.

FIDEL PAGÉS,
Capitán Médico.

V A R I E D A D E S

El presente número sale con algún retraso, a causa de haberse publicado muy tarde la propuesta de destinos, de la cual no queríamos privar a nuestros lectores.

*
* *

El Excmo. Sr. D. Federico Montaldo, Inspector de Sanidad de la Armada y Jefe del Centro de Estadísticas Sanitarias del Ministerio de Marina, ha tenido la atención de remitirnos la Estadística Sanitaria de la Armada, correspondiente al año 1918.

Enviamos al ilustre General las más expresivas gracias por la remisión de tan interesante trabajo.

*
* *

Ha sido elegido Académico numerario de la Real de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el Subinspector Farmacéutico de primera clase D. Ricardo García Mercet, el cual era ya Académico correspondiente de la de Ciencias y Artes de Barcelona.

Reciba nuestra cordial felicitación.

*
* *

El Dr. D. Aurelio M. Arquellada, ilustrado Profesor del Hospital del Niño Jesús, ha sido elegido Presidente de la Sociedad de Pediatría Española, habiendo sido obsequiado, con este motivo, por sus compañeros, con un banquete en el restaurant Inglés.

*
* *

Entre las visitas que hizo el eminente radiólogo alemán doctor Desauier, en su breve estancia en esta Corte, figura la del Coronel Médico, Director del Hospital de Urgencia, D. Eduardo Semprún, ventajosamente conocido por sus trabajos de esta índole.

El Sr. Semprún obsequió espléndidamente en su domicilio al Dr. Desauier, así como a los distinguidos invitados al acto, entre los que se encontraban el Excmo. Sr. Jefe de la Sección de Sanidad Militar, D. Juan Valdivia; el Coronel Médico Sr. Masfarré y el Comandante Médico Dr. Bartolomé Navarro.

*
* *

Por reciente Real decreto le ha sido concedida la Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo al Excmo. Sr. Inspector Médico de segunda clase, en situación de primera Reserva, D. Fernando Cano de Santayana, a quien damos nuestra más cordial enhorabuena.

*
* *

Han fallecido en esta Corte los ilustres Catedráticos Dres. Simarro y Reyes Prosper, autores de muy recomendables trabajos de Neurología y Botánica, respectivamente.

Descansen en paz.

*
**

La Prensa diaria elogia merecidamente la intervención de los individuos del Cuerpo de Sanidad Militar en la últimas y sangrientas operaciones habidas en nuestros territorios de Africa.

*
**

El Capitán Médico D. Octavio Gómez Salas ha sido objeto de un cariñoso homenaje a su salida de Melilla.

*
**

El Capitán Médico D. Francisco Luque ha sido pensionado por el Ministerio de Instrucción Pública para estudiar en Alemania las últimas investigaciones sobre el cáncer.

*
**

Concurso.

Por Real orden circular de 24 de Junio último (D. O. núm. 139) se anuncia a concurso la provisión de una plaza de Farmacéutico mayor, vacante en el Laboratorio Central de Medicamentos. Las instancias serán cursadas acompañadas de las copias de las hojas de servicios y de hechos de los interesados y documentos que acrediten sus méritos, por los Jefes de las dependencias, directamente al Ministerio de la Guerra. La vacante puede ser solicitada en el término de veinte días, a partir del día 25 de Junio citado, fecha de la publicación de la Real orden.

*
**

Ha fallecido en Tetuán, a consecuencia de fiebre tifoidea, el Capitán Médico D. Ignacio García Valdecasas, destinado en el Tercio de Extranjeros.

En el próximo número publicaremos la correspondiente nota necrológica de nuestro joven e infortunado compañero.

*
* *

Ha fallecido en esta Corte el Teniente coronel Médico retirado, D. Paulino Fernández Mariscal, padre del Comandante Médico D. Paulino Fernández Martos, a quien enviamos nuestro sentido pésame.

Asimismo enviamos el testimonio de nuestra condolencia al Capitán Médico D. Francisco Utrilla, por la desgracia de familia que acaba de experimentar.

*
* *

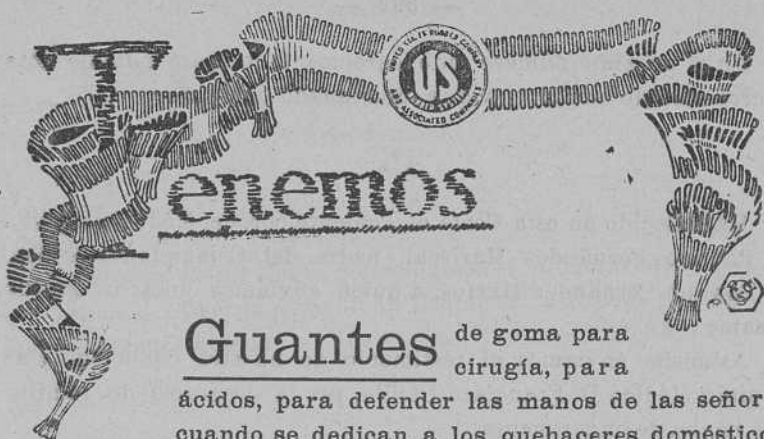
En la mañana del día 16 del corriente, con motivo de una descubierta de la posición de Bui-Meyan, se entabló rudísimo combate, en el que nuestras tropas de Policía tuvieron 19 muertos y 50 heridos.

El servicio médico de dicha posición estaba a cargo de los Tenientes Médicos Sres. López Galiacho, Roig Padró y Vázquez Bernabeu, y designado éste para salir con las fuerzas de descubierta durante el combate a tres kilómetros de la posición, con verdadero derroche de valor y sangre fría auxilió los heridos bajo el fuego enemigo, hizo expediciones a barrancos inmediatos en las mismas condiciones para retirarlos, y en el espacio de tiempo que sus quehaceres médicos le dejaban, cooperó a la defensa de la situación y a mantener con toda energía la disciplina militar y sostenimiento de las líneas de fuego, cosa no fácil entre harkeños y policías que no son núcleos regulares de nuestro Ejército.

Por esta heroica conducta se está tramitando solicitud para la Cruz Laureada de San Fernando, condecoración que, en sentir de sus Jefes, tiene merecida, según los informes que van unidos a la misma.

Nuestra enhorabuena a tan distinguido compañero, así como a los demás que, en territorio de Melilla y en los demás de nuestra Zona de ocupación, saben sostener el nombre y los prestigios del Cuerpo de Sanidad Militar.





Guantes de goma para
cirugía, para
ácidos, para defender las manos de las señoras
cuando se dedican a los quehaceres domésticos.



Botellas para agua
caliente.



Irrigadores cánulas, sondas y demás artículos
de goma y ebonita :::::::::::



Ebonita en barras y
planchas.



Alfombras tapices, limpia-barros y mosaicos de
goma en varios colores y dibujos.

India Rubber Products C. Ltd

Castelló, 9: Madrid

Rambla de Cataluña, 123: Barcelona

PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

Una epidemia hídrica de fiebre tifoidea. — Valor de la vacunación preventiva.—El Dr. Pío Bastal refiere que en la primavera del año 1917 el Hospital militar italiano de Salónica, establecido en aquella época en los locales de la Escuela griega Lukas, a unos tres kilómetros del puerto, fué considerablemente aumentado por la construcción de 13 barracones de madera. La cantidad de agua suministrada por el acueducto municipal, que había sido reconocida como insuficiente, se adicionó con la que proporcionaba un pozo situado en el centro del terreno, sobre el cual habían sido construidos los citados barracones. No lejos de estos últimos se encontraban tres letrinas. La epidemia dió principio hacia el fin de Mayo y se terminó el 9 de Julio. El número de casos de fiebre tifoidea observados fué de 53, sobre una población de alrededor de un millar de enfermos. El número de defunciones fué de 6 entre los enfermos vacunados y entre las personas no vacunadas; pertenecían al hospital (una Hermana de la Caridad).

De la descripción crítica que el autor hace de esta epidemia, que permitió proceder a observaciones comparativas sobre la morbilidad, la marcha de la enfermedad y la mortalidad entre los sujetos vacunados y no vacunados deduce puede llegar lógicamente a las conclusiones siguientes:

1.^a La vacunación antitifoídica,

de fecha reciente, efectuada por vía subcutánea a la dosis ordinaria y con la ayuda de vacunas preparadas en las condiciones usuales, protege contra la fiebre tifoidea un gran número de individuos. En el caso estudiado, más de 94 por 100 de los sujetos han podido estar expuestos, durante un periodo más o menos largo, a un peligro continuo y serio de contaminación.

2.^a La vacunación antitifoídica puede modificar más o menos fuertemente la marcha de la enfermedad una vez que ha sido ésta contraída, pero no atenúa ni agrava verdaderamente la gravedad *quoad vitam*.

3.^a Los fenómenos estudiados parecen confirmar los datos empíricos, según los cuales la inmunidad natural contra la fiebre tifoidea es prácticamente nula hasta los treinta y cinco años alrededor, mientras parece muy considerable en los sujetos que han traspasado los cuarenta.—(*Annali d'Igiene*, números 3 y 4, 1920.)—J. P.

* * *

Vacunoterapia específica en la disentería bacilar crónica.—*D. Med. Wochenschr.*—Korbsch y Grozz expresan los interesantes resultados que han obtenido en la colitis ulcerosa, la cual parecía evidentemente una consecuencia de la infección por los bacilos de Shiga-Kruse. Los autores obtuvieron muchas veces estos bacilos en las ulceraciones descubiertas por rec-

toscopia, y las cultivaron. La inyección subcutánea no tuvo éxito; pero la inyección intravenosa de vacuna autógena o de vacuna conservada en el laboratorio (conteniendo siete muestras polivalentes de Shiga-Kruse, una de Flexner y una de I.), proporcionó la curación completa, o casi completa, de casos hasta peligrosos, al cabo de uno a tres meses.—(*Office International d'Hygiene Publique*, Novembre 1920.)—J. P.

*
**

Examen del aire y del polvo desde el punto de vista de la rebusca de bacilos de la tuberculosis en los Sanatorios.—El Dr. Kaurin (*Norsk Magazin for Lageindenskaben*, Cristiania) ha inoculado animales

con los medios de cultivo dejados largo tiempo, expuestos al aire en las habitaciones ocupadas por tuberculosos, así como con el polvo proveniente de los gabinetes de *toilette*, del salón y de otras partes del Sanatorio en que solían reunirse los enfermos, no descubriendo bacilos ácidosresistentes en ninguno de los siete grupos de experiencias.

Ninguno de los catorce animales dió el menor signo de infección.

Estos resultados concuerdan con el hecho, comprobado desde hace diez y siete años, que ninguno de los empleados ni de las demás personas agregadas al Sanatorio contrajo la tuberculosis.—(Analizado por *The Journal of the American Medical Association*.—*Office International d'Hygiene Publique*.)—J. P.

PRENSA MILITAR PROFESIONAL

Epidemiología y profilaxia de la disentería en campaña.—El doctor Kock (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*) manifiesta que en la pasada guerra se comprobó la existencia de la disentería epidémica durante los meses de Julio a Octubre en varios años. La enfermedad se produjo especialmente en los pequeños poblados y en los campamentos, y se acentuó más en Polonia. En estos poblados, a falta de letrinas, los soldados verificaban sus necesidades por todas partes.

La dispersión de los excrementos hizo que los gérmenes disentéricos llegasen a los pozos o fueran transmitidos por las moscas. Cierta parte de los sujetos podía desde luego ingerir estos gérmenes sin caer enfermos; pero enfermaron seguidamente con ocasión de trastornos digestivos provocados por el consumo de agua demasiado fría, fruta verde, etc. La sola medida verdaderamente eficaz consiste en la instalación de letrinas.—(*Office International d'Hygiene Publique*.)—J. P.

BIBLIOGRAFÍA

Romero y la pericardiotomía, por D. Víctor Escribano y García, Catedrático de Anatomía Topográfica y operaciones en la Facultad de Medicina de Granada.

El culto Catedrático de Granada, tan conocido por análogos trabajos de investigación histórico-quirúrgica, acaba de publicar un opúsculo con el título que encabeza estas líneas, desmenuzando con gran conocimiento de causa y envidiable erudición la parte que correspondió a los antiguos y eminentes cirujanos en las intervenciones de la víscera cardíaca puesta al descubierto para diagnosticar y tratar afecciones periambientes, algunas de equivocado diagnóstico, como el caso de Desault.

Rectificando la opinión unánime de los autores que han tratado esta cuestión, el Dr. Escribano, con labor muy documentada, expone los ocho casos operados por el español Romero, natural de Barcelona, y Profesor en la Universidad de Huesca, al que indudablemente se deben las primicias de la pericardiotomía.

El Dr. Escribano hace un merecido elogio de Mérat, que hizo una amplia reseña de la Memoria del notable cirujano español en el *Dictionnaire de Sciences Médicales*, merced a cuya publicación no pasaron desapercibidas aquellas iniciativas de nuestro ilustre coterráneo.—*J. P.*

SECCIÓN OFICIAL

11 Junio.....—Real orden (*D. O.* núm. 130) disponiendo que sea un solo Teniente Médico el que tenga de plantilla el Grupo de Escuadrones de Canarias, que prestará también sus servicios al personal de Plana mayor y Escuadrón de Tenerife, encargándose de la asistencia de la del Escuadrón de Gran Canaria el de plantilla en el Cuer-

po de Ingenieros de dicha Isla. Asimismo, con carácter general, se encargará de la asistencia del personal del Escuadrón de Menorca el Teniente Médico del grupo de Ingenieros de esa Isla.

- 14 Junio... —Real orden (*D. O.* núm. 131) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Ana Cuadra Lladó al Capitán Médico D. Heriberto Villalobos Ballesteros.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 131) confirmando la determinación del Capitán general de la octava Región de haber declarado de reemplazo al Comandante Médico D. Eliseo Rodríguez Sayáns.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 131) concediendo la vuelta al servicio activo al Comandante Médico D. José Luis Saavedra, que se hallaba de reemplazo, que quedará de disponible hasta que le corresponda ser colocado.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 131) concediendo la Cruz de San Hermenegildo al Comandante Médico D. Eulogio del Valle Serrano.
- 17 » Real orden (*D. O.* núm. 134) concediendo al Comandante Médico D. Paulino Fernández Martos la Cruz de primera clase del Mérito Militar, con distintivo blanco y pasador de «Industria militar».
- 18 » Real orden (*D. O.* núm. 134) nombrando para el cargo de Jefe del Gabinete Radiológico del Hospital militar de Málaga al Capitán Médico D. Mario Romero Plá.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 134) concediendo el pase a supernumerario sin sueldo, con residencia en la quinta Región, al Capitán Médico D. Angel Jordana de Pozas.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 134) concediendo el pase a supernumerario sin sueldo al Capitán Médico D. Ignacio Fernández de Castro Molet, que ha sido nombrado por el Ministerio de Estado Agregado a la Agencia diplomática de España en Tánger.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 134) concediendo la vuelta al servicio activo al Comandante Médico D. Rafael Fernández Fernández, quedando disponible en la octava Región hasta que le corresponda ser colocado.
- 21 » Real orden (*D. O.* núm. 134) disponiendo que por el Parque de Sanidad Militar se adquirieran tres microscopios

para el análisis histológico de carnes y productos alimenticios, de los que se destinarán uno a cada una de las Comandancias generales de Ceuta, Melilla y Larache.

- 21 Junio.....—Real orden (*D. O.* núm. 134) disponiendo que el día 1 de Agosto próximo dé comienzo en el Instituto de Higiene Militar el primero de los cursos de manejo del material de desinfección, al que asistirán un cabo o un sargento de Sanidad Militar de la primera, segunda, cuarta y sexta Regiones y Comandancias generales de Ceuta, Melilla y Larache.
- 22 » Real orden (*D. O.* núm. 138) concediendo un mes de licencia por asuntos propios para Vichy, al Teniente Coronel Médico D. Félix Lázaro Muriel.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 138) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a María Maluar Corbal al Capitán Médico D. José Barros Sanromán.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 138) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Honorina Santías y Parodiñas al Teniente Médico D. Joaquín Cervino Aguirre.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 138) disponiendo la baja del Médico provisional D. Felipe Zuarzo Arenas.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 138) concediendo al Médico civil D. Martiniano Vicente Caño y Ledesma, tomar parte en las oposiciones a ingreso en el Cuerpo de Sanidad Militar, no obstante ser casado, el que ocupará plaza de alumno, si aprobara en las oposiciones, siempre que queden vacantes para ello, debiendo hacer el depósito de fianza que se exige a los Alféreces para contraer matrimonio, antes de empezar el curso en la Academia. A esta disposición se le da carácter general.
- 24 » Real orden (*D. O.* núm. 139) disponiendo se anuncie concurso para la provisión de una plaza de Farmacéutico mayor, vacante en el Laboratorio Central de Medicamentos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 139) designando, en virtud de concurso, para ocupar la vacante de Farmacéutico mayor en la Sección de Movilización de Industrias civiles, al de dicho empleo D. Gabriel Romero Landa.

24 Junio....=Real orden (*D. O.* núm. 139) disponiendo que los Jefes farmacéuticos que se indican pasen a servir los destinos siguientes:

Subinspector Farmacéutico de primera clase: D. Félix Gómez Díaz, ascendido, del Hospital de Barcelona, a la Farmacia militar de esta Corte, núm. 1.

Subinspectores Farmacéuticos de segunda clase: D. Juan Pericot Prats, del Hospital de Burgos y en Comisión en Barcelona para instalar el Laboratorio de cura, según Real orden de 31 de Marzo último (*D. O.* núm. 72), al Hospital de Barcelona (art. 1.º), continuando en dicha Comisión; D. Francisco García García, ascendido, de la Farmacia militar del Buen Acuerdo (Melilla), al Hospital de Burgos (art. 10).

Farmacéuticos mayores: D. Nicolás Romero Jiménez, del Hospital de Badajoz, a la Farmacia militar del Buen Acuerdo (Melilla) (Real orden de 28 de Abril de 1914, *C. L.* núm. 74); D. Enrique Díaz Martínez, de disponible en la sexta Región, al Hospital de Badajoz (art. 10).

» » Real orden (*D. O.* núm. 140) disponiendo que los Capitanes Médicos D. Policarpo Carrasco Martínez y D. José Segoviano Pérez desempeñen, respectivamente, los cargos de Observación de la Comisión mixta de Logroño y de Vocal de la de Burgos.

» » Real orden (*D. O.* núm. 141) concediendo el empleo de Tenientes Médicos a los catorce Alféreces-alumnos siguientes: D. Juan Pruneda Cornago, D. Francisco Corripio González, D. Francisco Pérez Gómez, D. Juan Durán Sánchez, D. José Moreno de Monroy y Gil, don Luis de la Calle Mongero, D. Germán Mantecón Molins, D. Luis Gandullo Solsona, D. Antonio Peñamaría y Florez de Sierra, D. Luis Méndez León, D. Andrés Gato Herrero, D. Ricardo de Val Alonso, D. Pedro Iriyoyen Resino y D. Francisco Muguiza Uribe.

» » Real orden (*D. O.* núm. 141) disponiendo que los Oficiales Médicos que asistan como alumnos a los cursos de Cirugía, Radiología y Electroterapia, Bacteriología y Análisis, y cuantos se organicen para perfeccionar o espe-

cializar sus conocimientos técnicos y se vean obligados a ausentarse de su residencia habitual, disfruten de la indemnización que marca el art. 3.º del Reglamento de 21 de Octubre de 1919 durante los tres primeros meses, y de la mitad de dicha indemnización el resto del curso.

28 Junio.....—Real orden (*D. O.* núm. 143) concediendo al Capitán Médico D. Antonino Guzmán Ruiz la gratificación de Profesorado como Profesor de los cursos de ampliación de estudios de Cirugía en el Hospital militar de Valladolid.

» » » Real orden (*D. O.* núm. 143) concediendo la gratificación de efectividad que se cita a los Capitanes Médicos siguientes:

1.000 pesetas por dos quinquenios.

D. Alberto Blanco Rodríguez, de la primera Comandancia de tropas de Intendencia; D. Miguel Roncal Rico, del Depósito de Reería y Doma de la cuarta Zona pecuaria; D. Fidel Pagés y Miravé, del Hospital militar de urgencia; D. José Fernández Casas, del Parque de Desinfección de Madrid; D. Adrián Gavin Bueno, de la quinta Comandancia de tropas de Sanidad Militar; D. Fortunato García Gómez, del Regimiento Infantería de Wad-Rás, núm. 50; D. Felipe Rodríguez Martínez Toledano, del Regimiento Infantería del Rey, número 1; D. Manuel González Jaraba, supernumerario sin sueldo en Canarias; D. Antonio Cordero Soroa, del Hospital militar de Madrid-Carabanchel; D. Alejandro Rodríguez Solís, del Depósito de Caballos sementales de la segunda Zona pecuaria; D. Luis Ruiz Moso, supernumerario sin sueldo en la sexta Región; D. Francisco Cid Fernández, de la octava Comandancia de tropas de Sanidad Militar; D. José Ruiz Moso, del Regimiento de Pontoneros; D. Cesáreo Gutiérrez Vázquez, del Regimiento Infantería de Zamora, número 8, y D. Francisco Muñoz Baeza, del Regimiento Cazadores de Alfonso XIII, 24.º de Caballería.

500 pesetas por un quinquenio.

D. Saturnino Giner Ripoll, supernumerario sin sueldo en la primera Región, y D. José Nover Almoguera, de la Yeguada militar de la segunda Zona pecuaria.

30 Junio.....—Real decreto (*D. O.* núm. 143) dictando disposiciones referentes al destino a los territorios de Africa y de nuestro Protectorado en Marruecos, de los Jefes, Oficiales y asimilados.

Real orden (*D. O.* núm. 144) disponiendo que los Jefes y Oficiales Médicos que se indican pasen a servir los destinos siguientes:

Artículo primero.

Comandantes: D. Domingo Maíz Eleizegui, de Jefe a las órdenes del Inspector accidental de la octava Región, al Hospital militar de La Coruña, y D. Rafael Fernández Fernández, de disponible en la octava Región, a Jefe a las órdenes del Inspector de Sanidad Militar de la misma.

Artículo primero.

Capitanes: D. Carlos Pérez Serra, del Batallón Cazadores de Ciudad Rodrigo, 7, al séptimo Regimiento de Artillería ligera (Real decreto de 30 del actual, (*D. O.* núm. 143); D. Juan Barroso de Lema, del Regimiento Infantería de La Lealtad, 30, al Regimiento Infantería de Saboya, 6, y D. Constancio Urcelay Martínez, del Batallón Cazadores de Alfonso XII, 15, al Regimiento Infantería de La Lealtad, 33.

Artículo décimo.

D. José Pieltain Manso, ascendido, del Hospital militar de Arcila, al Regimiento Infantería de Valladolid, 74; D. José Téllez Lafuente, ascendido, del Hospital militar de Larache, al Regimiento Infantería de Ordenes Militares, 77; D. Ramón Jiménez Muñoz, del Consultorio de Zoco el Arbaa, al Batallón Cazadores de

Alfonso XII, 15, y D. Francisco Castejón Laclaustra, del Regimiento Infantería de Mahón, 63, a la Jefatura de Sanidad Militar de Menorca.

Real orden circular de 10 de Abril de 1914

(C. L. núm. 74).

D. Gaspar Gallego Matheos, ascendido, de la Compañía mixta de Sanidad Militar de Ceuta a la Brigada disciplinaria de Melilla, en segundo turno forzoso.

Real orden circular de 10 de Agosto de 1917

(D. O. núm. 178).

D. Ignacio Olea Herráiz, de la asistencia al personal de la Comandancia general y Subinspección de tropas y asuntos indígenas de Larache, a la Comandancia de Artillería de Larache; D. Cecilio Fariñas Carvajal, de disponible en Larache, y en Comisión en el Consultorio de Tzenin el Auamra, a la asistencia al personal de la Comandancia general y Subinspección de tropas y asuntos indígenas de Larache; D. Fernando López Laza, de la Brigada disciplinaria de Melilla, al Consultorio de Zoco el Arbaa.

Artículo primero.

Tenientes: D. Luis Matoni Parra, del Regimiento mixto de Artillería de Ceuta, al primer Regimiento de Ferrocarriles.

Real orden circular de 10 de Agosto de 1917

(D. O. núm. 178).

D. Ildefonso Martín Rascón, de las Tropas de Policía indígena de Ceuta, al Hospital militar de Larache; D. José Luis Martín de Antonio, del Regimiento mixto de Artillería de Melilla, al Hospital militar de Arcila; D. Antonio Remacha Mozota, del Grupo de fuerzas regulares indígenas de Tetuán, núm. 1, al Regimiento mixto de Artillería de Melilla, y D. Wenceslao Alba Arambarri, de la Enfermería de Laucien, al Regimiento mixto de Artillería de Ceuta.

Ascendidos al expresado empleo de Teniente por Real orden de 24 del actual (D. O. núm. 141).

Artículo primero.

D. Francisco Corripio González, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Tarragona, número 78; D. José Moreno de Monroy y Gil, al Hospital militar de Burgos; D. Luis de la Calle Mongero, a la séptima Comandancia de tropas de Sanidad Militar; don Luis Gandullo Solsona, a la primera Comandancia de tropas de Sanidad Militar; D. Luis Méndez León, a la primera Comandancia de tropas de Sanidad Militar, y D. Andrés Gato Herrero, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Andalucía, núm. 52.

Real orden circular de 28 de Abril de 1914

(C. L. núm. 74).

D. Francisco Muguruza Urive, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Africa, núm. 68 (F.); D. Antonio Peñamaría y Flores de la Sierra, al tercer batallón del Regimiento Infantería del Serrallo, número 69; D. Pedro Irigoyen Resino, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Ceuta, núm. 60 (F.); D. Juan Durán Sánchez, a la Compañía mixta de Sanidad Militar de Ceuta, y D. Ricardo del Val Alonso, a la En-fermería de Laucién (F.).

1 Julio, — Real orden (D. O. núm. 144) destinando al Teniente Médico D. Francisco Pérez Gómez, a las tropas de Policía indígena de Melilla.

» » Real orden (D. O. núm. 144) destinando al Teniente Médico D. Germán Mantecón Molíns al Grupo de fuerzas regulares indígenas de Tetuán, núm. 1.

» » Real orden (D. O. núm. 144) destinando al Teniente Médico D. Juan Pruneda Cornago a las Tropas de Policía indígena de Ceuta.