

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VII.

MADRID 15 DE ENERO DE 1893.

NÚM. 134.

## EL PALUDISMO EN NUESTRO EJÉRCITO

Mientras no cambien los derroteros que á esta enfermedad han impreso los últimos descubrimientos de Klebs y Crudelli, quienes al aislar el bacillus malarie han abierto inesperados horizontes á la etiología y patogenia de esta afección, creemos oportuno seguir afirmando que la malaria es el mejor ejemplo de enfermedad miasmática, sujeto su virus morbífico á condiciones muy especiales de localidad, en virtud de las cuales las personas (1) que las habitan estén muy predisuestas á adquirir la enfermedad.

Todo parece indicar que el desarrollo del virus malárico se verifica en el suelo, y que desde éste le llevan las capas inferiores del aire introduciéndose en el organismo por el aparato respiratorio. Es asimismo digno de notar que la humedad permanente de la tierra, y en especial los sitios pantanosos, son los lugares predilectos de aquella afección, y en ocasiones parece que el paso del aire por la superficie del suelo húmedo favorece mucho el desarrollo de los gérmenes maláricos.

A excepción de las zonas polares, serán raros los países en que no se presente la enfermedad, si bien hemos de decir que Europa no está muy castigada de dicha afección y que á excepción de la campiña romana y de ciertas comarcas de Sicilia, de las regiones que baña el Danubio inferior, de determinadas comarcas del Sur de Francia y de algunas otras de nuestras campiñas valencianas y extremeñas, no puede decirse reine con gran intensidad aquélla, y aun en estas mismas que hemos citado, el paludismo viene, en sus manifestaciones, á ser una especie de débil parodia si le comparamos con los ataques fulminantes de perniciosidad que tienen lugar en nuestros manglones filipinos, en las cubanas maniguas, y en general en todos los países tropicales.

No hemos estado en Cuba, y por tanto, hablamos por las referen-

(1) Ataca en estas circunstancias á individuos de todas edades y de ambos sexos, y como es sabido, el tener una vez las intermitentes predispone á contraerlas de nuevo.

cias de nuestros compañeros y por lo que las estadísticas oficiales arrojan; respecto de Filipinas creemos perfectamente justificada la frase que corre por el Archipiélago, el que es comparado á un inmenso canastillo de hermosísimas flores, en cuyas corolas se cierne el deletéreo veneno de la perniciosidad malárica. Y en efecto, la isla de Luzón con sus magníficos ríos, que en tres y más brazos desembocan en el mar; la misma capital, asentada á ambas orillas del caudaloso Pasig y circundada por innumerables canales afluyentes de éste; la casi inexplorada isla de Mindanao, con sus centenares de lenguas de playas, en la que crecen el *Rhizophora mangle* (que por algunos se ha creído ser el origen de la malaria); el Archipiélago Joloano con sus islotes madreporicos, sus playas bajas y fangosas y su población lacustre y la Paragua y Balabac... y cien islas más son focos perennes de paludismo, depósitos letales (si se nos permite la frase) donde se engendra la perniciosidad.

Ya hemos aludido al comenzar estos renglones á Klebs y Crudelli. Dichos sabios, suponiendo que la malaria era una planta microscópica, han llegado á observar recogiendo cierto número de organismos vegetales, que unos languidecían y otros seguían dando muestras de vitalidad; cultivados éstos llegan á producir, inyectándoles convenientemente en los conejos, accesos de fiebre (comprobada por el termómetro) en estos animales é infartos del bazo en los mismos, observando en la sangre de aquéllos abundantes micrófitos de que antes carecían.

A dichos organismos les apellidaron desde entonces *bacillus malarie*.

Por su parte, Mr. Laveran ha cultivado en Argelia el *oscilaria malarie*, que ha estudiado en la sangre de los enfermos que no habían usado el sulfato de quinina. El parásito se aloja en el interior de los glóbulos rojos de la sangre y hace perder á la hemoglobina su tinte amarillo verdoso. Los glóbulos rojos que alojan al *oscilaria* se dilatan, se deforman y presentan, según Klebs, el aspecto de una masa agrisada. Libres entonces las granulaciones pigmentarias de los parásitos se unen íntimamente á los leucocitos, consistiendo, por tanto, en resumen la lesión fundamental del paludismo en la alteración profunda de los glóbulos rojos sanguíneos.

Desde hace más de cien años vienen preocupándose los autores médicos de la causa curiosísima de la periodicidad ó intermitencia de las fiebres de los pantanos, y podría escribirse un libro grueso con

las teorías que se han inventado para darse razón de aquel hecho inexplicable. En nuestros días, y mediante la doctrina parasitaria, podemos darnos razón de aquel fenómeno.

Dicha causa obedece á la ovulación ó puesta de los microbios, significándose por cada ovulación un acceso intermitente. El período de incubación del paludismo queda asimismo explicado, porque una vez introducido en la sangre, el parásito sufre un retardo en sus funciones nutritivas. Del medio cómodo en que se hallaba, ha pasado á otro donde tiene que amoldarse á las circunstancias que le rodean, y eso exige tiempo. No encontrando en la sangre el oxígeno libre suficiente para él, guarda silencio hasta que consigue apoderarse de parte del que halla combinado con los glóbulos rojos. Este tiempo de inacción del bacillus es el período de incubación.

Cuando el parásito ha llegado á su apogeo, dice Klebs, estalla el acceso intermitente. En virtud de éste, queda el microbio sujeto á un exceso de temperatura incompatible con su vida, y se convierte en esporo hasta el paroxismo próximo. Y cuando termina el sudor y vuelve al parecer la salud, sale el bacilo de su estupor á que la fiebre le había reducido, vuelve á alimentarse de los glóbulos oxigenados sanguíneos, y se prepara á producir un nuevo acceso en la que retorna á quedar adormecido para despertar de nuevo á sus instintos nutritivos, y así sucesivamente.

El hecho de la transformación del bacillus antes y después del acceso, no es una concepción imaginativa, sino un hecho experimental, pues se ha comprobado que la sangre de los enfermos tomada al comenzar el acceso malárico, contiene los microbios en su completo desarrollo, é inyectada en los conejos, produce efectos análogos á los del paludismo; y examinada de nuevo dicha sangre al terminar el sudor accesimal se ha visto al microbio convertido en esporo é infecundo para producir en otros animales ningún fenómeno palúdico (Crudelli).

Dejando para una obra didáctica y como impropio del tema que sirve de epígrafe á este trabajo el ocuparnos de la sintomatología de la enfermedad, división de las fiebres en sencillas, remitentes, erráticas larvadas, etc., y del diagnóstico no siempre fácil de las mismas, vamos á decir dos palabras acerca de la perniciosidad malárica que tanto tiempo hace viene preocupando á los sabios. ¿A qué se deben esos ataques fulminantes comatosos, convulsivos, cerebrales ó coléricos? ¿Cómo en un individuo antes sano ó que ha tenido ligeras ac-

cesiones se desarrolla tan repentinamente el grave cortejo de síntomas que caracterizan un ataque pernicioso?

Se ha atribuido ésta á muchas causas diferentes para que nos satisfagan dichas explicaciones. Cuando en medicina abundan las teorías, suelen faltar los hechos, ó ser éstos deficientes. Así, por ejemplo, las formas perniciosas cerebrales se han atribuido á la acumulación del pigmentum en el encéfalo, á una alteración de los capilares ó á trastornos de los vaso-motores, las torácicas á un edema pulmonar más ó menos repentino, y las abdominales á una esplenitis rápidamente fraguada, ó, por el contrario, á degeneraciones del tejido hepático y del del bazo.

En nuestros días se han explicado todos los grupos de perniciosas por la intoxicación rápida del organismo, por una ptomaina que se produce mediante un mecanismo análogo á la colérica. Nuestro distinguido compañero el farmacéutico primero García Merced, parece ha conseguido aislarla, tratando el parenquima hepático por el procedimiento de Sante Olla, y obteniendo así un alcaloide líquido volátil de olor especial, de base energética que enrojecía el papel Vircu-me, y azuleaba el tornasol enrojecido produciendo una coloración purpúrea por el ácido sulfúrico propia de las bases pirídicas.

Inútil nos parece insistir en la importancia que este descubrimiento tendría en la explicación de muchos fenómenos relacionados con la perniciosidad, y hoy mal conocidos, si este descubrimiento se confirmase y admitiese ya como hecho consumado. Nadie más caracterizado que su autor para seguir trabajando y perfeccionando este género de estudios, y así creemos lo hará; pero mientras tanto, nos limitamos á esperar, afirmando que hoy por hoy vemos todavía oscura la explicación satisfactoria, el por qué, digámoslo así, de la perniciosidad, y más todavía de las formas tan variadas que reviste en cada caso.

# Proporcionalidades de asistidos y muertos por distritos militares y años.

| DISTRITOS             | 1885      |         | 1886       |         | 1887       |          | 1888       |          | 1889       |          |
|-----------------------|-----------|---------|------------|---------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
|                       | Asistidos | Muertos | Asistidos. | Muertos | Asistidos. | Muertos. | Asistidos. | Muertos. | Asistidos. | Muertos. |
|                       |           | »       | »          | »       | »          | »        | »          | »        | »          | »        |
| Castilla la Nueva..   | »         | 0,27    | 23,64      | 0,27    | 13,19      | 0,66     | 11,66      | 0,11     | 13,69      | 0,35     |
| Cataluña.....         | »         | 0,18    | 8,42       | 0,18    | 10,80      | 0,12     | 4,88       | 0,96     | 3,32       | 0,00     |
| Andalucía.....        | »         | 0,44    | 29,75      | 0,44    | 30,20      | 0,45     | 60,01      | 0,97     | 35,76      | 0,11     |
| Valencia.....         | »         | 0,82    | 34,34      | 0,82    | 136,47     | 2,82     | 355,46     | 3,92     | 135,03     | 1,69     |
| Galicia.....          | »         | 0,00    | 6,08       | 0,00    | 7,46       | 0,00     | 26,06      | 0,00     | 55,75      | »        |
| Granada.....          | »         | 0,28    | 59,90      | 0,28    | 62,35      | 0,58     | 90,30      | 0,00     | 121,96     | »        |
| Castilla la Vieja.... | »         | 0,19    | 19,19      | 0,19    | 15,57      | 0,00     | 17,73      | 0,00     | 22,00      | »        |
| Vascongadas.....      | »         | 0,00    | 1,97       | 0,00    | 3,47       | 0,17     | 0,84       | 0,00     | 2,99       | »        |
| Navarra. ....         | »         | 0,00    | 9,61       | 0,00    | 6,46       | 0,28     | 3,84       | 0,46     | 0,54       | »        |
| Extremadura.....      | »         | 0,80    | 289,90     | 0,80    | 439,63     | 1,44     | 166,96     | 1,06     | 90,45      | »        |
| Burgos.....           | »         | 0,14    | 4,47       | 0,14    | 7,62       | 0,14     | 10,10      | 0,00     | 6,64       | »        |
| Baleares.....         | »         | 0,78    | 13,37      | 0,78    | 19,10      | 0,45     | 18,11      | 0,00     | 8,51       | »        |
| Canarias.....         | »         | 0,00    | 3,31       | 0,00    | 1,21       | 0,00     | 3,31       | 1,65     | 2,27       | »        |
| Ceuta.....            | »         | 0,56    | 61,20      | 0,56    | 31,82      | 0,51     | 18,02      | 0,00     | 16,80      | »        |
| Aragón.....           | »         | 0,46    | 6,81       | 0,46    | 5,41       | 0,90     | 2,39       | 0,00     | 0,57       | 0,54     |

Se ve por los anteriores datos que durante el quinquenio, y en general, la mayor proporcionalidad de asistidos ha correspondido constantemente á los distritos militares de Extremadura, Valencia y Granada. Así el primero de dichos distritos tuvo el año 1886 el 289,90 de ingresos de paludismo por cada 1.000 hombres de fuerza en revista; en 1887, ascendió dicha proporcionalidad á 439,63, esto es, á cada casi la mitad de todos los ingresados en hospitales en todo el año; en 1888 descendió á 166,96, y en 1889 á 90,45.

Valencia aparece en 1886 con una proporcionalidad de asistidos de 34,34, sube en 1887 á 136,47, en 1888 á 355,46 y en 1889 bajó 135,03.

En Granada comenzó el 1886 con 59,90 por 1 000 sanos, en 1887 subió á 62,35, en 1888 á 90,30 y en 1889 á 123,96; de manera, que aunque menos acentuada, la proporcionalidad fué en progresión creciente.

Los distritos menos castigados durante el supradicho quinquenio, han sido Vascongadas (que tuvo 1,99 asistidos en 1886, 3,47 en el de 1887, 0,84 en el de 1888 y 2,99 en 1889, y Canarias que tiene en los citados años las siguientes proporcionalidades: 3,31, 1,21 3,31 y 2,27 respectivamente.

La mortalidad durante igual fecha, ha alcanzado las mayores cifras en Valencia y Extremadura. En el primero de dichos distritos, fué la siguiente: 0,82 en el año de 1886, 2,82 en el de 1887, 3,92 en el de 1888 y 1,69 en el de 1889. En Extremadura, las proporciones en ese período de tiempo, 0,80, 1,44 y 1,06 en los años 1886, 87 y 88. En el de 1889 no ocurrió ningún fallecimiento en el mencionado distrito.

Las mortalidades mínimas corresponden á Galicia con 0,00 durante los expresados años, Castilla la Vieja con 0,19 en el año de 1886 y 0,00 en los demás, Baleares con 0,78 (1886), 0,45 (1887) y 0,00 en 1888 y 89, y Ceuta que tiene 0,56 en el año 1886, 0,51 en el de 1887 y 0,00 en los restantes años.

Se nota por todo lo expuesto anteriormente, que debemos preocuparnos seriamente por el número de enfermos palúdicos que se asisten en nuestros distritos militares, porque aunque la enfermedad en sí no ocasiona un número considerable de víctimas, si la comparamos con las demás infecciosas que se asisten en las clínicas, es indudable que es una de las que más depaupera el organismo de los que la padecen, dejando en ellos un estado acentuadísimo de hidrohemia, y lo que es peor, infartos viscerales siempre serios y no todas las veces curables ni mucho menos.

Tanto como en el número de asistidos y fallecidos en los distritos militares de la península, y cuyo estudio acabamos de hacer, precisa fijarse en el número de licencias temporales que ha habido que conceder para evitar en lo posible las recidivas de la enfermedad, ó atenuar, al menos, sus efectos. Así el número de aquellas fué en el año 1886 el de 132, subió en 1887 á la elevadísima cifra de 407, y aunque más reducida en el de 1888, todavía alcanzó á 162 el número de individuos que hubo que mandar temporalmente fuera de filas, unidos á 151 que en el de 1889 hubo asimismo que hacer disfrutar de igual beneficio: ó sea un total de 852 palúdicos en cuatro años, ó sea 214 por término medio anual. Merecen consignarse dichas cifras, y pensar seriamente en la importancia de una enfermedad que tratada en hospitales y terminada por la curación ó alivio, exige todavía tener separados de banderas, por más ó menos tiempo, á tan considerable número de soldados.

A. PLANTER.

Médico mayor.

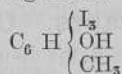
(Continuará.)

---

## PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

---

**Preparación del losofano.**—Este compuesto, que acaba de ser preconizado por el doctor Saalfeld, de Berlín (1), se obtiene haciendo reaccionar el iodo sobre uno de los ácidos oxitolúicos en presencia de un álcali. La fórmula de constitución es la siguiente:



Contiene próximamente 80 por 100 de iodo (78,39), y cristaliza en agujas blancas fusibles á 121°,5. Se disuelve con facilidad en éter, benzol y cloroforno; pero es poco soluble en alcohol. A la temperatura de 60° es soluble en los aceites grasos; la lejía de sosa concentrada le transforma en una sustancia amorfa de color verde negruzco, que es insoluble en alcohol.

Es sabido que cuando se hace accionar el agua de bromo sobre el ácido salicílico (ácido fenol carbónico),  $C_6 H_4. OH. COOH$ , en solución acuosa diluida, se forma en ciertas condiciones el fenol tribromado  $C_6 H_2 Br_3 OH$ , con eliminación del grupo carboxilo, y, por consiguiente, desprendimiento de ácido carbónico. El iodo reacciona como el bromo y da con el ácido salicílico el fenol triiodado; pero este producto no se forma más que en condiciones bien determinadas, notablemente cuando en la operación, por una molécula de dicho ácido, se añade exactamente otra de un carbonato alca-

(1) Véase el tomo VI de esta REVISTA, pág. 347.

lino. Se comprende que el ácido y el álcali deben de encontrarse en esta relación, puesto que los ácidos oxibenzóicos, en presencia de un exceso de álcali y del iodo, originan combinaciones iodoxiladas con más ó menos color, amorfas y casi insolubles en alcohol. Así que con el ácido salicílico se produce un polvo amorfo coloreado en rojo, mientras que si se manipula en las condiciones indicadas más arriba se puede obtener un producto inodoro é incoloro.

Lo que ocurre con los ácidos oxibenzóicos tiene de igual manera lugar con los homólogos inmediatamente superiores, los ácidos oxitoluídicos  $C_{10}H_8O_2$ .

Los compuestos iodados que se preparan con estos últimos han sido estudiados desde el punto de vista farmacológico, y se ha fijado así que el más interesante de entre ellos es la combinación meta que se obtiene con el orthoxiparatoluídico, el *metacresilol triiodado*.

Se disuelven 1'520 gramos de ácido orthoxiparatoluídico, 1'060 gramos de carbonato de sodio en 1'500 kilogramos de agua, y añade después lentamente al líquido una solución de iodo de 7'92 kilogramos de metaloide en 30 kilogramos de agua adicionada de ioduro de potasio. A las veinticuatro horas de reposo, el cresilol triiodado se deposita; se le separa por filtración y purifica por cristalización en alcohol. Se puede reemplazar el carbonato de sodio por una cantidad equivalente del de potasio.

La operación parece ocurrir según lo expresa la ecuación siguiente:

Para ensayar la pureza del losófano, primero se comprueba su punto de fusión, que debe ser  $121^{\circ},5$ ; segundo, se trata por una pequeña cantidad de agua hirviendo, y el líquido filtrado no debe dar coloración violeta por la adición de algunas gotas de solución diluída de cloruro férrico.

(*Pharm. Zeit. y Sem. Farm.*)

\*  
\*  
\*

**Elefantiasis de los árabes.—Clorhidrato de pilocarpina.**—Tomamos los siguientes datos de un interesante trabajo publicado recientemente por el doctor Poulet en el *Bulletín générale de Thérapeutique*.

La elefantiasis de los árabes es frecuente en Africa y en las zonas cálidas de Asia y de América, donde llega á ser endémica en algunas localidades, pero no es rara en la zona templada, y pocos son los médicos de los grandes hospitales, y aun de los partidos rurales, que no han tenido ocasión de observar algún caso de esta tenaz y rebelde enfermedad.

La naturaleza de la elefantiasis que nos ocupa es tan oscura, como ineficaces los tratamientos empleados hasta el día para su curación; y los datos que poseemos sólo nos permiten considerar la enfermedad como una hipertrofia consecutiva á edemas ó infiltraciones repetidas. El foco primitivo del mal reside al parecer en los linfáticos; se dilatan en todo su trayecto, y forman además, de cuando en cuando, á modo de ampollas que se llenan de linfa, y que al romperse estando agrietados los tegumentos, determinan una linforrea más ó menos abundante. Al desarrollarse la afección, invade exclusivamente el tejido conjuntivo, los lóbulos del tejido adiposo desapa-



recen, y la hipertrofia llega hasta el periostio siguiendo los intersticios ó espacios aponeuróticos. Los huesos se afectan también ya en su totalidad, ya en algunos puntos formando verdaderos exóstosis, y en un grado avanzado de la enfermedad se observa al cortar transversalmente el miembro afecto, que todos los tejidos han adquirido un aspecto morfológico y un color idénticos.

Se cree en la India que la elefantiasis se debe á la presencia en los linfáticos de un entozoario mal determinado todavía, y no hay seguridad de que no sea esta misma la causa de la elefantiasis que se observa en nuestros climas. Nótese, en efecto, que precede por lo general á la aparición de la enfermedad una solución de continuidad de la piel, consecutiva unas veces á la abertura de tumores flegmonosos y debida otras á las fisuras de un eczema, de un eritema ú otra afección cutánea. La malaria y la escrófula se consideran también como causas de esta enfermedad, y créese que lo mismo que la sífilis, la miseria y las malas condiciones higiénicas, facilitan el desarrollo de la elefantiasis.

Por lo general aparece la enfermedad por brotes sucesivos con intervalos de aparente curación. Estos accesos de linfagitis se caracterizan por un escalofrío inicial, dolores en los miembros, hinchazones y ramalazos rojos; es decir, por los signos ordinarios de la angioleucitis, con los que coincide la aparición de infartos ganglionares en la región inguinal.

Estos accesos se repiten aumentando gradualmente el volumen del miembro afecto; y cuando dejan de presentarse, queda ya un estado hipertrófico no doloroso de la extremidad, que entorpece los movimientos, dificulta la progresión, y hace imposible la estación vertical prolongada.

La piel es, por lo general, escamosa: la región invadida está más dura y compacta que en el edema y no tan resistente como en el esclerema y en la lepra; la adenopatía inguinal es casi constante; y, por último, no hay lesiones pulmonares ni cardiacas, no se observa la presencia de azúcar ó de albúmina en la orina, y el apetito, las digestiones y el sueño, son perfectamente normales.

Con respecto al tratamiento, se deben tener en cuenta las nociones etiológicas que poseamos; así que se procurará mejorar las condiciones higiénicas en que se encuentre colocado el enfermo, y se tratarán convenientemente las angioleucitis agudas que caracterizan el primer período del mal. El cambio de clima y el alejamiento de localidades en que se padezca la malaria, bastan en muchos casos para conseguir la curación. La dilatación precoz y el tratamiento antiséptico de los abscesos, las fricciones mercuriales seguidas de la aplicación de un trozo de tafetán engomado, el uso de la pomada de ácido bórico ó de cualquier otro antiséptico, son útiles en el período inicial de la enfermedad.

Cuando la elefantiasis puede considerarse confirmada, las aplicaciones tópicas de la tintura de iodo y el masaje seguido de la compresión por medio de la venda de caoutchouc (Bayle Alard, etc.), ofrecen más probabilidades de éxito que la compresión digital y la ligadura de la femoral practicada por Mr. Richard, y la amputación propuesta por algunos cirujanos y rechazada por todos los enfermos.

El tratamiento interno de la elefantiasis ha tenido siempre por base la etiología probable de la enfermedad; así que se ha recurrido (aunque siempre con dudoso éxito) á los tónicos, al aceite de hígado de bacalao y el fósforo, los arsenicales, la quinina ó el mercurio. La ineficacia de todos estos recursos y el deseo de imprimir un rumbo nuevo á la terapéutica de esta enfermedad, han inducido al doctor Poulet á ensayar las inyecciones hipodérmicas de pilocarpina en un caso en que nada se conseguía con la compresión. Desde la primera inyección se notó la eficacia del tratamiento: al cabo de un mes era muy notable el alivio, á los cuatro meses se suspendió el tratamiento después de haber conseguido recabara la pierna afecta su volumen normal.

Las dosis de pilocarpina empleada oscilaron de uno á dos centigramos por inyección; y el número de inyecciones no fué mayor de dos en las veinticuatro horas.

\* \* \*

**Heridas incisas de la arteria subclavia.**—El Dr. Rotter ha disertado recientemente sobre este particular en la Sociedad de Medicina de Berlín, y con motivo de la presentación de un caso práctico, ha expuesto algunas consideraciones de orden general que á continuación extractamos:

«Las heridas punzantes de la arteria subclavia son poco frecuentes, pero su diagnóstico es más difícil de lo que se cree. Como la hemorragia en los primeros momentos, casi nunca es observada por el médico, es poco utilizable este dato para el diagnóstico; después ya no sale á chorro como la sangre arterial, sino de un modo uniforme y de color venoso. Esto depende de la debilidad cardíaca, de lo largo del trayecto que tiene que recorrer la sangre y de que á veces está herida al mismo tiempo la vena.

La *hemorragia arterial* es el primer síntoma más importante para el diagnóstico. El segundo es el *hematoma* que se forma después, llenando la fosa infraclavicular, y que cuando sólo está herida la vena, apenas se produce, siendo también muy reducido cuando están heridas al mismo tiempo la arteria y la vena. El tercer síntoma son las *hemorragias secundarias*, aunque el cirujano no debe esperar á que se presenten, operando antes que esto suceda.

Lo que es de mucho interés es saber si la sección de la arteria es completa ó incompleta. En el primer caso, el trombo que se forma interrumpe el pulso, y en el sitio de la lesión ni se siente éste, ni se oye ningún ruido. En el segundo caso no se interrumpe la circulación en las ramas periféricas, pero la estrechez que se forma en el sitio de la lesión determina aquí la producción de un ruido de fuelle algo áspero, indicado por Wahl.

Pero en las arterias pequeñas no se produce este ruido aunque se las estreche, según resulta de experimentos que yo he practicado con este objeto.

El trazado esfigmográfico presenta de particular la falta del vértice sistólico y la disminución en la onda de retroceso. La pulsación en el hematoma, que es otro de los síntomas, no se presenta hasta varios días después de la lesión.

Si están heridas la arteria y la vena al mismo tiempo, pero sin que comuniquen entre sí, los síntomas son los mismos que cuando no está herido más que uno de ambos vasos. Pero si se comunican, se percibe un ruido semejante al indicado por Wahl en el caso anterior, pero más acentuado, y que se propaga mucho más hacia la periferia. Nótase además por el tacto, en los casos de aneurisma arterio-venoso, un chirrido especial, y en algunas circunstancias, el pulso venoso.

El pronóstico de las heridas punzantes de la arteria subclavia, es en general difícil de establecer y varía, *quoad vitan*, según sobrevengan ó no hemorragias secundarias. Los seis casos conocidos en que no las hubo, se salvaron; de los otros siete, se murieron seis. Las causas de muerte fueron las dudas en el diagnóstico y las hemorragias susodichas. En un caso falleció el herido á los diecinueve días á la quinta hemorragia.

Se obtendrán mejores resultados con una intervención oportuna, siendo el mejor momento para ello á fines del primer día, cuando el herido se haya repuesto del colapso. Si se espera más, además del peligro de muerte por hemorragia, se impregnan de sangre las partes blandas; lo cual, además de alterarlas mucho, expone á una infección por descomposición de esta sangre extravasada.

Con respecto á la operación, el método de Hunter ha dado muy buen resultado, y en la región clavicular puede servir como acto previo para emplear luego el procedimiento de Antilo, á fin de buscar después la herida arterial. La ligadura, según el último método, fué seguida de éxito en todos los casos en que se empleó.

Como la ligadura en la región subclavia es muy difícil, debe researse temporalmente la clavícula, suturándola después, porque de lo contrario, quedarían graves trastornos en la movilidad del miembro correspondiente.

El peligro de la gangrena del brazo ó de los dedos es escasísimo. Bergmann no ha encontrado más que tres casos entre 90 de heridas por arma de fuego, heridas que, como es sabido, van acompañadas de grandes destrozos en las partes blandas.»

(*Rev. de Méd. y Cir. práct.*)

---

## SECCIÓN PROFESIONAL

### MEMORIA - RESUMEN

DE LA

ESTADÍSTICA SANITARIA DEL EJÉRCITO ESPAÑOL  
correspondiente al año 1891.

(*Continuación:*)

Como en el año 1890 fallecieron de tuberculosis **168** individuos, y el año 1889, **190**, resulta una notable mejoría en el año que venimos reseñando.

Las proporcionalidades de asistidos, muertos é inútiles en el año

1891, por cada 1.000 hombres de fuerza en revista, han sido las que se detallan en el siguiente cuadro:

| <b>DISTRITOS</b>    | Asistidos. | Muertos. | Inútiles. |
|---------------------|------------|----------|-----------|
| Castilla la Nueva.. | 6,13       | 1,76     | 4,37      |
| Cataluña .....      | 5,88       | 0,74     | 5,13      |
| Andalucía.....      | 10,34      | 2,02     | 8,32      |
| Valencia.....       | 1,82       | 0,34     | 1,36      |
| Galicia.....        | 9,19       | 3,53     | 5,65      |
| Granada.....        | 3,80       | 2,20     | 1,60      |
| Aragón.....         | 7,05       | 1,44     | 5,60      |
| Castilla la Vieja.. | 5,58       | 2,18     | 2,91      |
| Vascongadas.....    | 9,52       | 1,09     | 7,61      |
| Navarra.....        | 9,90       | 1,10     | 8,80      |
| Extremadura.....    | 3,71       | 1,59     | 2,12      |
| Burgos.....         | 6,10       | 1,84     | 4,62      |
| Baleares.....       | 3,22       | 0,92     | 2,30      |
| Canarias.....       | 3,54       | 1,77     | 1,77      |
| Ccuta.....          | 1,18       | 1,18     | »         |

Se ve que el distrito más castigado por defunciones ha sido Galicia, y el menos Valencia.

La proporcionalidad de fallecidos por armas ha sido la siguiente en ambos años:

| <b>ARMAS</b>     | <b>1890</b> | <b>1891</b> |
|------------------|-------------|-------------|
| Infantería.....  | 2,07        | 1,54        |
| Caballería.....  | 2,74        | 1,47        |
| Artillería.....  | 1,22        | 1,17        |
| Ingenieros.....  | 2,82        | 2,42        |
| Administración.. | 3,48        | 0,00        |
| Sanidad... ..    | 0,00        | 4,73        |

Se ve que en el año 1891 Sanidad acusa la mayor mortalidad y Administración la menor.

**Paludismo.**—Han fallecido de esta enfermedad en el año que venimos reseñando **12** hombres en Infantería y ninguno en las demás armas. Como en el año 1890 fallecieron **21** y en el 1889 **23**, resulta una gran disminución á favor del que venimos reseñando.

La proporcionalidad por distritos es la siguiente en el año 1891:

| <b>DISTRITOS</b>    | <b>Asistidos.</b> | <b>Muertos.</b> |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Castilla la Nueva.  | 22,26             | 1,51            |
| Cataluña.....       | 1,96              | 0,18            |
| Andalucía.....      | 35,81             | »               |
| Valencia.....       | 12,66             | 0,11            |
| Galicia.....        | 3,18              | »               |
| Granada.....        | 37,21             | 0,80            |
| Aragón.....         | 1,99              | »               |
| Castilla la Vieja.. | 14,33             | »               |
| Vascongadas.....    | 4,67              | »               |
| Navarra.....        | 1,46              | »               |
| Extremadura.....    | 31,84             | 1,06            |
| Burgos.....         | 7,02              | »               |
| Baleares.....       | 12,44             | »               |
| Canarias.....       | 4,42              | »               |
| Ceuta.....          | 27,79             | 1,18            |

Los distritos más castigados han sido Castilla la Nueva, Extremadura y Ceuta, respecto á fallecidos, y los menos Galicia, Aragón, Castilla la Vieja, Vascongadas, Navarra, Burgos, Baleares y Canarias.

La proporcionalidad de asistidos y muertos por armas ha sido la siguiente:

| <b>ARMAS</b>      | <b>Asistidos.</b> | <b>Muertos.</b> |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| Infantería.....   | 15,20             | 0,22            |
| Caballería.....   | 17,56             | »               |
| Artillería.....   | 12,91             | »               |
| Ingenieros.....   | 14,55             | »               |
| Administración... | 17,14             | »               |
| Sanidad.....      | 6,10              | »               |

**Venéreo.**—Han sido asistidos en hospitales 3.006 individuos de Infantería, 1.257 de Caballería, 693 de Artillería, 434 de Ingenieros, 146 de Administración y 19 de Sanidad; de éstos han fallecido 1 en Infantería y se ha concedido una licencia temporal en la misma arma.

Las proporcionalidades de asistidos y muertos en el año 1891 han sido las siguientes, por cada 1.000 sanos:

| <b>DISTRITOS</b>    | <b>Asistidos.</b> | <b>Muertos.</b> |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Castilla la Nueva.  | 97,53             | »               |
| Cataluña.....       | 51,38             | »               |
| Andalucía.....      | 116,51            | 0,12            |
| Valencia.....       | 50,87             | »               |
| Galicia.....        | 98,33             | »               |
| Granada.....        | 108,24            | »               |
| Aragón.....         | 52,10             | »               |
| Castilla la Vieja.. | 58,55             | »               |
| Vascongadas.....    | 25,97             | »               |
| Navarra.....        | 19,44             | »               |
| Extremadura.....    | 143,84            | »               |
| Burgos.....         | 19,78             | »               |
| Baleares.....       | 59,44             | »               |
| Canarias.....       | 7,97              | »               |
| Ceuta.....          | 49,67             | »               |

La proporcionalidad comparada por armas ha sido la siguiente:

| <b>ARMAS</b>      | <b>ASISTIDOS</b> |             |
|-------------------|------------------|-------------|
|                   | <b>1890</b>      | <b>1891</b> |
| Infantería.....   | 53,57            | 55,34       |
| Caballería.....   | 51,45            | 102,49      |
| Artillería.....   | 68,41            | 81,33       |
| Ingenieros.....   | 72,04            | 95,74       |
| Administración... | 89,53            | 158,17      |
| Sanidad.....      | 31,25            | 38,69       |

**Sifilis.**—Tuvieron ingreso en los hospitales á consecuencia de esta afección 298 individuos de Infantería, 91 de Caballería, 66 de Artillería, 34 de Ingenieros, 5 de Administración y 1 de Sanidad.

Se declararon 3 inútiles en Infantería, 2 en Caballería y 1 en Artillería; no hubo ninguno fallecido.

La proporcionalidad por distritos ha sido la siguiente:

| DISTRITOS              | Asistidos. |
|------------------------|------------|
| Castilla la Nueva..... | 8,22       |
| Cataluña.....          | 5,79       |
| Andalucía.....         | 14,24      |
| Valencia... ..         | 0,79       |
| Galicia.....           | 13,44      |
| Granada.....           | 8,50       |
| Aragón.....            | 5,97       |
| Castilla la Vieja..... | 3,88       |
| Vascongadas.....       | 1,90       |
| Navarra. . . . .       | 2,20       |
| Extremadura.....       | 6,36       |
| Burgos.....            | 6,39       |
| Baleares.....          | 11,52      |
| Canarias... ..         | 4,22       |
| Ceuta.....             | »          |

La proporcionalidad por armas es la siguiente:

| ARMAS             | 1890  | 1891 |
|-------------------|-------|------|
| Infantería.....   | 10,22 | 5,48 |
| Caballería. ....  | 23,69 | 7,46 |
| Artillería.....   | 13,60 | 7,74 |
| Ingenieros.....   | 18,88 | 7,50 |
| Administración... | 3,48  | 6,50 |
| Sanidad.....      | 5,85  | 4,07 |

Se ve que el arma más castigada fué Artillería, y la menos Sanidad.

C. DE TORRECLLIA.

Subinspector Médico de segunda clase.

(Continuará.)

**FÓRMULAS**

188

Extracto fluido de cáscara sagrada..... 24 gramos.  
 Jarabe de corteza de naranja amarga..... 100 »

M. Para tomar tres cucharadas, de las de café, al día. (La mitad basta para los niños.)

Contra la **tenia**.

(Stephens.)

## VARIEDADES

Recientemente se han efectuado en Alemania, en el campo de maniobras de Tempelhof, diferentes experimentos para comprobar la utilidad de un nuevo sistema de iluminación, aplicable á las necesidades sanitarias de campaña.

El aparato, que permite descubrir individuos aislados á la distancia de cien metros, está alimentado por una batería de acumuladores de ocho kilogramos de peso, colocada en el morral ó la mochila del camillero. La lámpara tiene una potencia luminosa de 50 bujías, y se halla provista de su correspondiente reflector; la energía acumulada en la batería no se agota sino al cabo de algunas horas de iluminación.

\* \* \*

La junta general que, en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 6.º del artículo 33 del Reglamento, debía celebrar la Asociación Filantrópica del Cuerpo el día 11 del corriente, ha tenido que suspenderse por no haberse reunido suficiente número de socios para tomar acuerdo.

\* \* \*

Al empezar la tirada de este número y estando ya terminada la de la cubierta, y por tanto, la sección oficial, vemos aprobada la propuesta reglamentaria de ascensos correspondiente á este mes.

Figuran en ella el Subinspector Médico de segunda clase D. José Labarta y Aguin, el Médico mayor D. Francisco Ibáñez y Monreal, el Médico primero D. Marcelino González Rodríguez y el Médico segundo D. José Fernández Vaquero.

---

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

**W. Roth's Jarhesbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militaer-Sanitaetswensens.** — Bearbeitet von *Doctor Anton Lübbert*, Stabsarzt in Dresden. XVII Jahrgang. Berlin, 1892.

**El Colegio nacional de sordo-mudos y ciegos en la Exposición Universal de Chicago.** — Idea general del Colegio y catálogo de los aparatos, material de enseñanza, trabajos de los alumnos y libros que remite á dicha Exposición. Madrid, 1892.

**De l'intervention de la Chirurgie dans la Gynecologie moderne.** — Reflexions cliniques par le *Dr. F. de Cortejarena*, delegué du Gouvernement d'Espagne au Congrès international de Bruxelles. Madrid, 1892.

**Proyecto de fundación en Madrid de un Instituto Ginecológico.** — Documentos varios por el *Dr. D. F. de Cortejarena y Aldebó*. Madrid, 1891.

**Discursos leídos en la sesión inagural del año académico de 1892-93 en la Sociedad Española de Higiene**, por los *Dres. D. José Parada Santín y D. Mariano Baglietto*.

**Dilatación del estómago ó gastroectasia**, por el *Dr. Arsenio Martín Perujo*. Madrid, 1893.

**Nuevo formulario enciclopédico de Medicina, Farmacia y Veterinaria**, por *D. Mariano P. M. Mínguez*. J. Seix, editor. Barcelona, cuadernos 92 y 93.

**Agenda médica** de bolsillo para el año 1893; parte científica por el *Doctor D. Antonio Espina*. B. Bailliére é hijos, editores. Madrid.

**La medicina contemporánea.** — Periódico semanal de ciencias médicas, dirigido y redactado en esta corte por los *Dres. Manglano, Pinilla y Compaired*.