

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO V.

MADRID 15 DE ABRIL DE 1891.

NÚM. 92.

DEL MEJOR MÉTODO OPERATORIO PARA LA EXTRACCIÓN DE LA CATARATA.

En estos últimos tiempos, muy considerable ha sido el número de los trabajos que sobre la operación de la catarata han visto la luz pública en los periódicos profesionales, comparados con los que hace treinta años escribieron los más reputados autores que á la sazón se dedicaban al importante estudio de la Oftalmología, contrastando los resultados obtenidos por los nuevos procedimientos, con los que estos últimos calificaban de satisfactorios y brillantes.

No hace muchos años que para la extracción de la catarata se tallaba en la córnea un colgajo semicircular con un cuchillo triangular (Daviel), procedimiento que perdió su importancia entre los modernos operadores desde el momento venturoso para la ciencia y la humanidad, en que el inmortal Graefe, ilustre profesor de Berlín, dió á conocer el suyo, ó sea la *extracción lineal periférica con iridectomía*, que modificado después por Notta, Liebreich y otros oculistas, tomó el nombre de *extracción lineal media sin iridectomía*.

Como quiera que todos estos procedimientos tienen sus ventajas é inconvenientes, procuraré establecer un paralelo, con objeto de ver cuál de ellos merece la elección de los cirujanos, como más conveniente y de más felices resultados prácticos.

1.º—Extracción á colgajo simple.

Este brillante método que se debe á Daviel, fué adoptado universalmente en 1747, y los éxitos obtenidos sobrepusieron á todo género de esperanzas; pero sufría también reveses y éstos sirvieron de punto de partida para las modificaciones que introdujeron Moore y Jacobson. Desde esta fecha se disminuyó la altura del colgajo, haciendo la incisión en el limbo esclero-corneal, y reemplazando el cuchillo triangular por el lineal, con lo que se consiguió hacer la operación más fácil y obtener resultados más satisfactorios; pero la modificación más importante y que evita, en un gran número de casos, uno de los mayores peligros de la operación, es la de Desmarres, conocida con el nombre de procedimiento á *colgajo subconjuntival*. Fácilmente

se comprende que la pequeña brida que se corta de la conjuntiva ocular, acomodándose al momento sobre la parte de que ha sido separada, mantiene aproximados los bordes de la herida poniéndola al abrigo de los peligros que pudiera tener al contacto del aire, y quedando bajo las condiciones de una herida subcutánea; curándose generalmente por primera intención y como consecuencia de esta cicatrización rápida, no se produce la hernia del iris con la frecuencia que en los demás casos; pero es muy sensible que este procedimiento no pueda generalizarse, ya por la poca docilidad de los enfermos, á causa del dolor que ocasiona, ya por no permitirlo la dimensión del globo ocular en algunos individuos.

Este procedimiento ha sido recomendado por Chassignac, con la condición precisa de operar al enfermo echado y anestesiado, hacer uso del dilatador de Snowen, oponerse á la construcción del iris evitando la salida del humor acuoso, tallando el colgajo con un cuchillo especial, y emplear después como apósito las tiras de tafetán engomado y el uso del hielo.

Los profesores Bolbeau y Leon le Fort han modificado también este método, tallando el colgajo más bajo y sirviéndose de un blefarostato, la pinza de fijar y el cuchillo de Graefe.

Según dice Varlomot en su magnífico *Diccionario enciclopédico de ciencias médicas*, ¿está destinada á desaparecer la extracción á colgajo? No puede asegurarse, pero en vista de los resultados obtenidos por la extracción lineal, es lo más probable, por lo menos, será muy limitada su aplicación.

Dejando á un lado el manual operatorio que aquella exige, porque de describirlo ofendería la ilustración de los lectores, voy á indicar las ventajas é inconvenientes de este procedimiento caracterizado por un *gran colgajo sin iridectomía*.

La ventaja de ser más elegante el manual operatorio que requiere, como sus partidarios manifiestan, es muy pequeña cosa para que me detenga á examinarla; verdad es que la extracción á colgajo realiza el ideal de la perfección, consiguiendo la agudeza visual normal y la integridad anatómica; pero es necesario para que esto suceda, que por parte del estado general no haya contraindicaciones, como lo son el asma, alcoholismo, diabetes, etc.; que el operador sea muy hábil; que la catarata sea simple y madura, condición *sine qua non* para sus partidarios, y sobre todo, que no sobrevengan complicaciones durante su curación; en fin, posee la superioridad indiscutible, de que satisface mejor que todos los demás procedimientos á la condición necesaria de toda buena extracción, que es la salida *fácil* del cristalino.

En efecto, tal es la extensión del colgajo, que basta una simple pre-

sión del dedo ó con la cucharilla para que, abriéndose la herida, aparezca la lente entre sus bordes, pero desgraciadamente esta gran extensión del colgajo es casi siempre el punto de partida de la supuración de la córnea y á veces de todo el órgano, accidente observado con tanta frecuencia que pone la operación de Daviel por debajo de los procedimientos modernos. Está demostrado por estudios y observaciones continuas que los obstáculos á la cicatrización reconocen por causa dos circunstancias predominantes: la poca energía nutritiva de la córnea, aminorada por la gran longitud de la incisión y la excesiva movilidad de la porción de la misma, que constituye el colgajo, cuyo borde no se adapta bien al del bulbo, porque la membrana querática queda adherida á éste sólo por la mitad de su circunferencia. Los otros inconvenientes que presenta el procedimiento de que nos ocupamos, son: el flemón ocular, rara vez debido al estado general, y sí al traumatismo de la operación, algunas veces el abocamiento del humor vítreo y otras la iritis ó iridocoroiditis exudativa, cuando el esfínter pupilar ha sido violentado por el paso del cristalino y las masas corticales reblandecidas se han detenido detrás de este diafragma; no pocas veces, sobreviene la atresia pupilar completa, el glaucoma y la atrofia progresiva del ojo, y las más la hernia del iris, complicaciones importantes de esta y otras operaciones que exponen á grandes peligros y dificultan siempre la reunión del colgajo.

El astigmatismo corneano irregular, que sobreviene á consecuencia de una viciosa cicatrización, no tiene gran importancia; pero no sucede lo mismo con la larga duración del tratamiento y las cataratas secundarias. Efectivamente, si pensamos un momento en que la mayoría de los operados son personas de edad avanzada, expuestas por el decúbito dorsal que deben guardar por mucho tiempo, á la congestión hipostática de los pulmones, y que los cuidados consecutivos que requiere son muy minuciosos, la operación de Daviel es inferior, bajo este punto de vista, á la extracción lineal. No hablo de las cataratas secundarias, porque todos conocemos su génesis y lo frecuentes que son en este procedimiento.

Por último, una de las causas más principales de la inferioridad del método á colgajo, es que sólo está indicado en las cataratas simples y maduras, como dije antes, y tener infinidad de contraindicaciones basadas, ya en el estado general ya en el local.

2.º—Extracción lineal periférica con iridectomía.

La observación hizo conocer á Graefe, en 1858, que los éxitos desgraciados de la extracción á colgajo tenían por punto de partida la

contusión del iris por el paso del cristalino, y de aquí la idea de practicar una iridectomía profiláctica; á pesar de esta precaución no disminuyeron de una manera visible los malos resultados, y entonces, apoyándose sobre los datos científicos ya establecidos, imaginó aplicar la extracción lineal de Jøeger á las cataratas duras, haciendo con dicho objeto una incisión más extensa y tan periférica como lo permitiese la inserción del iris.

Desde este momento todos los esfuerzos de los oculistas más notables tuvieron por objeto: primero, atenuar los inconvenientes fundamentales, como el prolapsus del vítreo y la salida laboriosa del cristalino, haciendo la incisión menos periférica ó dándole la forma de un colgajo largo y poco elevado (procedimientos de Weker, Arlt y Critchet); segundo, obtener una agudeza visual perfecta sacando el cristalino con su cápsula (Pagenstecher), y tercero, simplificar la operación y evitar la iridectomía (Notta y Liebreich).

Nadie puede negar la superioridad del método lineal modificado sobre el antiguo á colgajo; esta superioridad se nota principalmente si se tiene en cuenta el número relativamente poco considerable de supuraciones del colgajo.

Todas sus ventajas residen en la forma de la incisión y del instrumento con que se practica; la forma lineal de aquella, tanto como puede hacerse sobre una superficie esférica, es la condición *indispensable* para la coaptación de los bordes de la herida, que, tocándose mecánicamente, se verifica aquella, cuando el humor acuoso se repone. Además, por la forma de la incisión, que requiere maniobras y presiones apropiadas para abrirse, las precauciones por parte del enfermo y del cirujano no son tan necesarias como cuando se opera á colgajo. Por otra parte, sabido es que cuanto más regular es una herida más pronto se verifica la reunión de sus bordes.

Presenta también las ventajas siguientes: primera, poder hacer una incisión lineal con un cuchillo cuya forma se preste á una punción regular; segunda, se puede escoger el sitio de la contrapunción, y algunas veces retirar el instrumento sin dar salida al humor acuoso; tercera, hacer la incisión más ó menos larga y más ó menos separada del centro de la córnea, con sólo variar la dirección del plano del instrumento.

Tales son las ventajas principales de la operación modificada por Graefe, pero la ponción periférica de la incisión hace el método penoso, difícil y no exento de peligros; veamos, pues, sus inconvenientes:

1.º Es imposible extraer la catarata sin una extensa iridectomía, ó sin cortar una porción periférica del iris, pues de no verificarlo, se produciría la hernia de esta membrana, y el movimiento de bás-

cula que sufre la lente—por el cual en la operación á colgajo la parte más próxima á la herida se desliza sobre la cara posterior del iris—no podría verificarse.

2.^o La iridectomía que llega precisamente hasta los bordes de la incisión, obliga al operador á hacer la incisión arriba, si quiere corregir con el párpado superior las alteraciones que ha de sufrir la visión.

3.^o La operación es mucho más difícil de practicar en la parte superior, y hace preciso, durante todo el tiempo de su duración el uso del dilatador y de la pinza de fijar, lo que no es sólo doloroso sino peligroso para el ojo.

4.^o La presión ejercida por el dilatador ó elevador es con frecuencia causa del prolapsus del vítreo, que facilita también la incisión periférica.

5.^o Este prolapsus y la hemorragia en la cámara anterior son los principales obstáculos para la extracción de los restos de la sustancia cortical, que pueden dar lugar á la iritis.

En vista de estos inconvenientes, y con objeto de obviarlos, el Dr. Liebreich ha modificado este procedimiento en 1867, aproximando la incisión, casi lineal y hecha con el cuchillo de Graefe, más al centro de la córnea, de tal manera, que su método conserva las ventajas y separa la mayor parte de los inconvenientes del método del profesor de Berlín.

Como quiera que este es el proceder operatorio que yo prefiero, voy á hacer, por más que peque de pesado, su descripción siquiera sea á grandes rasgos.

Acostado el enfermo, con la pupila dilatada preventivamente por el sulfato de atropina, se coloca el operador detrás de él; fija (suponemos se opera el ojo derecho) el párpado superior con el índice de la mano izquierda, comprimiendo ligeramente con el dedo medio el canthus interno del ojo; dirige el cuchillo con la mano derecha horizontalmente, con el dorso hacia atrás, de modo que su plano forme con el meridiano horizontal del ojo un ángulo de 45°, y punciona la esclerótica á un milímetro fuera del borde externo de la córnea; sin cambiar de dirección, atraviesa el cuchillo la cámara anterior, y hace la contrapunción á un milímetro del borde interno de la córnea; se empuja aún el cuchillo más adelante, y cuando se le retira se termina la incisión, que es ligeramente curva, estando su parte central á uno y medio ó dos milímetros del borde inferior de la córnea y casi enteramente situada en esta membrana; una vez hecha la incisión se deja caer el párpado superior.

El segundo tiempo de la operación, cuando no se practica iridectomía, consiste en desgarrar la cápsula con el quistitomo.

En el tercer tiempo se comprime suavemente con la cucharilla de Daviel sobre el borde inferior de la córnea, y con el índice de la mano izquierda apoyado sobre el párpado superior, se hace una ligera contrapresión sobre el globo del ojo; obrando de este modo se hace verificar á la lente un movimiento de báscula; su borde inferior se dirige adelante, toca con la cara posterior del iris, la empuja, se desliza detrás de ella, llega al esfínter pupilar, le franquea y pasa á través de la herida que se halla abierta por la presión que se ejerce con la cucharilla. Esta maniobra se facilita con un movimiento del índice izquierdo, deslizándole suavemente de arriba abajo sobre el párpado superior. Movimientos análogos se verifican con ambos párpados para extraer los restos de las masas corticales reblandecidas. Si la pupila quedase irregular, se la puede volver á su estado normal, bien frotando ligeramente sobre los párpados, bien con la cucharilla de catchout. Una vez terminada la operación, es inútil la atropina en el ojo y se pone un vendaje compresivo.

¿Cuáles son, pues, las ventajas bien demostradas de este método?

1.^a La incisión se encuentra más próxima al centro de la córnea, y, por lo tanto, al abrigo de los inconvenientes y peligros ya mencionados, tan frecuentes en la operación de Graefe.

2.^a Puede evitarse la iridectomía, ó si se practica es muy pequeña, lo que es una gran ventaja.

3.^a Puesto que la iridectomía no es necesaria, puede hacerse la incisión en la parte inferior de la córnea, haciendo el procedimiento más fácil y mucho menos peligroso, porque la tracción del globo hacia abajo, su fijación con la pinza y el uso del elevador en el último tiempo de la operación de Graefe, son con frecuencia causa del prolapsus del vitreo, que impide la limpieza del ojo ó la expulsión de la substancia cortical.

4.^a Siendo la operación mucho más sencilla, puede ser hecha por personas poco acostumbradas á operar; así que, los que no han tenido ocasión de frecuentar clínicas especiales, encuentran en este método todos los resultados de una buena operación y no tienen necesidad de recurrir al abatimiento ó reclinación de la lente, métodos que, bajo la apariencia de una gran sencillez operatoria, presentan tantos peligros para el enfermo.

5.^a Es preferible á la extracción á colgajo, por estar menos expuesto á la supuración, pues en aquél las dimensiones de la herida semicircular periférica priva de nutrición á la parte de la córnea, que constituye el colgajo y da lugar, como es consiguiente, al proceso necrobiótico, y es además difícil la coaptación por la irregularidad de la incisión, y en el lineal el operador menos hábil, en el caso más desfavorable, puede, gracias á la sencillez del procedimiento y á la

comodidad del instrumental, terminar la extracción de una manera pronta y satisfactoria.

Por último, es preferible, porque además de ser mucho menores los peligros, el resultado final, no cede en nada al mejor éxito obtenido por el método á colgajo; el ojo operado, después de su curación, no difiere del normal más que en la falta del cristalino y una pequeña y apenas visible cicatriz de la cornea.

Esta operación es aplicable á todas las cataratas en general, menos á las laminares de la infancia, líquidas ó desprovistas de núcleo, solo que es preciso tener cuidado en hacer la incisión, sea arriba ó abajo, con ó sin iridectomía, proporcionada al volúmen del núcleo, es decir, que cuando éste es grande y duro, la substancia cortical endurecida y la córnea pequeña, es necesario que la punción y contrapunción estén próximas al diámetro horizontal de la córnea, y que la incisión, por lo tanto, sea más curva, lo que se verifica colocando el plano del cuchillo bajo un ángulo mayor de 45° con relación al plano horizontal del globo ocular. Si se practica iridectomía, ha de ser también proporcionada al tamaño del núcleo.

El Dr. Liebreich practicó la extracción en el Hospital de San Carlos de Madrid, haciendo la incisión inferior y sin iridectomía, de modo que su procedimiento goza la mayor sencillez, pues no fué necesario ayudante, elevador, pinza de fijar, ni anestésicos; solo dos instrumentos bastaron.

Ayudado, pues, en las consideraciones demostrativas que acabo de exponer, no puedo por menos de proclamar una vez más la superioridad del procedimiento de Liebreich para la extracción de la catarata, sobre todos los demás métodos conocidos, aconsejando por lo tanto su empleo, particularmente, á los que no tengan gran práctica en esta clase de operaciones, por no haber frecuentado una clínica especial, en la seguridad de que han de obtener satisfactorios resultados.

ANTONIO DE SANTOS

Médico primero.

PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

Masaje.—Acción fisiológica.—Las investigaciones y estudios hechos por el Dr. Maggiora, autorizan á éste para presentar las siguientes conclusiones:

- 1.^a Por medio del masaje pueden mejorar notablemente las condiciones de resistencia al trabajo de los músculos fatigados.
- 2.^a Puede también impedir la fatiga de un músculo que acabe de ejecu-

tar un trabajo muy sostenido, y permitir un trabajo mecánico superior al ejecutado, después de iguales períodos de reposo.

3.^a El aumento de resistencia para el trabajo es, dentro de ciertos límites, proporcional á la duración del masage. Sin embargo, diez minutos de masage dan el máximun de resistencia.

4.^a No está demostrado si los músculos que no trabajan directamente sienten la fatiga que los que trabajan.

5.^a El masage, practicado en secciones de cinco á diez minutos, es suficiente para suspender por algún tiempo ese decaimiento muscular que se nota cuando se sujeta uno á un trabajo físico intenso y prolongado.

(*Jour. d'hygiène.*)

* *

Tuberculosis. — Cantaridato de potasa.—El Dr. Liebreicht, emplea esta substancia en inyecciones hipodérmicas á la dosis de uno á dos y hasta seis miligramos.

El líquido con que se practican las inyecciones se prepara del modo siguiente: se calientan al baño maría 20 centigramos de cantaridina con 40 de potasa y 20 centímetros cúbicos de agua, y se añade después el agua necesaria para completar un litro. Cada centímetro cúbico de la preparación contiene dos miligramos de medicamentos.

Las inyecciones de cantaridato, que han sido ensayadas en la tuberculosis laríngea por MM. Fraenkel y Heyman, determinan una trasudación serosa abundante que arrasa consigo los bacilos y favorece la cicatrización de las lesiones tucerculosas.

(*Progres. méd.*)

* *

Ictericia catarral.—Nitrato de plata.—El Dr. Netzetzk recomienda la fórmula siguiente:

Nitrato de plata cristalizado.....	6 centigramos.
Agua destilada.....	180 gramos.

Para tomar tres ó cuatro cucharadas, de las de sopa, al día.

Según el citado médico ruso, en la mayoría de los casos basta el uso de una fórmula, y someter al enfermo á un régimen anticatarral severo, para conseguir la curación completa, y sólo en algunos casos es preciso continuar el tratamiento hasta consumir la segunda ó la tercera prescripción.

La acción terapéutica del nitrato de plata se explica por la influencia favorable que ejerce este medicamento en el catarro gastro-duodenal, cuya extensión á las vías biliares determina la aparición de la ictericia.

(*Sem. med.*)

* *

Stetometria.—Para medir la capacidad del torax, se sirve el doctor Maurel de un aparato que denomina *stetógrafo*: consta este aparato de una lámina de plomo de 25 milímetros de anchura por 2 milímetros de espesor y 55 centímetros de longitud, que se coloca en una vaina, sobre

la cual hay marcada una escala métrica, de un compás de espesor, que M. Maurel llama *stetómetro*, y de un papel cuadrículado, también métrico.

Para practicar la stetometría se procede del siguiente modo: se coloca la tira de plomo á la altura del apéndice tifoide, cuidando de aplicarla exactamente á la piel para que adquiriera la forma del torax, y se señala en el papel cuadrículado la curva formada por el borde de dicha cinta de plomo. La escala métrica permite medir la longitud de la curva, y con el *stetómetro* se miden los diámetros antero-posterior central y laterales, y se señala cada vez la dimensión obtenida en el papel cuadrículado. Basta después contar el número de cuadrados contenidos en la curva para saber la superficie de la sección del torax á la altura en que se ha practicado la medición.

Según el Dr. Maurel, el adulto necesita, en estado normal, 3 centímetros cuadrados de sección torácica por cada centímetro de talla, y 8 centímetros de la misma sección por kilogramo de peso. Cuando no se alcanzan estas dimensiones, el torax es estrecho y es insuficiente la hematosis; de modo que estará indicada la gimnasia respiratoria por medio de los movimientos en silencio, los ejercicios orales, etc.

(*Sem. med.*)

* *

Reumatismo crónico.—Rhus toxicodendron.—Manifiesta el *Wiener Klinische Wochenschrift* que el Dr. Aulde ha propuesto y recomendado el uso interno y externo del *rhus toxicodendron* contra el reumatismo crónico.

Parece que este medicamento ha dado buenos resultados, aun en casos en que se había empleado inútilmente el ácido salicílico, el colchico y la electricidad. Para uso interno se administra en forma de tintura, á la dosis de cinco gotas, tres veces al día, aumentando proporcionalmente hasta tomar diez gotas, ó sea el doble de la dosis ordinaria.

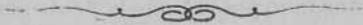
Al exterior, se aplica en linimento, constituido por la mezcla de la tintura con aceite común.

(*Il Progresso.*)

* *

Reconocimiento del alumbre en el pan.—Para efectuarlo aconseja Cohen disgregar el pan con agua, y depositar en el líquido un trozo de gelatina muy pura. A las veinticuatro horas se separa la gelatina y se lava ésta con agua fría que contenga algunas gotas de tintura de campeche (1 : 10) y de carbotato de amoniaco (1 : 10). En presencia del alumbre, la gelatina se colorea en azul.

(*Bull. gen. de Therap.*)



SECCIÓN PROFESIONAL
—
RESUMEN
DE LA
ESTADÍSTICA SANITARIA DEL EJERCITO ESPAÑOL.

(Continuación.)

ISLA DE CUBA

En la estadística de esta provincia española de Ultramar se incluye, como en años anteriores, á la Guardia civil dentro de la fuerza imputable á Guerra.

El término medio anual de la fuerza en revista fué 22.466 hombres, de los que pertenecían á Infantería, 14,579; á Caballería, 1,750; á Artillería, 977; á Ingenieros, 831; á Sanidad, 129, y á Guardia civil, 4,200.

El número total de fallecidos fué el de 681, cuya cifra acusa la de 30'31 de mortalidad por cada 1.000 hombres de fuerza en revista.

Si comparamos la mortalidad del año 1888 con la de 1887 que fué de 64'34, nos parece bastante favorable la presente; pero si establecemos relaciones de comparación con la mortalidad del año 1886 que se limitó á 21'36, observamos que es muy desventajosa y que la causa principal del aumento de mortalidad debe atribuirse á la fiebre amarilla, según observamos más adelante.

De los 681 fallecidos pertenecían 430 á Infantería, lo que da la proporción de 29'90; 68 á Caballería, ó sea un 35'26; á Artillería 67, ó sea 68'57; á Ingenieros 45, ó sea 54'15; á Sanidad 14, ó sea 103'52, y á Guardia civil 57, ó sea 13'57.

Fiebre amarilla.—De esta gravísima enfermedad fallecieron 541 individuos de tropa. En el año de 1887 murieron de esta misma enfermedad 1.114 hombres, y en el año de 1886 solamente fallecieron 266. La sencilla exposición de estas cifras demuestra que la terrible enfermedad endémica de tan preciosa isla, adquiere en algunos años proporciones tan considerables como las graves epidemias y que el tanto de mortalidad varía de un modo extraordinario.

Habiendo fallecido á consecuencia de toda clase de enfermedades en la isla de Cuba, en el año de 1888, 681 hombres y de éstos por consecuencia de fiebre amarilla 541, resulta que de todas las demás enfermedades solamente murieron 140 individuos de tropa lo que nos da las siguientes proporciones: muertos por fiebre amarilla, el 24'25 por cada 1.00 hombres de fuerza en revista; muertos por las demás enfermedades, el 6'06; total 30'31.

Al descomponer las cifras de fallecidos en la isla de Cuba y observar tan claramente como queda expuesto, que la fiebre amarilla produce una

mortalidad cuatro veces mayor que la suma de todas las demás enfermedades, deber es de todos los amantes del Ejército se llame la atención de las autoridades militares y de los médicos de la isla, á fin de que se empleen todas las medidas higiénicas que puedan conducir á preservar á nuestros soldados de la invasión de tan cruel endemia.

De los 541 fallecidos de la fiebre amarilla, pertenecían á Infantería 355, lo que da la proporción de 24'68; á Caballería 50, ó sea 28'57; á Artillería, 54, ó sea 55'27; á Ingenieros 42, ó sea 50'54; á Sanidad 12, ó sea 93'09, y á la Guardia civil 28, ó sea 6'66.

El excesivo número de fallecidos en Sanidad, se explica por el contagio á que están sometidos los sanitarios y el escaso número relativo de la Guardia civil, por estar constituido dicho instituto por muchos reenganchados aclimatados en el país y prestar servicio en el interior de la isla.

El número total de invadidos de fiebre amarilla fué de 991, y, por lo tanto, la proporcionalidad por cada 1.000 hombres de fuerza en revista fué de 270'04.

El número de fallecidos con relación al de invadidos de dicha enfermedad fué el de 545'91.

Fiebre tifoidea.—Fallecieron de esta enfermedad 10 individuos de la clase de tropa, de los que pertenecían 6 á Infantería, lo que da la proporción de 0'41; á Caballería 1, ó sea 0'57; á Artillería 1, ó sea 1'02; á Sanidad 1, ó sea 7'75, y á la Guardia civil 1, ó sea 0'23. Como se vé, el cuerpo de Sanidad Militar arroja una proporción extraordinariamente elevada con relación á los demás cuerpos, y se explica perfectamente por tratarse de una enfermedad infecciosa y saber el peligro de que se halla rodeado el servicio propio de este instituto.

Tuberculosis pulmonar.—Ha habido 54 invadidos de esta grave dolencia, de los cuales han fallecido 19; han resultado inútiles 9; se ha concedido licencia á 24, habiendo curado 2.

Hubo en Infantería 20 tuberculosos, de los que fallecieron 8; fueron declarados inútiles 5 y se concedió licencia á 7; en Caballería 7, de los que fallecieron 3; inútil 1 y con licencia 3; en Artillería 6, de los que falleció 1; se curó 1 y con licencia 4; en Ingenieros 4, de los que falleció 1; inútil 1, curado 1 y con licencia 1; en Guardia civil 17, de los que fallecieron 6; inútiles 2, y con licencia 9. En Sanidad no ha habido ningún fallecido ni inútil.

La proporcionalidad de fallecidos ha sido 0'54 en Infantería; 1'71 en Caballería; 1'02 en Artillería; 1'20 en Ingenieros, y 1'42 en Guardia civil.

Paludismo.—Se ha asistido en los hospitales militares de la isla de Cuba durante el año de 1888 á 2.524 individuos de la clase de tropa, de los que pertenecían 2.051 á Infantería, habiendo fallecido 11; á Caballería 201, y fallecieron 2; á Artillería 67, entre los que hubo 1 fallecido;

á Ingenieros 63, y á la Guardia civil 142, de los que murió 1. La proporcionalidad de muertos por cada 1.000 hombres de fuerza en revista, fué la siguiente: 0'75 en Infantería; 1'14 en Caballería; 1'02 en Artillería, y 0'23 en Guardia civil.

El paludismo es una enfermedad digna de llamar la atención, no sólo por el número de fallecidos que ocasiona, sino también porque invade á una gran parte de nuestras tropas en la isla de Cuba. Si establecemos comparación con los años anteriores, observamos que en el año de 1887 tuvo el ejército de la gran Antilla 2.329 invadidos, y en el año de 1886, 1.648, es decir, que en el año de 1888 ha habido un aumento de enfermos palúdicos con relación á los años anteriores.

Venéreo.—Han sido asistidos de esta enfermedad 897, de los que pertenecían 635 á Infantería, 30 á Caballería, 82 á Artillería, 90 á Ingenieros, 8 á Sanidad y 52 á la Guardia civil, no habiendo ocurrido ningún fallecimiento ni inutilidad por esta afección.

Sifilis.—Han ingresado en los hospitales militares 70 individuos de la clase de tropa afectados de esta enfermedad, de los que pertenecían 59 á Infantería, 2 á Caballería, 3 á Artillería, 1 á Ingenieros, 1 á Sanidad y 4 á Guardia civil. Tampoco ha habido que lamentar ninguna defunción ni inutilidad.

Pneumonías y pleuro-pneumonías.—Han ingresado en los hospitales militares 15 individuos de la clase de tropa, de los cuales 11 pertenecían al arma de Infantería, 2 á Caballería, 1 á Artillería y 1 á Guardia civil. Ha habido 1 muerto en Caballería, siendo la proporcionalidad en esta arma de 0'57.

Viruelas.—El número de fallecidos por esta grave enfermedad ha sido el siguiente: en Infantería, 5, lo que da la proporción de 0'34 por cada 1.000 hombres de fuerza en revista; en Caballería 1, ó sea 0'57; en Artillería 1, esto es, 1'02; 1 en Sanidad, ó sea 7'51, y 1 en Guardia civil, ó sea 0'23. Se comprende el aumento de fallecidos en Sanidad por la exposición al contagio de los individuos de este Cuerpo.

Inútiles.—Han sido declarados inútiles 78 individuos de la clase de tropa, de los que pertenecían 52 á Infantería, lo que da la proporción de 3'61 por cada 1.000 hombres de fuerza en revista; en Caballería 7, ó sea 4'00; en Artillería 5, ó sea 5'42; en Ingenieros 5, ó sea 6'01; en Sanidad 1, ó sea 7'51, y en Guardia civil 8, ó sea 1'90. Las enfermedades y defectos físicos que más inutilidades han causado han sido las hernias, por las que fueron declarados 16 inútiles; la epilepsia, que produjo 10 inutilidades; la tuberculosis, 9, y la debilidad general, 4.

Traumatismos.—Tanto por agresión como por accidente casual, han ingresado 151 heridos en los hospitales militares de la isla de Cuba, de los que pertenecían 78 á Infantería, 17 á Caballería, 31 á Artillería, 12 á Ingenieros, 2 á Sanidad, y 11 á la Guardia civil, ocasionando 8 de-

funciones en total y 4 inutilidades. De los fallecidos pertenecían 3 á Infantería, 1 á Artillería, 2 á Ingenieros, y 2 á la Guardia civil, y de los inútiles, 3 á Infantería y 1 á Caballería.

Pases á continuar por enfermos á la Península.—Han regresado á España 577 individuos de la clase de tropa, de los que pertenecían: 332 á Infantería, 33 á Caballería, 52 á Artillería, 84 á Ingenieros, 14 á Sanidad, y 62 á la Guardia civil. Las enfermedades que principalmente han motivado el regreso á la Península, han sido las siguientes: Por cloro-anemia, 271; por gastralgia, 126; por catarro pulmonal, 87; por infartos viscerales, 23; por diarrea crónica 13; por debilidad general, 14, y por bronquitis, 12.

PUERTO RICO

El término medio de la fuerza en revista del ejército de Puerto Rico, ha sido el de 3.453 hombres durante el año de 1888, de los que pertenecían á Infantería, 2.436; á Caballería, 8; á Artillería, 534; á Sanidad, 25, y á Guardia civil, 450. Han fallecido 44. La proporción de la mortalidad en dicho ejército, ha sido por lo tanto de 12'73 por cada 1.000 hombres de fuerza en revista.

Si establecemos comparación con los años de 1887 y 1886, resulta que en el primero de estos dos últimos años, la mortalidad de nuestro ejército fué de 9'04, y en el último de 12'88 por cada 1.000 hombres del ejército. La explicación de esta diferencia de mortalidad en estos tres años, es muy sencilla. En el año de 1886 se presentó la fiebre amarilla en Puerto Rico y ocasionó 13 defunciones. En el año de 1887 no hubo ni un solo caso de fiebre amarilla y en el año de 1888 ocurrieron 15 defunciones en nuestro ejército por la fiebre amarilla. Esta es la causa de la diferencia de mortalidad en los diversos años, puesto que la proporción, á consecuencia de las demás enfermedades no varía.

El número de fallecidos á consecuencia de toda clase de enfermedades por armas, es como sigue: en Infantería, 37; es decir, el 15'85; en Artillería, 5; esto es, 9'36 y en Guardia civil, 2; ó sea 4'44.

Fiebre amarilla.—Han fallecido de esta enfermedad: 12 en Infantería, lo que da la proporción de 4'88, y 3 en Artillería, ó sea 5'61.

La proporcionalidad de fallecidos por consecuencia de fiebre amarilla en el Ejército de Puerto Rico, ha sido en el año de 1888 el de 4'34 por 1.000 hombres de fuerza en revista, y deduciendo esta cantidad de la suma total de mortalidad, resulta, que á consecuencia de todas las demás enfermedades, con excepción de la fiebre amarilla, la mortalidad en la isla de Puerto Rico ascendió á 8'39.

Los datos que presenta esta estadística, así como la de los años anteriores, hace conocer; de una manera evidente, el hecho de que la fiebre amarilla en Puerto Rico, no sólo no tiene la importancia que en la isla

de Cuba, sino que ocasiona una mortalidad sumamente pequeña. Según vemos, en efecto, en la presente estadística, y á pesar de que el año de 1888 no ha sido el más castigado por la fiebre amarilla en la isla de Cuba, hemos consignado que la mortalidad en aquella isla se elevó á 24'25 por 1.000 hombres de fuerza en revista, mientras que en la isla de Puerto Rico, lo mismo en el año de 1886 que en el de 1888, la mortalidad por fiebre amarilla ha sido de cuatro y unas décimas; nunca ha llegado al cinco. Esto demuestra, que á pesar de que dicha enfermedad es endémica en la isla de Cuba y epidémica en Puerto Rico, puesto que la mortalidad solo se cuenta en algunos años, no existen en esta última condiciones muy favorables para su desarrollo, á juzgar por lo ocurrido en dichos años.

Fiebre tifoidea —Solamente hubo 2 enfermos de fiebre tifoidea y los 2 pertenecían á Infantería. De estos 1 curó y 1 falleció. La proporción de mortalidad por cada 1.000 hombres de fuerza en revista, fué en Infantería de 0'41.

Tuberculosis.—De esta enfermedad ingresaron 8 en los hospitales, de los que 7 pertenecían á Infantería y 1 á la Guardia civil. De los primeros falleció 1, fueron declarados inútiles 3 y con licencia 3. La proporción de mortalidad fué de 0'41 fallecidos y 1'23 inútiles en Infantería. El tuberculoso de la Guardia Civil salió con licencia.

Paludismo.—Ingresaron en los hospitales 298 enfermos palúdicos, de los que 256 pertenecían á Infantería, 36 á Caballería y 6 á la Guardia civil. Fallecieron 6, de los que 5 pertenecían á Infantería y 1 á la Guardia civil. La proporción de mortalidad fué, por tanto, de 2'05 para la primera arma y de 2'22 para el segundo Cuerpo.

Venéreo y sífilis.—De la primera de estas enfermedades hubo 252, de los que pertenecían 203 á Infantería, 48 á Artillería, y 1 á Guardia civil. Todos fueron curados y dados de alta. De sífilis hubo 98 enfermos, de los que pertenecían 80 á Infantería, 17 á Artillería, y 1 á Guardia civil. De los de Infantería salieron curados con alta 77, se dió licencia á 2, y quedaba 1 enfermo en fin de año. Los 17 de Artillería y el 1 de Guardia civil salieron curados con alta.

Pneumonías.—Hubo 7 entrados con esta enfermedad, de los que pertenecían 5 á Infantería y 2 á Caballería. De los primeros salieron curados 4, y 1 muerto. Los 2 de Artillería salieron curados. La proporción de mortalidad en Infantería fué de 0'41.

Viruelas.—De esta grave enfermedad sólo hubo 1 fallecido, que pertenecía al arma de Infantería, y, por lo tanto, la proporción de mortalidad fué de 0,41 por 1.000 hombres de fuerza en revista.

Inútiles.—Fueron declarados inútiles 34 individuos de la clase de tropa, de los que pertenecían 24 á Infantería, lo que da la proporción de 9,84 por 1.000 de fuerza en revista; en Artillería, 9, ó sea el 16'85, y

1 en la Guardia civil, esto es, el 2'22. Las enfermedades que más contingente de inútiles han ocasionado, fueron: la debilidad general, 8; la hernia inguinal, 4; la tuberculosis pulmonar, 3, y las lesiones del corazón, 3.

Traumatismos.—Han ingresado en los hospitales 28 heridos, de los que pertenecían 13 á Infantería, 13 á Artillería, y 2 á la Guardia civil. De los de Infantería fué 1 declarado inútil, curándose todos los demás de esta arma y de las que se expresan.

Suicidios.—No ha habido ninguno.

Pases á España por enfermos.—Han regresado á España por enfermos 48 hombres, de los que pertenecían 31 á Infantería, 12 á Artillería, 3 á Guardia civil, y 2 á Sanidad. Las enfermedades que principalmente han motivado el regreso á la Península, han sido: la debilidad general, que ocasionó 34 pases; la tuberculosis, 4; la gastralgia, 3; la diarrea crónica, 2; el infarto hepático, 1, y la lesión orgánica del corazón, 1.

(Continuará.)

NECROLOGÍA

El 19 del mes próximo pasado falleció en esta Corte el Inspector Médico retirado Sr. Pahisa, y el 19 de Febrero dejó de existir, á bordo del vapor *Isla de Panay*, el Médico Mayor del distrito de Filipinas Sr. Palanco y Grima (1).

Don Francisco Pahisa y Parés ingresó en el Cuerpo, en clase de segundo Ayudante de Cirugía, el 4 de Enero de 1843; obtuvo el empleo de Inspector Médico de 1.^a clase, por antigüedad, en 30 de Noviembre de 1883, y pasó á situación de retirado, por haber cumplido la edad reglamentaria, en 25 de Junio de 1885.

Prestó servicio en la Península y en el Ejército de Filipinas, y desempeñó, entre otros cargos importantes, las Direcciones Subinspecciones de Aragón, Navarra, Andalucía y Cataluña; la Secretaría de la Dirección general, y la Presidencia de la Junta Facultativa del Cuerpo.

Don Saturnino Palanco y Grima ingresó en el Cuerpo el 3 de Noviembre de 1873, y ascendió á Médico primero, por antigüedad, el 23 de Diciembre de 1878.

Hasta fin de Junio de 1887 prestó servicio en la Península, destinado sucesivamente en los regimientos de Infantería del Rey, Almansá, San Fernando, Baleares, Isabel II y Valencia; en el Batallón

(1) Dispuesto este número para entrar en prensa, recibimos también la triste nueva del fallecimiento del Subinspector Médico de primera clase D. Nicasio Landa y Alvarez de Carvallo, acaecido en Pamplona el día 11 del actual.

En el próximo número publicaremos el retrato y la biografía de este ilustre Médico militar, á quien debe el Ejército muchos y relevantes servicios, rindiendo así justo homenaje á la memoria del que fué uno de los más constantes defensores de los intereses del Cuerpo y el más entusiasta favorecedor de la REVISTA DE SANIDAD MILITAR.

Cazadores de Llerena y en los regimientos de Caballería de Talavera y Lusitania.

Durante la campaña carlista, perteneció primero al ejército del Centro, tomando parte en el levantamiento del sitio de Teruel, en la toma de Cantavieja y en las acciones de Pobleta de Morella, Villaluen-go, Manzanera y Segura; después pasó al ejército del Norte, con el que asistió al levantamiento del bloqueo de Pamplona y á la acción de Puente la Reina; formó también parte del ejército de Cataluña y allí tomó parte en las acciones de Prat de Llusanes y Alpeus.

Por Real orden de 6 de Junio de 1887 fué destinado al Ejército de Filipinas, donde ha prestado servicio en el regimiento Infantería de Iberia y Sección de Obreros de Ingenieros; tomó parte en la última campaña de Joló y en las expediciones al norte de Mindanao, y á principios de Febrero último, se embarcó para la Península en uso de licencia por enfermo.

VARIEDADES

No deja de ofrecer interés para los médicos militares y, en general, para los higienistas, el siguiente cuadro estadístico presentado por el Inspector de Sanidad M. Colin á la Academia de Medicina francesa, con motivo de la discusión mantenida sobre la vacunación obligatoria.

La viruela ha ocasionado estas defunciones en el ejército francés:

1863.....	67	1877.....	92
1864.....	69	1878.....	98
1865.....	55	1879.....	42
1866.....	43	1880.....	73
1867.....	70	1881.....	41
1868.....	156	1882.....	42
1869.....	63	1883.....	15
7870.....	} No hubo estadística	1884.....	15
7871.....		1885.....	6
1872.....	46	1886.....	17
1873.....	19	1887.....	18
1874.....	14	1888.....	14
1875.....	77	1889.....	20
1876.....	127	1890 (diez primeros meses).....	4

Publicaciones recibidas, cuya remisión agradecemos á sus autores ó editores:

Servicio sanitario en los ejércitos modernos, conferencia dada en el Centro del Ejército y de la Armada por el *Dr. D. Martin Bayod y Martinez*.

Diccionario de Medicina, Cirugía y Ciencias auxiliares por E. Lit-tré, versión española por los *doctores Aguilar, Lara y Carreras Sanchís*. Valencia, editor, P. Aguilar. Cuaderno 41.

Boletin de Justicia Militar, periódico consagrado al estudio del Dere-cho Militar y cuanto afecta á la administración de justicia en el Ejército y en la Armada.

Guía del Médico práctico. Resumen general de Patología interna y de Patología aplicadas por F. L. I. Valleix; traducido por los *doctores Montero Ríos, Casas de Batista y Teijeiro*. F. González Rojas, editor. Tomo 3.º