

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO X MADRID I.º DE FEBRERO DE 1896 NÚM. 207

LA ACCIÓN TRAUMÁTICA

DE LOS PEQUEÑOS PROYECTILES MODERNOS (I).

II.

Considerando, ahora, la gravedad de las heridas enfrente de las condiciones relativamente ventajosas que, á la distancia media (800 á 1.600 metros), ofrecen las ocasionadas por los pequeños proyectiles, enuméranse los efectos adversos, recordando que las hemorragias han de ser más frecuentes, más difícil la hemostasia espontánea y, por la misma causa, más apremiante el socorro quirúrgico; serán atravesadas las grandes cavidades, produciéndose á menudo la muerte por la lesión de órganos vitales, y varios combatientes sufrirán el golpe de un solo proyectil.

La acción dinámica de 8 mm. sobre los vasos sanguíneos y los huesos de animales vivos, comparada con la de las antiguas balas de plomo redondas, cónicas y cilindro-ovoidales, ha sido estudiada por el meritisimo Dr. J. Habart (2), dando á conocer sus apreciaciones en una sesión científica celebrada por los Médicos militares de guarnición en Viena. La menor fuerza propulsiva de estas balas daba lugar á que los vasos quedasen más frecuentemente ilesos, y

(1) Véase el núm. 205.

(2) *Ueber die dynamische Wirkung der 8 Millimeter-Gewehrsgeschosse an Blutgefässen und Knochen lebender Ziele Wiener med. Presse*, 1895; números 44 á 46.

Nos vemos obligados á expresar aquí nuestro agradecimiento al Dr. Juan Habart por la amable remisión, con afectuosa dedicatoria, de sus notabilísimos estudios médico-militares, que utilizamos para el presente escrito; sintiendo que las circunstancias, por nuestro destino y próximo viaje á la Isla de Cuba, nos impidan hoy dedicar á tan distinguidos trabajos el tiempo que nos proponíamos: Son éstos:

Die Geschosswirkung der 8-Millimeter-Handfeuerwaffen an Menschen und Pferden.—Eine forensisch-chirurgische Studie.—Wien; 1892.

Das Kleinkaliber und die Behandlung der Schusswunden im Felde.—Eine kriegschirurgische Skizze.—Wien; 1894.

Der erste Verband auf dem Schlachtfelde.—Vortrag, Wien; 1894.

obturadas espontáneamente sus heridas; el desgarró ó magullamiento de las pérdidas de sustancia en los órganos vasculares y los músculos inmediatos favorecía la formación de trombos, de tal manera que rarísima vez se producían hemorragias primarias á consecuencia del traumatismo por las armas de fuego hoy desechadas. Los proyectiles acorazados que las actuales disparan, con su velocidad inicial casi triplicada y fuerza viva muchísimo mayor, vencen la resistencia del sistema óseo hasta una distancia de 2.300 metros, y hasta 4.000 la que oponen los tejidos blandos; á esta última distancia, por consiguiente, pueden herir órganos importantes para la vida, en particular los que componen el aparato circulatorio. En este género de lesiones hay que contar las debidas á esquiras resaltantes del choque contra los huesos.

Con unos y otros proyectiles se originan heridas vasculares variadísimas; pero, mientras que con los fusiles ya en desuso los tejidos heridos sufrían magullamiento ó desgarró, los de calibre reducido, si el proyectil obra sin deformarse y con toda su fuerza viva, causan en las arterias y las venas soluciones de continuidad generalmente limpias, análogas á las que un corte ocasiona. Entorpecida, así, la formación de un trombo obturador, se determinan más intensas hemorragias; la sangre, en virtud de la pequeñez de las aberturas de entrada y de salida en la piel, se escapa al exterior difícilmente y más bien se derrama en las cavidades; los hematomas, los aneurismas traumáticos, de igual modo, serán de observación más frecuente en la cirugía del porvenir.

El golpe menos fuerte del nuevo proyectil al penetrar en el cuerpo motiva que el estupor general y el producido en la región herida sea menor, condiciones contrarias á la hemostasia espontánea; en cambio, los angostos conductos ó trayectos son más fácilmente obstruídos y tapados por los coágulos sanguíneos. A esta última circunstancia propicia hay que añadir que, causando el indicado proyectil en los huesos una dispersión más limitada de las esquiras en dirección diametral y centrífuga, no es tan extensa la destrucción de los vasos; además, al ser divididas las arterias y las venas, la membrana interna se separa de la muscular y la adventicia, por cuyo efecto, en adecuadas circunstancias, la trombosis queda favorecida.

La gravedad de los efectos vulnerantes de unas y otras armas es cuestión de juicio difícil, en el que evidentemente existe un pró y un contra, un doble aspecto, que conviene tener muy presente;

sobre todo, la solución no ha de buscarse en observaciones aisladas. Las dimensiones reducidas de las aberturas que el proyectil determina es obvio que simplifican la asepsia y facilitan la curación; no obstante, con la insignificante apariencia de las lesiones cutáneas pueden coexistir gravísimas fracturas que exijan operaciones complicadas. Así lo demuestra un caso que ha publicado el Dr. Stevenson, profesor de la Escuela de Medicina militar de Netley. Disparando con un fusil Lee-Metford sobre una pierna que acababa de ser amputada, produjéronse, á la distancia de 50 yardas (unos 46 metros), heridas pequeñísimas en el tegumento, sencillas punturas de menos diámetro que el proyectil, y, sin embargo, por la disección se descubrieron destrozos extensos, consecuencia de una verdadera explosión en los huesos: el astrágalo, atravesado á media pulgada por debajo de su superficie articular con la tibia, estaba partido en diminutos fragmentos, á excepción de la cabeza; la extremidad inferior de la tibia presentaba fisuras en múltiples direcciones con fractura conminuta, á pesar de no haber tocado á este hueso el proyectil; en el orificio de salida no había esquirra alguna.

El hecho precedente obliga á ser muy cauto y no juzgar de la importancia de una herida por la destrucción escasísima aparente. Hasta que la disección puso en evidencia las lesiones, Stevenson, recordando los traumatismos descritos como producto de disparos cercanos con las armas modernas, sospechó que el proyectil habría atravesado la articulación sin causar más daño: la inspección no revelaba que los huesos estuviesen desviados poco ni mucho de su posición normal, y por la palpación no se escuchaba crepitación alguna. Compréndese bien la transcendencia de un error de diagnóstico semejante en el vivo, y de aquí la necesidad de explorar convenientemente las heridas en regiones expuestas á contingencias de igual índole. El mismo ejemplo demuestra cuán poco hay que esperar, para la exacta noción diagnóstica, del examen de los *girones indumentarios*, de los rotos que el proyectil deja en las prendas de vestuario; ésto á pesar de las indicaciones minuciosas de E. Delorme y la claridad de los grabados que ilustran la excelente obra de cirugía militar del insigne Profesor de Val-de-Grâce, indicaciones apoyadas por Demosthen ante el Congreso Médico de Roma.

III.

Sin vacilación puede afirmarse que el más acabado estudio acer-

ca de los efectos de las armas modernas se ha realizado en país germánico. El Dr. Schjerning y el preclaro General Médico von Coler han dado cuenta de los experimentos llevados á cabo, para esclarecimiento de la cirugía militar, como encargo de la Sección de Sanidad del Ejército, en el Ministerio de la Guerra, y mediante la aprobación de S. M. el Emperador de Alemania: en relación impresa, acompañada de fotograbados, dichos señores comunicaron al XI Congreso médico internacional (Roma) el resultado de observaciones tan acertadamente dirigidas (1).

A su tiempo vieron la luz, en la REVISTA DE SANIDAD MILITAR (número 165, 1.º Mayo 1894), el extracto importante de la comunicación de referencia y las conclusiones de Demosthen, resumen de los estudios con idéntico objeto emprendidos por el ilustre Médico romano.

La deformación de los proyectiles; la fuerza perforante, la retención y enclavamiento de éstos en una parte del cuerpo; la percusión transversal y rotación de los mismos, rebatiendo la opinión de Busch, que admitió los efectos explosivos como debidos á dicha rotación; la temperatura que el proyectil alcanza al encontrar, chocando, diferentes resistencias, forman una parte instructiva y nueva de los trabajos experimentales primeramente citados.

En este último punto, las apreciaciones teóricas han estado lejos de confirmarse en la práctica. Disparando proyectiles fabricados con la simple coraza metálica que, en sustitución del núcleo de plomo, contiene una de las aleaciones dispuestas para conseguir seis distintos grados de fusión entre 65 y 197º, reconócese que, en los disparos aislados, no obstante el roce con el cañón y el calor que prestan los gases de la pólvora, la temperatura del proyectil no llega más que á 65 ó 70º Celsio. Si con el mismo fusil se repiten á poco intervalo los tiros (100 disparos en 2 1/2 minutos), el plomo se funde, el calor asciende á 331º. En disparos contra madera resistente de pino y á las distancias de:

50 metros	se eleva de	137 á 156º.
200	»	» á 137º.
400	»	» de 124 á 136º.
600	»	» de 92 á 123º.
800	»	» á 67º.

(1) *Ueber die Wirkung und die kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen.*— Vorträge, von Prof. Dr. von Coler, königlich Preussischem General-Stabsarzt der Armee, und Dr. Schjerning, Stabsarzt; Berlin, 1894.

Por rara excepción, atravesando el cuerpo del hombre ó los animales, se ha podido comprobar una temperatura de 95°; calcúlase, por tanto, que, en atención á las resistencias diversas que opondrán las partes diferentes del organismo humano, oscilará la temperatura del proyectil entre 65 y 95° centígrados. La que, de ordinario, corresponderá alcanzar á los órganos vulnerados será menor de 65°.

Ante los resultados precedentes, queda anulada la posibilidad de quemaduras en los tejidos, producidas al paso del proyectil, y es insostenible la idea que supone la asepsia del mismo. Que no es aséptico han venido á demostrarlo los experimentos y observaciones de distintos autores, Messner, Lagarde, Habart y Faulhaber.

Estos dos últimos investigadores, experimentando de consuno, han podido notar que, cuando un proyectil libre de gérmenes atraviesa una caja llena de gelatina esterilizada, ésta continúa estéril; si, en cambio, con el proyectil penetran trozos de uniforme ó se le hace pasar á través de materias artificialmente impregnadas de colonias virulentas, descúbrese en la gelatina filamentos de lana, de algodón ó de lino y microorganismos varios, ó bien los correspondientes gérmenes patógenos. El desarrollo del tétanos, después de ciertas heridas, ha podido achacarse á un trozo de vestido ó del cartucho de ejercicios, que dió entrada en el organismo al bacilo de Nicolaier.

Nimier, en Francia, inspirándose en los experimentos del americano Lagarde, ha dejado también fuera de duda la infecciosidad del proyectil. El cartucho, en los paquetes, tal como sale de la fábrica, es casi del todo estéril, si se tiene cuidado de su limpieza: una vez extraído del paquete, al ponerse en contacto con materias sépticas, no pierde la septicidad por medio del disparo. Un proyectil infecto con esporos carbuncosos llevó el contagio á un animal en cuyo cuerpo había penetrado.

Para la experimentación de que informan Coler y Schjerning se empleó, generalmente, el fusil alemán modelo 88 de 8 milímetros, proyectil con envoltura de acero; sin excluir armas de menor calibre, comprendido también el fusil de 5 milímetros. Los disparos se hicieron á distancias entre 25 y 2.000 metros, con carga entera.

La división en zonas, para apreciar los destrozos orgánicos con arreglo á distancias entre determinados límites, es rechazada por estos observadores: el Dr. Habart juzga de utilidad la expresada división, á fin de precisar mejor el efecto de los nuevos proyectiles sobre los distintos blancos.

La resistencia que los diversos órganos ofrecen obrando en sentido opuesto á la fuerza del proyectil (fuerza dependiente de la masa y la velocidad) hace que, en relación con la especial estructura anatómica, las lesiones, á idéntica distancia, se diferencien mucho; é influyen, asimismo, en el efecto, la dirección del proyectil, recta ó desviada, la rotación, modificada ó no, y si ha perdido ó conservado la forma. A la vez que la consistencia y solidez de los órganos, interviene la presión hidráulica.

(Continuará).

J. DEL CASTILLO,
Médico primero.

EL HÍGADO COMO ÓRGANO QUE ACTIVA CIERTAS TOXINAS

Mr. Teissier, de Lyon, ha presentado al Congreso de medicina de Bordeaux un estudio interesante sobre este punto de patología, en el que asegura que el hígado no constituye siempre una barrera infranqueable para los venenos producidos por los microbios; puede retener ciertas toxinas que le hayan sido entregadas por el intestino, exaltar su virulencia, y producir, por este hecho, desórdenes generales graves. La experimentación ha venido á confirmar ésta hipótesis sugerida por la observación clínica.

En los sujetos jóvenes atacados de lesiones tuberculosas de los intestinos, se retrasa la generalización mientras el hígado permanece indemne; al paso que, cuando el hígado se hace voluminoso y doloroso, se comprueban en seguida brotes de granulia en el pulmón. En otros casos, los accidentes aparecen á consecuencia de una ictericia catarral; el hígado ha aumentado poco de volumen, pero algún tiempo después sobreviene una hemoptisis y la tuberculosis evoluciona de una manera rápida.

En una tercera clase de hechos, la serie empieza por un estado intestinal de forma tifoidea, después el hígado y el bazo aumentan de volumen, y algunas semanas más tarde se completa la generalización tuberculosa al nivel de las pleuras, generalmente en el lado derecho.

En estas condiciones, lejos de retener la toxina ó el mismo elemento patógeno librado por el intestino, el hígado le ha dado paso aumentando, al parecer, su potencia nociva.

Teissier ha formulado este principio de la manera siguiente: *Ciertas toxinas producidas por los microbios, y probablemente las to-*

xinas de poder diastásico intenso, introducidas por la vena porta, adquieren en el hígado una virulencia mayor, y aunque hayan sido retenidas en él cierto tiempo, determinan accidentes más rápidamente mortales que si hubieran sido introducidas, á iguales dosis, en el sistema venoso periférico.

La demostración se verifica de la manera siguiente. Si se inyectan 2 c.c. de neumo-bacilina en la vena yugular de un perro de gran tamaño, se observan los síntomas inmediatos siguientes: la presión circulatoria baja, el pulso se hace pequeño y acelerado y la respiración más lenta; al cabo de algunos minutos se disipan estos accidentes, el animal se levanta, come y se pasea, y, sólo algunas horas después, según la virulencia de la toxina, aparecen los accidentes más graves con vómitos, diarrea y hasta hemorragias intestinales.

Si en vez de hacer la inyección en la vena yugular, se hace en la vena mesentérica, no se observan fenómenos inmediatos. Después, bruscamente, al cabo de una media hora, se producen los accidentes de una manera sobre aguda: vómitos, diarrea, deposiciones sanguinolentas, postración, la muerte, en fin, de una manera mucho más rápida que en los casos de intoxicación por la periferia.

Con la toxina diftérica se obtienen resultados análogos.

Este hecho había llamado la atención ya de Courmon y Doyon en el curso de sus experiencias sobre la toxina diftérica, pero no le habían atribuído la importancia que tiene.

Existen, por lo tanto, ciertas toxinas que, lejos de atenuarse en el hígado, encuentran en él un centro de gran actividad para su virulencia.

La primera hipótesis que se ocurre para explicar este hecho es la siguiente: la toxina, alterando la célula hepática, debe suprimirla funcionalmente y aniquilar de este modo su papel destructor de los venenos intra-orgánicos. Estos, no destruídos por el hígado, vienen á unir su acción á la de la toxina inyectada por la vena porta.

Sin embargo, ésta no es la razón de ser del fenómeno. Los accidentes observados en los animales, no son en suma más que accidentes anticipados y no modificados. Tales han sido los accidentes provocados por la inyección de la neumo-bacilina, que se comprobaron en la segunda serie de experiencias; nada demostró que hubiera aumento en los fenómenos de insuficiencia hepática.

Examinadas las orinas al espectroscopio no han revelado urobilina. La investigación del glucógeno en el hígado ha demostrado que esta sustancia había disminuído en tan gran cantidad en los

perros intoxicados por la vena yugular como en los perros intoxicados por la vena mesentérica.

En cuanto á las alteraciones macroscópicas, son casi iguales en los dos casos.

Por lo tanto, es verosímil que en el hígado existan fenómenos fermentativos que lleguen á la producción de una toxina más virulenta. Una experiencia muy sugestiva parece ser favorable á esta interpretación.

Si se priva á un perro de su glucógeno mediante un ayuno de cinco ó seis días, y se inyectan en la vena porta 2 c.c. de toxina, los fenómenos de intoxicación no se producen hasta el instante en que se restablece la alimentación; si se dá de beber leche al animal, los accidentes se reproducen con caracteres idénticos á los que siguen á una inyección practicada en condiciones ordinarias.

Este hecho merece una atención especial: en primer lugar porque está en contradicción con los trabajos de Roger sobre las funciones del glucógeno, y además porque parecería indicar que las fermentaciones producidas en la especie podrían, caso de existir, verificarse á expensas de la materia glucogénica.

La misma experiencia se ha hecho con la toxina diftérica y ha dado idéntico resultado.

Conclusiones.—El hígado y el intestino están ligados indisolublemente en su destino patológico, como lo comprueba la clínica, y cuya solidaridad anatómica y funcional afirman la embriología y la anatomía comparada.

El hígado influencia el medio intestinal principalmente por la secreción biliar, cuya integridad, tanto cuantitativa como cualitativa, es indispensable para asegurar el equilibrio funcional del aparato entero hepático. Porque si la bilis, normalmente aséptica, solo es débilmente antiséptica, tiene, por el contrario, una acción anti-tóxica poderosa.

Las experiencias de Teissier prueban que, en perros con fístula biliar permanente, la toxidez de las orinas aumenta considerablemente, sobre todo si los animales están alimentados con carne alterada.

La falta de bilis en el intestino ó la presencia de una bilis modificada en sus reacciones químicas ó biológicas (litiasis, pirexias, compresión del colédoco) transformará el intestino en un foco activo de elaboración de sustancias tóxicas ó de gérmenes infecciosos.

El hígado puede influir también sobre el intestino por vía refleja ó secretoria; las sustancias tóxicas elaboradas por la célula hepática ó no retenidas por ella son susceptibles de eliminarse por la mucosa intestinal y de producir en ella graves lesiones, extensas hemorragias, por ejemplo; así resulta claramente de las inyecciones de sustancia tóxica en la vena porta practicadas por M. Guinard. Esta noción permite una interpretación más racional de las hemorragias en las enfermedades del hígado, particulamente de las hemorragias precoces en las cirrosis.

La importancia de la integridad de la secreción biliar implica la necesidad de mantenerla aséptica en cuanto sea posible y de regularizar esta secreción. Los antisépticos biliares y los colagogos llenan este doble objeto. En tesis general, los mejores antisépticos biliares son los mejores colagogos y recíprocamente.

El intestino, á su vez, puede influir sobre el hígado. Sus dos grandes medios de obrar son la intoxicación y la infección; la intoxicación se ejerce de preferencia por la vía de la vena porta y constituye el punto de partida de la gran mayoría de los procesos esclerosos en el hígado; la infección se efectúa sobre todo por las vías biliares y éste es el *modus faciendi* casi exclusivo de las supuraciones intra-glandulares; porque si el origen, por embolia bacterica, de los abscesos del hígado, parece verosímil, esta etiología no puede considerarse como constante.

Pero ya se trate de intoxicación ó de infección, el hígado es susceptible de defenderse: destruye ó atenúa la mayor parte de las sustancias tóxicas que lo atraviesan. Otras veces, el hígado sucumbe en la lucha y se altera, y aparecen entonces los accidentes de la insuficiencia hepática. Las lesiones así producidas, y consideradas hasta hoy como propias de un hígado infectado, revelan claramente la acción química de las toxinas segregadas por los microbios.

En una tercera serie de hechos, el hígado parece reformar la acción de las toxinas á las cuales ha dado paso, lo que explica la rapidez y la gravedad de ciertas intoxicaciones de origen intestinal (dysentería, cólera, etc.) Se trata, sin duda, de una acción hipertóxica y no de fenómenos exagerados de insuficiencia hepática debidos á la destrucción de la célula glandular; las inyecciones de toxina diftérica ó de neumo-bacilina producen la muerte mucho más pronto cuando se hacen por la vena porta, y, sin embargo, sensiblemente no han alterado más el hígado que si hubieran sido inoculadas por

las venas periféricas. Numerosas dosificaciones del glucógeno hepático han probado al autor que el hígado pierde tanta ó más materia glucógena en el segundo caso que en el primero.

Por último, el hígado y el intestino pueden alterarse simultáneamente, en apariencia, por lo menos: tales son las lesiones concomitantes del intestino y del hígado en la cirrosis común. Estos hechos, indicados por Bright y confirmados por Gratia y Bottazzi, son de difícil explicación. Sin embargo, tal vez sean la consecuencia de esa solidaridad estrecha que la embriología y la anatomía comparada establecen entre los dos órganos. Los estudios del Dr. Frappaz tienden á establecer una relación directa entre la longitud del intestino delgado y el peso de la glándula hepática.

Mr. Planté ha estudiado especialmente las modificaciones fisiológicas del intestino y del hígado en la patología exótica. Hé aquí sus conclusiones:

1.º El hígado y el intestino sufren, en el europeo trasladado á los países cálidos, modificaciones patológicas que le predisponen á las infecciones particularmente graves de estas regiones: disentería y hepatitis.

2.º Las influencias meteorológicas y telúricas obran al mismo tiempo, exaltando la virulencia de los agentes infecciosos y disminuyendo la resistencia del terreno hepático y del terreno intestinal, por la actividad funcional que ocasionan.

3.º Las infecciones se propagan principalmente del intestino al hígado; rara vez por la vía linfática (peri-hepatitis), á menudo por las vías biliares, determinando fiebres biliosas, referidas hasta hoy, equivocadamente, á perturbaciones gastro-hepáticas.

4.º Las infecciones se propagan generalmente por la vía venosa, produciendo congestiones, inflamaciones y supuraciones de la glándula; la disentería, en particular, reviste en los países cálidos caracteres de gravedad debidos sobre todo á las complicaciones hepáticas, cuya causa directa es casi siempre. Las supuraciones del hígado son debidas á los microbios piógenos transportados del intestino ulcerado á la glándula hepática; tienen una evolución muy lenta. La esterilidad del pus depende de la antigüedad de la formación del absceso: los microbios pierden su vegetabilidad, se cada-verizan, destruidos poco á poco por sus propias toxinas.

5.º Los helmintos pueden servir de medio de transporte de los agentes infecciosos del intestino al hígado.

6.º Las afecciones hepáticas repercuten directamente sobre el

intestino por las alteraciones funcionales que producen: hipercolia, hipocolia, disminución del glucógeno, etc.

7.º Las afecciones crónicas del tipo de la diarrea de Cochinchina determinan la atrofia del hígado, y por las reacciones recíprocas de los dos órganos citados llegan á la desnutrición del organismo.

8.º La antisepsia intestinal más rigurosa es el único medio eficaz de prevenir las graves complicaciones hepáticas de la disentería.

PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

De la luxación de los tendones de los músculos peroneos laterales.—La luxación de los tendones peroneos laterales ha sido poco estudiada hasta hoy, sin duda en razón á su rareza. El señor Kraske, basándose en cuatro observaciones personales, ha probado de resolver la doble cuestión de la etiología y del tratamiento de esta lesión, que Volkmann atribuía á una distorsión violenta del pié. Los experimentos del Sr. Schneider, bajo la dirección del Sr. Kraske, han demostrado que no es éste el mecanismo habitual de la luxación: en efecto, no se puede determinar una dislocación de los tendones peroneos imprimiendo al pié movimientos violentos parecidos á los que se producen en un esgince. En cambio, la luxación se efectúa en seguida si, estando el pié en ligera supinación y flexión plantar, se le vuelve súbitamente en la extensión y en la abducción tirando enérgicamente de los tendones peroneos. De ésto cabe deducir que la acción muscular desempeña un papel esencial en la producción de la luxación. Esto es lo que tienden igualmente á demostrar las observaciones (en número de 20) que hasta hoy van publicadas: casi siempre, en efecto, la dislocación tendinosa se ha operado en el momento de un traspié, cuando los músculos de la pantorrilla se contraían violentamente para volver al pié en posición normal.

La luxación de los tendones peroneos sobre el maleolo externo no es posible sino á costa de una rotura del ligamento anular externo, que mantiene esos tendones en su gotera maleolar. En un caso de luxación habitual, el Sr. Kraske no halló ya en la operación sino vestigios de ese ligamento; además, había habido igualmente desgarró de la vaina tendinosa. Como quiera que á nivel del maleolo externo los dos tendones tienen una vaina común, de ahí que ordinariamente se disloquen juntos. En los cuatro casos observados por el autor, la luxación interesaba siempre ambos peroneos laterales. Algunos cirujanos han admitido la existencia de una predisposición individual, debida al aplanamiento de la gotera maleolar; pero, á juicio del Sr. Kraske, esta depresión de la gotera es más

bien la consecuencia del frecuente resbalo de los tendones sobre la superficie del hueso.

El tratamiento no puede ser más que operatorio en la gran mayoría de los casos. Ante todo lo que importa es reconstituir el ligamento fijador de los tendones. Esto es lo que el Sr. Lannelongue ha tratado de realizar por medio de un colgajo periósteo tomado del maleolo, colgajo que era levantado hacia atrás y fijado en esta posición por medio de suturas. Con todo, no es muy admisible que un simple colgajo periósteo ofrezca de una manera general, garantías suficientes de solidez. En un caso de luxación habitual que databa de tres meses é interesaba los dos tendones peroneos, el Sr. Kraske puso al descubierto estos últimos por medio de una incisión semi-circular circunscribiendo el maleolo y de otra incisión partiendo de la extremidad maleolar para terminar en medio de la faz lateral externa de calcáneo. Cortó luego, á expensas del maleolo, un colgajo ósteo-periósteo rectangular de 35 milímetros de ancho por 75 milímetros de largo. Este colgajo, cuya base se encontraba próximamente á 15 milímetros de la extremidad maleolar, fué bajado en ángulo recto y fijado en las partes blandas que cubren el calcáneo; la faz perióstea del colgajo se hallaba vuelta de este modo hacia dentro. Fué terminada la operación con la sutura completa de la herida cutánea. El resultado fué excelente: al cabo de tres semanas, el operado se encontraba ya en estado de andar. Tres meses más tarde notábase que los tendones estaban perfectamente mantenidos en su sitio normal por el ligamento reconstituído, sin que sus movimientos de resbalo á lo largo de la gotera maleolar se vieran en modo alguno trabados ó impedidos.

(*Centr.-Bl. f. Chir.*)

* * *

La curación húmeda en las heridas infectadas.—Si bien es cierto que hoy es general la opinión sobre el valor de la curación aséptica seca en las heridas no infectadas, un gran número de cirujanos creen todavía que, para las heridas supuradas ó infectadas, la curación antiséptica húmeda es la preferible. Ahora bien; en la acción de la curación antiséptica húmeda, tal como se hace hoy, es preciso distinguir la acción antiséptica y bactericida de la solución que empapa las piezas de curación, y la acción del calor húmedo que se desarrolla bajo la capa del tejido impermeable.

Respecto á la acción antiséptica de las soluciones empleadas, las investigaciones de estos últimos años, las de Zimmernann, Geppert, Henie, Schimmelbusch, Mezzner y otros, han demostrado que esta acción es casi ilusoria, y que ni los lavados antisépticos ni las curaciones antisépticas húmedas, detienen la supuración ni disminuyen su intensidad.

En cuanto á la influencia del calor húmedo, Steinmetz ha estudiado esta cuestión en una serie de experiencias en los conejos. Los animales á los cuales hacía heridas idénticas en la misma región,

infectados con igual cantidad de la misma cultura de estafilococos unos eran tratados por curaciones antisépticas húmedas y otros por curaciones antisépticas secas, limitándose, en estos últimos, á proteger la herida contra las infecciones exteriores; en otra serie de experiencias, los conejos cuyas heridas no infectadas eran tratadas como hemos indicado, recibían en las venas una cultura de estafilococos, en otras experiencias la piel de los conejos era simplemente afeitada, esterilizada y sometida durante seis días, sin lesiones artificiales previas, á la acción de las curaciones húmedas.

Estas experiencias han demostrado que el calor húmedo, tal como obra en la curación húmeda, ejerce una influencia desfavorable sobre la marcha de las heridas infectadas. Mientras que en la curación seca el proceso tenía una tendencia á localizarse, á limitarse y á curar con rapidez, en la curación húmeda la supuración tomaba un carácter grave, invasor, y que llegaba algunas veces á la necrosis. Si la curación húmeda no se cambiaba cada dos días, sobrevenían fenómenos de retención con síntomas piohémicos.

Si el calor húmedo obra de una manera desfavorable sobre los tejidos infectados, creando en apariencia condiciones favorables á la extensión de los procesos de inflamación y de supuración, este mismo calor húmedo, como lo han demostrado las experiencias en los conejos traumatizados é infectados por la vía sanguínea, no ejerce ninguna influencia nociva sobre los tejidos simplemente traumatizados pero no infectados.

Apoyándose en estas experiencias, Steinmetz preconiza el tratamiento de la supuraciones por la abertura amplia del foco, el raspado mecánico de la cavidad y la curación seca de la herida por medio de un taponamiento con gasa esterilizada.

(*Deut. Zeitschr. f. Chir.*)

*
**

Existen sarcomas de células redondas?—En la sesión de 5 Noviembre de la *Sociedad de Patología*, *M. K. Snow* comunicó los resultados de investigaciones, histológicas, tendiendo á demostrar que no existen tumores compuestos exclusivamente de células redondas y que, por tanto, no puede admitirse la existencia de sarcomas globocelulares considerados como tipo oncológico especial.

El orador estima que se dá al término «sarcoma» un sentido casi tan vago como el que se atribuía en otro tiempo al «cáncer blando», denominación que se aplicaba indistintamente á todo tumor de consistencia blanda, sin tener en consideración el tejido de que procedía. Asimismo, en la actualidad, se designan bajo el nombre de sarcoma globocelular los neoplasmas de crecimiento rápido, conteniendo células redondas ú ovasles y cuyo origen es obscuro.

Pues bien: según el Sr. Snow, ese grupo de neoplasmas sarcomatosos comprende tres géneros distintivos de tumores: los carcinomas, los linfocarcinomas y los *blastomas*.

El cáncer encefaloideo de la mama es el tipo de los tumores del

primer género. No vá acompañado más que de una adenopatía axilar poco pronunciada y se halla esencialmente compuesto de masas celulares, en las cuales no se encuentra más que poco ó ningún vestigio de estructura aveolar. Sin embargo, examinando unos cortes finos hechos á través de la parte periférica del tumor, que es la zona de crecimiento, se distingue en ellos la lobulación *acinosa* que caracteriza al cáncer mamario. Cuanto al sarcoma de la mama, raras veces es observado en su forma pura: casi siempre se trata de quistosarcomas.

El linfocarcinoma toma siempre su origen en el tejido adenoideo. Desarrollase en los ganglios intraabdominales ó mediastinos, en las amígdalas, en el bazo, etc. Los tumores óseos centrales son también linfocarcinomas.

Los blastomas provienen de restos de tejido embrionario, compuesto en gran parte de parénquima globocelular; pero esos tumores contienen, además de las células redondas, elementos celulares, quistes, acinos, etc. Los blastomas se desarrollan las más de las veces en el riñón, en el ovario y en los otros órganos derivados del cuerpo de Wolff.

El orador concluye afirmando que no existe ningún neoplasma maligno procedente del tejido conjuntivo que se halle compuesto exclusivamente de células redondas, y, de otra parte, que los sarcomas llamados globocelulares contienen células fusiformes, ora diseminadas, ora dispuestas en haces.

M. Bowlby hizo notar que la existencia del cáncer melánico de la piel no implica la negación del sarcoma primitivo de los tegumentos.

M. W. G. Spencer cree que la palabra blastoma se presta á objeciones, dado que podría aplicarse á todas las especies de neoplasma.

M. Butlin estima que acaso no existe ningún tumor á propósito del cual se discuta tanto como el sarcoma llamado de células redondas. Sería necesario establecer una clasificación de los tumores según su origen anatómico, lo cual, en el momento presente, apenas si es posible.

M. Snow dijo que la producción de melanina en la piel tiene lugar exclusivamente en las células de la capa de Malpighio y que de esas células provienen los tumores melánicos cutáneos. El sarcoma melánico del ojo toma su origen en el tejido conjuntivo pigmentado.

Cuanto á la palabra blastoma, el orador la considera como perfectamente aplicada al grupo de los neoplasmas derivados de reliquias de los tejidos y de los órganos embrionarios.

(*La Sem. Méd.*)

*
**

Lavativas de iodoformo en la disenteria.—El Dr. Bense emplea estas lavativas manteniendo el iodoformo en suspensión en un excipiente mucilaginoso. Se prescriben de ordinario: iodoformo 3

gramos, solución de goma 200 gramos, para tres lavativas, mañana, tarde y noche.

Sin entrar en ninguna consideración sobre el modo de obrar del iodoformo, Mr. Bense se limita á señalar sus buenos efectos. Habitualmente, bajo su influencia, la sangre desaparece de las deposiciones en pocos días; el tenesmo, tan penoso para el enfermo, disminuye y cesa rápidamente, y la frecuencia de las deposiciones no tarda en descender de 20 ó 40 á 3 ó 4 por día. Entonces puede suprimirse el iodoformo, cuya acción ha terminado.

En cuanto á los otros medios terapéuticos que pueden emplearse conjuntamente con el iodoformo, Mr. Bense recomienda, sobre todo, el aceite de ricino y la simaruba. Emplea frecuentemente, con éxito, un cocimiento de simaruba, unido al extracto de belladona.

(*Arch. Méd. Belg.*)

*
* *

Los envenenamientos por la carne.—Los accidentes debidos á la alimentación, que se producen con tanta frecuencia, prestan un interés particular á la comunicación que M. Ermengem (de Liége) ha dirigido recientemente á la Academia de Bruselas.

Según el eminente Profesor, los accidentes provocados por los alimentos de origen animal han sido designados equivocadamente hasta hoy con la denominación vaga y poco científica de envenenamientos por las ptomainas. Es cierto, en efecto, que las carnes averiadas, cuando proceden de animales sanos, no producen accidentes serios; también son raros los desarreglos determinados por ciertos alimentos, como los quesos y mariscos, que se consumen en gran cantidad á pesar de su estado manifiesto de descomposición. Si las alteraciones pútridas ligeras hicieran á las carnes muy peligrosas, no se comprendería la impunidad con que las usan muchas familias pobres.

Todo el mundo sabe también que nuestros animales domésticos pueden ingerir cantidades enormes de carnes, en todos los estados de putrefacción, sin sufrir nada. En muchas epidemias atribuídas al uso de carnes averiadas se ha visto que los perros enfermaban y morían después de haber comido la carne sospechosa. Pero en este caso, como en otros muchos, la putrefacción no es más que un epifenómeno que oculta alteraciones mucho más temibles y fácilmente desconocidas.

Para M. Van Ermengem, los productos tóxicos de la putrefacción, las ptomainas, no juegan el papel preponderante que, hasta hoy, se les ha atribuído. Para convencerse, basta recordar la historia de las epidemias y comprobar cuán excepcionales son los accidentes imputados á las carnes corrompidas, que apenas si se citan media docena de observaciones en más de cien epidemias sobrevenidas en diferentes localidades y que habían atacado cerca de 6.000 personas.

En la inmensa mayoría de los casos no son carnes de animales

sanos, sino carnes de animales sacrificados con enfermedades que han sido el origen de estos accidentes, es decir, que más bien se trata de alteraciones infecciosas de naturaleza especial, en relación con la enfermedad del animal que ha suministrado la carne malsana, que de envenenamientos por los alcaloides cadavéricos.

Así debe ser, puesto que la ingestión de carnes enfermas y frescas, sin señal alguna de descomposición, ha producido muchas veces alteraciones morbosas graves y hasta mortales. Además, los accidentes determinados por estas carnes han presentado los mismos caracteres sintomáticos que los atribuidos al uso de una carne corrompida.

El autor señala las enfermedades que le parecen más temibles bajo el punto de vista de la higiene alimenticia; coloca en primera línea, entre estas afecciones, ciertos procesos *septicémicos y piohémicos* y algunas *enfermedades epizooticas que revisten la forma de una pneumo-enteritis*. Enumera la serie, ya larga, de los casos en que los microbios patógenos han sido encontrados en las carnes acusadas de haber provocado accidentes en los órganos y materias intestinales de los enfermos. Todos estos organismos tienen caracteres comunes que permiten, si no considerarlos como una especie única, por lo menos como variedades muy aproximadas; pertenecen, con muy cortas excepciones, al grupo de los *colibacillus*.

Las relaciones de causalidad entre la presencia de estos microbios en las carnes, órganos de los animales, etc., y las lesiones observadas en las víctimas de la epidemia, parecen establecidas de una manera cierta.

Así es que en una epidemia bien conocida en Morseele, muchas familias habían comido una carne que tenía buena apariencia, procedente de un animal enfermo sólo algunas horas antes y al que se había sangrado convenientemente. Sin embargo, hubo varios casos graves y un muerto determinados por el uso de esta carne, y un perro muy vigoroso murió después de haber roído un hueso.

En resumen, según M. Ermengem, las carnes cuya ingestión produce accidentes, proceden, en la gran mayoría de los casos, de animales enfermos. Estos accidentes son debidos á los micro-organismos patógenos y á las toxinas que encierran y que han producido la enfermedad de que estaba atacado el animal. Las carnes corrompidas, cuando son suministradas por animales sanos, rara vez dan lugar á accidentes múltiples y serios. La putrefacción ligera no juega, probablemente, más que un papel secundario en la génesis de los accidentes, y las carnes enfermas, cuya ingestión ha ocasionado el mayor número de accidentes, proceden de animales que presentan procesos inflamatorios, piohémicos, septicémicos ó atacados de una afección con caracteres de pneumo-enteritis.

Las ideas emitidas por M. Ermengem presentan mayor interés porque pueden explicar un gran número de casos en los cuales los accidentes suceden á la ingestión de carnes de apariencia comple-

tamente sanas, como generalmente ocurre con la vaca, y aún quizás con ciertas aves.

Sin embargo, no parece dudoso que, en determinadas circunstancias, la alteración de las carnes primitivamente sanas, sea la causa de las intoxicaciones, sobre todo en las de conservas ó de pescados.

(*Rev. d'hyg.*)

*
*
*

Cirugía del pulmón.—En una de las últimas sesiones de la *Sociedad de Cirugía* de París, se ha suscitado una discusión sobre este punto interesante, que insertamos seguidamente.

M. Tuffier: Deseo hablaros de dos extremos relativos á la cirugía pulmonar, que se refieren: uno á las indicaciones operatorias en los casos de hemotorax consecutivos á las heridas del pulmón; otro á una cuestión de medicina operatoria, cuya importancia me ha sido dable apreciar merced á un hecho reciente.

Las indicaciones operatorias relativas á los derrames pleuríticos consecutivos á las heridas pulmonares son bastante difíciles de precisar, y los tres casos que voy á reasumir ante vosotros parecen demostrarlo suficientemente.

En un primer hecho, tratábase de un joven de veinte años, estudiante de leyes, que se había disparado un tiro de revólver al lado izquierdo del tórax; al tercer día fué acometido de un movimiento febril, que se manifestó al día siguiente por una temperatura de 40°, y me hizo creer en una transformación purulenta del hemotórax observado antes, y susceptible á partir de entonces de una intervención rápida. Hice, con todo, una simple punción, que me permitió recoger únicamente algunas gotas de un líquido cuya esterilidad fué demostrada por el examen bacteriológico. Renuncié, pues, á toda intervención y mi enfermo curó perfectamente.

Mi segunda observación se refiere á una mujer de dieciocho años que se había disparado igualmente un tiro de revólver, pero esta vez al lado derecho del tórax. Al sexto día aparecieron unos accidentes febriles y la temperatura subió á 39°5. Con la experiencia del caso precedente, abstúveme de operar y se hizo espontáneamente la reabsorción del derrame sanguíneo en la pleura.

El tercer caso es un todo semejante á los dos primeros, con la sola diferencia de que la elevación de temperatura no se manifestó hasta el octavo día; tratóse también de un hemotórax, que curó sin recurrir á ninguna operación.

Por lo que resulta de los tres hechos apuntados, pueden observarse en los casos de hemotórax consecutivos á las heridas del pulmón elevaciones de temperatura susceptibles de hacer creer en una transformación séptica del derrame sanguíneo, sin que nada parecido exista en realidad y, por consiguiente, sin que haya habido necesidad de intervenir quirúrgicamente.

El punto de medicina operatoria acerca del cual deseo llamar de

nuevo vuestra atención, es relativo á la despegadura de la pleura parietal en las intervenciones sobre el pulmón. Recientemente he tenido ocasión de comprobar la utilidad de esta maniobra operatoria en un caso de gangrena pulmonar, para el cual el Sr. Roger me había llamado en su servicio de la Casa municipal de salud. Practiqué, el viernes último, sobre la línea axilar, una incisión en el octavo espacio intercostal, á nivel del punto donde habían sido observados fenómenos cavitarios. Habiendo resecado una parte de la octava costilla, pude despegar la hoja parietal de la pleura en una extensión de ocho centímetros próximamente, y no habiendo sentido nada anormal sobre la parte correspondiente del pulmón, que exploré fácilmente á través de la pleura, continué despegando y acabé por sentir una induración pulmonar, que se hizo fácilmente accesible cuando hube resecado un nuevo segmento de la octava costilla. A ese nivel existían unas adherencias entre la pleura y el pulmón, y la incisión que hizo entonces mi bisturí dió salida á un chorro de pus; evacuada y lavada la bolsa, establecí un drenaje: luego la fiebre remitió y desde entonces el operado sigue todo lo mejor posible.

Yo creo que en los casos de este género, cada vez que no se encuentre en seguida la lesión, se podrá indagar—por medio de esa despegadura de la pleura parietal—el foco morbosos sin abrir ampliamente la pleura. Esa despegadura se hará las más de las veces sin dificultad, sobre todo si se tiene el cuidado de empezar á nivel de un espacio intercostal, pues la pleura se adhiere con más fuerza en los bordes superior é inferior de cada costilla.

M. Michaux: No se puede afirmar que debemos abstenernos de una manera general en las heridas del pulmón, como ya tengo demostrado en una reciente comunicación. Hay ciertos casos en los cuales se hace necesario intervenir rápidamente sin vacilación alguna.

Cuanto á la maniobra operatoria aconsejada por el Sr. Tuffier, entiendo que debe quedar reservada para los casos en que existen adherencias pleurales á nivel de la lesión pulmonar; pero cuando se trata de un derrame sanguíneo en la pleura, á seguida de una herida del pulmón, es de toda evidencia que debe hacerse una ancha abertura pleural.

M. Lucas-Championnière: Por mi parte, he observado algunos hechos completamente análogos á los que el Sr. Tuffier acaba de referirnos. De una manera general, creo que hay una exageración en la tendencia que se manifiesta actualmente á intervenir harto á menudo en los hemotórax consecutivos á las heridas del pulmón, y estimo que, en la mayor parte de los casos, bastará una inmovilización absoluta para atajar la hemorragia, en un momento en que, como han demostrado perfectamente los Sres. Huguet y Péraire, la menor conmoción, prolongando la hemorragia, puede ocasionar la muerte del paciente.

M. Quénu: En la observación que os comunicué la semana últi-

ma, hube de intervenir no aconsejado por la elevación de la temperatura, sino á causa de la gravedad del estado general y de la debilitación progresiva del enfermo. La temperatura, en efecto, en los casos de este género, no debe ser considerada como una indicación operatoria suficiente.

* *

La pleuresia blenorragica.—Recuerda M. Faitont que en 1878 escribía M. Talamon que era preciso borrar á la pleuresia del número de las manifestaciones conocidas del reumatismo blenorragico, y que hasta dicha fecha no existía un solo ejemplo auténtico de la misma. Desde este momento se han modificado las opiniones y se han señalado cierto número de hechos; M. Faitont los recuerda y cita, en particular uno que ha sido observado por Ducrey. Se refiere á un hombre que estaba atacado de una blenorragia aguda absolutamente típica, que se acompañó, al cabo de algunos días, de una fiebre ligera, y después, sucesivamente, de un gran número de manifestaciones morbosas que residían en las serosas: pleuresia del lado derecho, después, pleuresia izquierda, hidrartrosis de la rodilla, del puño, y por último una peritonitis serosa. Una de las particularidades más notables de este caso era la fugacidad de los derrames serosos; en algunas horas se producían y desaparecían; ocurría muy á menudo que se comprobaba un día un abundante derrame pleurítico y á la mañana siguiente no se encontraban señales de él.

Por otra parte, M. Souplet ha citado muchos hechos del mismo orden en su tesis. También se puede colocar en la misma categoría un caso de Bordoni, relativo á una joven atacada de una poli-artritis blenorragica y poco después de una pleuresia bilateral, cuyo exudado parecía contener el gonococo.

No parece, pues, dudosa la existencia de la pleuresia blenorragica. Un problema queda por resolver, cual es saber si en todos los casos el gonococo es el único culpable, ó si es preciso hacer intervenir las inyecciones secundarias, que se producen tan á menudo en el curso de la blenorragia. La tendencia actual atribuye un gran número de las complicaciones de la purgación á infecciones secundarias. Sin embargo, no puede emitirse una opinión definitiva sobre este asunto, tanto más cuanto que las toxinas microbianas podrían también tomar parte, en cierto modo, por su difusión en el organismo y ser responsables de cierto número de complicaciones de la blenorragia.

(Arch. de Méd.)

* *

Abscesos agudos del tabique nasal.—La causa más frecuente de los abscesos agudos del tabique es un traumatismo. El mecanismo de la producción de los abscesos traumáticos es el siguiente: á consecuencia de un golpe sobre la nariz se produce una hemorra-

gia, parte al exterior, parte entre el pericondrio y el cartílago del tabique; la mucosa se desprende, ordinariamente en los dos lados, formando tumores llenos de sangre. El nombre de hematoma podría admitirse en esta fase, si no se supiera que la sangre se transforma rápidamente en pus y que la necrosis del cartílago tiene lugar algunas veces en pocas horas. Los verdaderos hematomas son raros.

La única causa verdadera de la producción de los abscesos del tabique es ciertamente la penetración de los microbios piógenos. Estos penetran á menudo á través de las escoriaciones superficiales, frecuentes en esta región.

En 14 casos observados por el Dr. L. Wroblewski (de Varsovia), la causa ha sido seis veces el traumatismo, una vez la erisipela, una vez el tifus, una vez la viruela, y en cinco casos no se ha descubierto la causa especial.

Los abscesos idiopáticos, es decir, sin causa conocida, se desarrollan de ordinario lentamente en medio de los síntomas del catarro nasal agudo. Por último, los otros abscesos sobrevienen tan gradualmente que los enfermos no sienten al principio ningún síntoma. Por lo que se refiere á los abscesos sintomáticos—en el curso de la viruela, del tifus, de la erisipela, etc.—sólo llaman la atención tardíamente por la gravedad de la enfermedad principal.

Según Wroblewski el único tratamiento racional es el quirúrgico. Se sirve de un pequeño cuchillo de oculista para evitar herir la parte membranosa de la nariz. En ninguno de los casos que cita ha quedado perforación del tabique.

(*Arch. für Lar. und Rhin.*)

*
* *

Origen de las fibras del nervio acústico.—De las experiencias hechas por el Dr. F. Matte en las palomas, deduce que deben distinguirse dos especies de fibras nerviosas en el tronco del nervio acústico: las fibras sensoriales y las fibras sensitivas.

Las primeras, que son las más numerosas, proceden de las células del ganglio vestibular, que se conducen anatómicamente como las células de los ganglios espinales. Envían una prolongación centrípeta, las raíces llamadas del nervio acústico, á la médula oblongada, que se unen por ramas colaterales y una ramificación terminal á los núcleos que están allí situados. La segunda prolongación se dirige hacia la periferia para distribuirse en forma de abanico en los aparatos terminales del laberinto membranoso.

Las segundas, las fibras nerviosas sensitivas, de marcha centrípeta, parten de las células epiteliales nerviosas situadas en la periferia; no forman, como admite Ayers, una unidad morfológica con las células ganglionares del ganglio vestibular, pero atraviesan el ganglio para terminarse por ramas colaterales y la ramificación terminal en los núcleos centrales. No puede asegurarse actualmente si estas células con sus prolongaciones sirven para la función de la

equilibración ó de la audición; pero F. Matte considera la primera hipótesis como la más probable.

(*Arch. Für Ohrench.*)

SECCIÓN PROFESIONAL.

Convocatoria á oposiciones especiales para la Isla de Cuba.

«Ministerio de la Guerra.—4.^a Sección.—En virtud de lo dispuesto por S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, en Real Orden de 14 de Enero actual, se convoca á oposiciones públicas para proveer varias plazas de Médicos segundos del Cuerpo de Sanidad militar con destino al Ejército de la Isla de Cuba, disfrutando el sueldo de Médicos primeros de Ultramar, con la obligación de servir seis años en dicha Antilla.

En su consecuencia, queda abierta la firma para las referidas oposiciones en esta Sección en las horas de oficina, desde el día de la fecha hasta el 10 de Marzo inclusive.

Los doctores, licenciados en Medicina y Cirugía por las Universidades oficiales del Reino, ó alumnos con ejercicios aprobados, que por sí ó por medio de persona autorizada al efecto, quieran firmar estas oposiciones, deberán justificar legalmente para ser admitidos á la firma, las circunstancias siguientes: 1.^a Ser españoles ó estar naturalizados en España. 2.^a No pasar de la edad de cuarenta años el día que soliciten la admisión en el concurso. 3.^a Hallarse en pleno goce de sus derechos civiles y políticos, y ser de buena vida y costumbres. 4.^a Tener la aptitud física que se requiere para el servicio militar; y 5.^a Haber obtenido el título de doctor ó el de licenciado en Medicina y Cirugía en alguna de las Universidades oficiales del Reino ó tener aprobados los ejercicios necesarios para ello. Justificarán que son españoles y que no han pasado de la edad de cuarenta años, con certificado de inscripción en el registro civil, los que deben reunir este requisito, y en caso

contrario, con copia, en debida regla, de la partida de bautismo; debiendo acompañar en uno y otro caso la cédula personal. Justificarán hallarse en el pleno goce de sus derechos civiles y políticos y ser de buena vida y costumbres, con certificación de la autoridad municipal del pueblo de su residencia, librada y legalizada en fechas posteriores á las de este edicto. Justificarán que tienen la aptitud física que se requiere para el servicio militar, mediante certificado de reconocimiento hecho en virtud de orden de esta Sección bajo la presidencia del Director del Hospital militar, por dos Jefes ú Oficiales Médicos destinados en aquel establecimiento. Justificarán haber obtenido el grado de doctor ó el de licenciado en Medicina y Cirugía en alguna de las Universidades oficiales del Reino, ó tener aprobados los ejercicios para ello, con testimonio ó copia legalizada de dicho título ó certificado de la Universidad en que hubiesen aprobado los ejercicios.

Los que sólo hubiesen presentado certificación de tener aprobados los ejercicios correspondientes al grado de licenciado, deberán acreditar que han satisfecho el pago de los derechos de expedición del citado título antes de darse por terminadas las oposiciones.

Los doctores, licenciados en Medicina y Cirugía, ó los alumnos aprobados residentes fuera de Madrid, que por sí ó por medio de persona autorizada al efecto, entreguen, con la oportuna anticipación, á los Inspectores de Sanidad militar de las Capitanías generales de la Península é islas adyacentes, instancia suficientemente documentada, dirigida al General Jefe de esta Sección, solicitando ser admitidos al presente concurso de oposiciones, serán condicionalmente incluídos en la lista de los opositores; pero necesaria y personalmente deberán ratificar en esta Corte su firma antes del día señalado para el primer ejercicio, sin cuyo requisito no será válida dicha inclusión.

Se entenderá que la instancia se halla suficientemente documentada, siempre que con ella se acompañen, en toda regla legalizados, los documentos necesarios para que los aspirantes puedan

ser admitidos á la firma, excepción hecha del certificado de aptitud física.

No serán admitidos á las oposiciones los doctores, licenciados ó alumnos aprobados, residentes fuera de Madrid, cuyas instancias no lleguen á esta Sección antes de que expire el plazo señalado para la firma de las mismas.

Los ejercicios tendrán lugar con arreglo á lo dispuesto en el programa aprobado por S. M. en 15 de Noviembre de 1888 (*Colección Legislativa del Ejército, núm. 422*) y á las modificaciones, en la parte preceptiva del mismo, establecidas por Real Orden de 2 de Agosto de 1892 (*Colección Legislativa del Ejército, núm. 267*), todo ello publicado también en la *Gaceta*.

En cumplimiento de lo que se previene en dicho programa, se advierte á todos los que se inscriban para tomar parte en estas oposiciones que el primer ejercicio, al cual necesariamente deberán concurrir todos ellos, se efectuará en el Hospital militar de esta plaza el día 15 de Marzo próximo á las nueve en punto de la mañana. Madrid 17 de Enero de 1896. El General Jefe de la Sección, Martínez».



NECROLOGÍA

D. Gabriel Barrios y González.—Nació en el Puerto de Santa María el 18 de Diciembre de 1870, cursó sus estudios profesionales en la Universidad de Sevilla y obtuvo el título de Licenciado en Medicina en 30 de Octubre de 1891.

Ingresó en el Cuerpo, previa oposición, con el empleo de Médico segundo, por Real Orden de 29 de Marzo de 1895, siendo destinado al Hospital militar de Sevilla, donde prestó sus servicios hasta fin de Mayo siguiente, que pasó á continuarlos al segundo batallón del regimiento Infantería de Alava.

Por Real Orden de 23 de Julio del año próximo pasado, fué

destinado al distrito de la Isla de Cuba por haberle correspondido en el sorteo celebrado en dicho mes, embarcándose en Cádiz el 25 de Agosto siguiente. Prestó los servicios de su clase en las operaciones de la actual campaña hasta el 31 de Octubre último, que falleció en Quino, víctima de la fiebre amarilla.

VARIEDADES

El *Anuario del Cuerpo de Sanidad belga*, señalaba en 1.º de Enero de 1895 el personal siguiente: 1 Médico Inspector general; 4 Médicos principales de 1.ª clase; 8 Médicos principales de 2.ª clase; 15 Médicos de regimiento de 1.ª clase; 20 Médicos de regimiento de 2.ª clase; 3 Médicos de regimiento de 3.ª clase; 33 Médicos de batallón de 1.ª clase; 48 Médicos de batallón de 2.ª clase, y 17 Médicos adjuntos.

Cuenta además con 28 Médicos suplentes de 2.ª clase y 152 Médicos auxiliares y aspirantes. El efectivo del Ejército belga es de 47.000 hombres.

*
* *

A continuación publicamos el resultado de los ejercicios celebrados en la Coruña para ingresar en el Cuerpo en plaza de Médicos segundos según el orden de prelación de los opositores después de cada ejercicio.

NOMBRES.	Después del primer ejercicio.	Después del segundo ejercicio.	Después del tercer ejercicio.	Después del cuarto ejercicio.
D. Virgilio Hernando y Quecedo.	1	1	1	1
» Miguel Pizarro y López	9	2	2	2
» Angel Jack y Ocampo. . .	6	8	6	3
» Román Rodríguez y Pérez.	4	10	4	4
» Joaquín Aréchaga y Casanova.	8	6	10	5
» Joaquín Aller y Auge. . .	11	3	5	6
» Antonio Alonso y Fernández.	3	9	3	7
» Francisco Uguet y Lostao	2	5	7	8
» Amador Hernández y Alonso.	12	7	9	9