

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

## Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Año II

Madrid 15 de Marzo de 1903

Número 6

### SUMARIO

El rayo y el agua subterránea, por P. Farreras.— Profilaxis de la fiebre tifoidea en el Ejército francés.— *Prensa médica*: Tratamiento por la fibrolisina de las estrecheces perigástricas cicatriciales.— Un nuevo método de reconocimiento del indican en la orina.— El tratamiento de una epidemia de meningitis cerebro-espinal por inyecciones intraespinales de suero antimeningocócico de Flexner.— Tratamiento del naevi vascular por medio del radio.— El papel del gonococo en la patología.— El tratamiento de la hemoptisis por el nitrito de amilo.— Las preparaciones de guayacol en el tratamiento de las anemias.— Procedimiento para desinfectar los libros sin deteriorarlos.— El espirosal.— El paquete de cura individual del Ejército japonés.— *Bibliografía*: El presidio de Melilla visto por dentro.— Manual práctico de Terapéutica hemetológica para campaña.— *Varietades*.— *Sección oficial*.

BIBLIOTECA: Inmunidad con aplicación á la higiene de las enfermedades infecciosas, por M. Martín Salazar.

SUPLEMENTO: Manual legislativo de Sanidad Militar.

## EL RAYO Y EL AGUA SUBTERRÁNEA <sup>(1)</sup>

SEÑORES: Á fines de Octubre de 1903 me incorporé como Médico militar al fuerte del Coll de Ladrones. Este fuerte se halla en el valle de Canfranc (fig. 1.<sup>a</sup>), á unos 1.300 metros de altura, entre montañas de 2.200 á 2.600, y á 7 ú 8 kilómetros de la frontera.

Á los pocos días de residir allí—donde viví dos años—empezó á nevar. Aquella nieve ya no se fué mientras duró el invierno; sobre ella caía otra, bloqueándonos con suma frecuencia. Entonces advertí, no sin sorpresa—yo no lo esperaba de tiempo y de lugar tan fríos—, que además del estrépito de al-

(1) Disertación pronunciada en el Ateneo Barcelonés, en la noche del 24 de Enero de 1903, por el Médico primero Dr. D. Pedro Farreras.

gún alud que se despeñaba arrastrando árboles y rocas, y además de furiosos vendavales que hacían retremblar los muros de la fortaleza, también las descargas eléctricas interrumpían alguna vez el silencio y la paz de aquellas montañas con estruendos que la nieve amortiguaba y parecía querer apagar con su muda y copiosa caída.

Cuando su blancura, pasado el invierno, se retiraba poco á poco hacia las cumbres—donde, á la luz del sol y de la luna, refulgía como plata bruñida— y era substituída con mágica rapidez por una profusión maravillosa de flores admirables,



Figura 1.<sup>a</sup>

y una fauna vistosa y alegre animaba el espacio, y todo, en fin, adquiría caracteres tropicales, eran también entonces las tormentas más formidables y frecuentes y las exhalaciones eléctricas alcanzaban sublime intensidad.

En los momentos de tempestad recordábamos que nuestro fuerte no tenía pararrayos y solíamos hablar de la posibilidad de que cayera una chispa en el inmediato polvorín y nos redujese instantáneamente á electrones. Mas, como lo que no se desea no se cree, pronto lo considerábamos difícil y en seguida conveníamos en que no era posible..... porque junto al fuerte

había cimas mucho más altas que nos hacían las veces de pararrayos (fig. 2.<sup>a</sup>)

Llegado el verano, recorrí con afán aquellos lugares prodigiosos, y una de las muchas cosas que llamaron mi atención fué la de que los árboles heridos ó muertos por el rayo no eran, contra lo que prejuizgábamos, los de los puntos más elevados de los bosques; al contrario, en ellos y en otras alturas,



Figura 2.<sup>a</sup>

al parecer infinitamente más expuestas, los había vivos, indemnes y casi seculares.

Yo recordaba entonces que casi todas las colinas de mi pueblo — Masnou — y de los pueblos vecinos — Alella, Tiana, Teyá, etcétera — estaban coronadas de árboles corpulentos y frondosos. Y allá mismo solía contemplar desde mi pabellón un ingente

peñasco, elevadísimo, cortado á pico, y en lo alto del cual anidaban las águilas y arraigaba un pino añoso y solitario, que había resistido, sin duda, millares de tormentas. ¿Cómo explicar esto? ¿Por qué unos, en los altos, parecían inmunes, y otros, en cambio, en regiones más bajas eran tronchados por las descargas eléctricas? Mientras estuve allí no di en la explicación del fenómeno.

Mas hace año y medio, en Agosto de 1906, lei en el *Kölnis-*

*che Zeitung* del 24 una comunicación del Príncipe Hans Carolath, de Hannover, en la que decía que los rayos caen casi exclusivamente sobre sitios por debajo de los cuales corren venas de agua. Recordé al instante que los árboles fulgurados que yo había visto estaban siempre cerca y encima de manantiales. Pensé después en la importancia considerable del agua del subsuelo en el determinismo del rayo, y creí poder explicar la paradoja de que las exhalaciones cayesen en partes bajas y no en las más altas de las laderas.

Veamos las ideas del Príncipe Hans Carolath. Dice S. A. que él y los Sres. V. Uslar y Bulow-Bootkamp han observado que las chispas caen, como he dicho, casi únicamente sobre venas de agua subterránea. Por esto hay zonas preferentemente castigadas, en las cuales en poco tiempo caen varios rayos. Donde se vea, por ejemplo, un árbol fulgurado, se puede asegurar que hay una vena de agua y que allí ningún otro prosperará. Respecto á los rayos que tan á menudo caen en el mar ó en los lagos, opina el Príncipe que lo hacen también sobre corrientes de agua que van por debajo del fondo.

Indiquemos de paso una curiosa observación de Hans Carolath. Las personas que se acuestan sobre venas de agua tienen un sueño sumamente intranquilo. En vano ensayan todos los hipnóticos; no logran dormir bien. Y, sin embargo, nada más fácil, según el Príncipe: basta trasladar la cama á otro sitio.

Lo malo es que Hans Carolath funda sus asertos en indicaciones obtenidas por un procedimiento sumamente discutible: me refiero á la varita mágica de los buscadores de minas. Hablemos un poco de ella.

El procedimiento es antiquísimo. Acaso Moisés lo utilizó. Uno de los más famosos buscadores de manantiales por este proceder fué la Baronesa de Beau-Soleil, quien desde 1601 á 1640 estuvo encargada oficialmente de buscar fuentes en Francia, Baviera, Tirol, Trento, Estados pontificios, etc. Escribió un

libro titulado *Restitución de Pluton*, en el cual dice que había que conocer siete clases de varitas (mercurial, lunar, etc.), que se debían cortar de avellano, en cierta estación, bajo cierta constelación y pronunciando ciertas palabras.

En *La Nature* de 23 de Enero de 1904, L. de Launay publicó un artículo acerca de las varitas mágicas, en el que habla irónicamente de ellas y de la Baronesa de Beau-Soleil.

Otros buscadores no son tan exigentes y dicen que la varita, si bien es generalmente de avellano, puede ser de olmo, roble, etcétera. Se corta en forma de V ó de Y. Para explorar con ella se coge por las ramas con las dos manos y se recorre los terrenos en los que se busca vetas de agua. La Baronesa de Beau-Soleil se tumbaba boca abajo, al salir el sol, y observaba el extremo de la varita. Al sentir agua, la varita gira. Los buscadores alemanes dicen que hacia abajo; los franceses que hacia arriba. El Príncipe Carolath afirma que al sentir agua dulce se inclina hacia arriba, y al sentir aguas minerales ó filones metálicos, hacia abajo.

¿Qué hay de cierto en eso? Sabido es que Chevreul, en un escrito de 1833, y en un informe de la *Academia des Sciences* de París, en 1854, atribuyó los movimientos de la varita á contracciones musculares, conscientes ó no, del que la lleva. El hecho de girar hacia arriba en manos de unos y hacia abajo en las de otros, y el de que, como veremos luego, gira sólo en las de determinadas personas, abona desde luego la interpretación de Chevreul.

Pero ahora lo que nos interesa es dilucidar si semejante instrumento sirve ó no para encontrar agua. El abate Parameille, en su *Art de decouvrir les sources*, no le concede importancia. La inmensa mayoría de los ingenieros y naturalistas contemporáneos, tampoco. Sin embargo, la cosa se discute todavía.

En 1905, Franzius, Consejero del Almirantazgo alemán, recomendó la varita mágica—para buscar agua—en el *Zentral-*

*blatt der Bauverwaltung* del 13 de Septiembre. El Dr. Heim, geólogo—en el *Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung*, tomo XLVIII, número 50—, dijo que buscadores completamente legos en geología le habían dado indicaciones exactísimas, que fueron comprobadas por medio de sondeos.

Heim reconoce que hay buscadores charlatanes; pero cree también que otros no lo son, y sienten el agua subterránea de modo análogo á como los caballos de la estepa sienten las fuentes y, si tienen sed, se dirigen á ellas desde muchos kilómetros de distancia. Franzius habla de una inducción fisiológica semejante á la eléctrica.

Contra tales afirmaciones protestaron en los números 11 y 34, respectivamente, del tomo XLIX del *Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung*, L. Weber, de Kiel, para quien se trata de patrañas, y Guillermo Wolff, que relató numerosos fracasos de buscadores. Además, H. Ehlert, de Düsseldorf, en el número 19 del año 1905 del *Technisches Gemeindeblatt*, refirió gravísimos errores cometidos, precisamente, por el buscador que Franzius recomendó.

En Francia se inclinan á creer en las indicaciones de la varita: M. E. Chabrand, autor de un estudio titulado *La baguette divinatoire, le bletonisme*, publicado en el *Bulletin de la Société d'ethnologie et d'antropologie*, de Grenoble, de Julio de 1904; el Dr. Surbled, de Paris; el Dr. C. Vigen—de cuyo estudio, publicado en *La Nature* de 14 de Julio de 1906, he tomado estos datos—; el célebre geólogo M. Lapparent, y el ilustre espeleólogo M. Martel. Vigen dice que la varita sólo gira en manos de algunas personas, á las que denomina *mediums de la humedad*, las cuales poseen, según Martel, una sensibilidad para el agua del subsuelo análoga á la de los reumáticos para los cambios de tiempo.

Como vemos, ocurre con estos fenómenos lo que con los del espiritismo: personas respetables los afirman, y otras, no menos dignas de crédito, los niegan. Además, para que la seme-

janza sea mayor, así como algunos *mediums* espiritistas han acabado en la cárcel, también algunos buscadores han sido llevados á los tribunales. En 1897 fué condenado uno á pagar la mayor parte de una suma de 20.000 francos que hizo gastar en vano al municipio de Porth Cawl (Inglaterra).

Yo no he operado con la varita mágica, y, por lo tanto, no puedo hablar de ella por experiencia; pero sí haré notar que tiene mucha menos consideración que antes, en que, como hemos visto, multitud de Estados confiaban oficialmente la busca de aguas á la Baronesa de Beau-Soleil, y en que se usaba para encontrar tesoros y descubrir criminales. No sé que hoy use la policia procedimiento semejante. Haré notar también que, por la tendencia—de la que tengo concluyentísimas observaciones—á creer en lo maravilloso, se puede haber exagerado éxitos fortuitos de algunos buscadores.



Figura 3.<sup>a</sup>

al valle de Canfranc, de un macizo llamado Samán. En un

Sea como fuere, y reanudando el asunto de esta conferencia, voy a presentar, proyectadas, unas cuantas fotografías de sitios en los cuales observé yo que solían caer preferentemente los rayos, deplorando que, por no haber sido hechas con este objeto y no disponer de otras, dejen mucho que desear. En ellas he marcado los rayos con RR y zizás y los mananciales con MM y flechas.

La que tenemos á la vista (fig. 3.<sup>a</sup>) quiere representar la vertiente correspondiente

bosque que hay en ella, y en el verano de 1904, el Capitán don José Irigoyen y yo, al siguiente día de una tormenta, vimos un pino de unos ocho metros de alto al que faltaba un trozo prismático triangular, rectilíneo y de cuatro dedos de ancho.

El trozo estaba en el suelo y parecía recién arrancado. La ladera era muy pendiente y tenía muchísimos pinos más por encima del fulgurado. Ahora bien; unos cuantos metros más abajo brotan dos ó tres manantiales.

En el mismo macizo de Samán, pero en la vertiente que corresponde al valle llamado de Izas—por el que va el camino de Sallent y de Panticosa—existen varias zonas (fig. 4.<sup>a</sup>)



Figura 4.<sup>a</sup>

muy azotadas por las exhalaciones eléctricas. Pues bien; de bajo de ellas, en la base de la ladera, brotan manantiales copiosos y de agua exquisita, por cierto.

P. FARRERAS,  
Médico primero.

(Continuará).

## PROFILAXIS DE LA FIEBRE TIFOIDEA EN EL EJÉRCITO FRANCÉS

Nos es muy grato dar cuenta á nuestros lectores de la disposición oficial dictada por el Ministerio de la Guerra de la nación vecina, para precaver la fiebre tifoidea, y comunicada por el Subsecretario de dicho departamento á los Generales en Jefe de los Cuerpos de Ejército.

Según expresa la disposición, el estudio de este útil asunto se encomendó al Inspector médico Dr. Vaillard, quien se ha inspirado en las últimas investigaciones científicas positivas del problema y ha dictado reglas prácticas eficaces. La organización de los servicios higiénicos en el Ejército francés alcanza cada día mayor perfección, y las Autoridades militares superiores se ocupan seriamente en las cuestiones sanitarias, por creer que la salud del soldado es condición obligada para que el Ejército sea el instrumento fuerte y sano que requieren los intereses de la Patria. Dice así el documento:

«La fiebre tifoidea es, proporcionalmente, más común en el Ejército que en la población civil, constituyendo con la tuberculosis la causa principal de las defunciones que acusa la estadística militar.

El minimum de atacados en las tropas metropolitanas, desde hace treinta años, corresponde á 1902. Se registraron en dicho año 1.845 atacados y 253 muertos, ó sea una morbilidad de 3'79 y una mortalidad de 0'52 por cada 1.000 hombres de efectivo.

Si se tiene en cuenta que la fiebre tifoidea figura por sus modalidades etiológicas entre las enfermedades evitables, fácilmente se comprende que las antedichas cifras son demasiado elevadas.

Al llamar á filas en tiempo de paz á todos los hombres

útiles para el servicio, sin distinción de origen, contrae el Estado el compromiso moral de vigilar su salud y de protegerla, á fin de devolver ulteriormente á la sociedad sujetos vigorosos, capaces de realizar trabajo útil.

Dedúcese, pues, que los Poderes públicos tienen la imperiosa necesidad de combatir por todos los medios posibles las manifestaciones epidémicas de la fiebre tifoidea, y de oponer á las causas ocasionales susceptibles de provocar su desenvolvimiento las medidas preventivas dictadas por un estudio racional de su profilaxia.

Aislado del enfermo, el agente específico puede atacar al hombre sano por diversas vías, ya directa, ya indirectamente. El papel que juega el agua de bebida como vehículo de la fiebre tifoidea, está en la actualidad bien demostrado, y las epidemias de origen hídrico se presentan con rasgos particulares, tan característicos, que permiten, desde luego, suponer su causa.

Mas la observación diaria nos demuestra que toda la etiología de la fiebre tifoidea no gira alrededor de la contaminación de las aguas potables. Entre las manifestaciones mórbidas que se observan en el Ejército, hay algunas que se diferencian de las epidemias de origen hídrico por la manera de iniciarse, por la lentitud é irregularidad de su evolución y por su persistencia en el tiempo y en el espacio, á pesar de las medidas que se toman con las aguas de que se hace uso. Estos ataques de fiebre tifoidea son debidos al contagio interhumano, y su evolución sucesiva se explica por la filiación de los casos entre sí, que siguen la ley de los contactos.

Tales datos etiológicos no eran desconocidos en Francia, pero no se habia deducido de ellos todas las aplicaciones prácticas que entrañan. Han sido necesarias para fijar la atención, las investigaciones sistemáticas efectuadas por Koch y sus partidarios. La comprobación verificada por los autores alemanes de la persistencia del bacilo de Eberth en

las heces y orina de los individuos que han padecido la fiebre tifoidea, aun en fecha remota, y hasta la presencia de los referidos gérmenes en las excreciones de sujetos, en apariencia sanos, que han estado en contacto con tifoideos, ha hecho resaltar toda la importancia que conviene atribuir á estos portadores crónicos de bacilos en la génesis de muchos casos de fiebre tifoidea, cuyo origen había permanecido obscuro, y por consecuencia, al contagio interhumano.

De otra parte, la infección tífica no se manifiesta únicamente bajo la forma clínica que caracteriza el síndrome de la dotinenteria, sino que admite localizaciones y modalidades clínicas diversas, estados atípicos, en la expresión de los cuales pueden no figurar jamás los trastornos intestinales. Además del embarazo gástrico, febril ó infebril, que se conoce desde hace mucho tiempo como relacionado intimamente con la infección tifoidea, se sabe que éste se manifiesta también en forma de bronquitis, de bronco neumonía, de cólicos febriles, de diarreas en apariencia sin importancia, de alteración de las funciones de las vías biliares (ictericia, colecistitis, cólicos hepáticos), de nefritis ligeras, de flegmasias del apéndice ó del ciego, etc., y aun de otitis media recidivante. Estas formas anormales, menos raras de lo que generalmente se cree, desempeñan un papel muy importante en la propagación y difusión del contagio. Como su verdadera naturaleza se desconoce ordinariamente, no se toma ninguna medida de precaución en esta categoría de enfermedades, de lo que resulta un peligro, tanto más serio cuanto que se ignora su existencia.

Los hechos que preceden han sido establecidos científicamente, y su interpretación imprime una orientación nueva á la profilaxis de la fiebre tifoidea. Conviene, por tanto, atender, no sólo á los peligros que nacen de la adulteración de los medios exteriores, sino también á los que proceden de los «portadores crónicos de bacilos», que siembran el contagio con sus excreciones. En consecuencia, es preciso adoptar

otras nuevas medidas de precaución que las ya habituales, medidas recomendadas por el Inspector médico Mr. Vaillard, el cual ha recibido el encargo de estudiar este asunto y ha emitido un juicioso informe, cuyas conclusiones aprobó la Comisión superior consultiva de higiene y de epidemiología militar.

Por tanto, las medidas de higiene y de profilaxia que se consignan á continuación, deberán ponerse en práctica en el Ejército para luchar con los diversos modos de propagación de la enfermedad:

1.<sup>a</sup> Aplicación de las precauciones fundamentales reclamadas por todas las enfermedades infecciosas: rápida hospitalización de los enfermos; aislamiento, tan pronto como sea posible, y observación de los sospechosos; vigilancia de los que ocupan camas inmediatas; frecuentes visitas sanitarias; desinfección de las excretas, de las camas, de los vestidos, de la ropa blanca y de los locales contaminados, y limpieza minuciosa con desinfección de letrinas, urinarios y sus alrededores, etc.

2.<sup>a</sup> Vigilancia cuidadosa de las aguas de alimentación, cualquiera que sea su origen. Conviene recordar á este propósito las diversas atribuciones que incumben á los establecimientos de higiene militar, cuya organización ha sido determinada en cada guarnición (circular de 11 de Diciembre de 1907). Instrucciones á los soldados por medio de conversaciones ó conferencias que pongan de manifiesto los peligros á que se exponen continuamente bebiendo agua no potable, dentro ó fuera de los cuarteles.

3.<sup>a</sup> Vigilancia de la leche que se expende en las cantinas y en las cooperativas. Como este líquido se adultera fácil y peligrosamente, ya por el agua que se emplea para mojar y lavar los recipientes, ya por las manos de aquellos que los manejan, es de gran interés que no se venda al consumidor sin someterlo previamente á la ebullición.

4.<sup>a</sup> Lavado, al agua corriente y con profusión de líquido, de las legumbres que hayan de consumirse crudas (circular de 5 de Mayo de 1907). En caso de epidemia, supresión de dichas legumbres en las listas de comida y prohibición de su venta en las cantinas.

A estas prácticas usuales hay que adicionar las siguientes medidas, que se dirigen especialmente á evitar el contagio interhumano:

5.<sup>a</sup> A fin de evitar la contaminación por los individuos portadores de bacilos, debe retenerse en los hospitales á los enfermos de fiebre tifoidea hasta que el examen bacteriológico de las heces y orina haya demostrado la ausencia del bacilo de Eberth en las excreciones.

Si cura un tifoideo, pero aún es portador de bacilos, y se le autoriza á salir del hospital con licencia de convaleciente, será convenientemente advertido de los peligros que su estado puede acarrear á su alrededor, y se le entregará una instrucción escrita, donde se indiquen las precauciones que debe tomar para evitarlos.

6.<sup>a</sup> Todo militar que habiendo padecido fiebre tifoidea vuelva á su Cuerpo después de una licencia de convaleciente, será sometido á un examen con objeto de inquirir si es aún portador de bacilos tíficos. En caso afirmativo se le concederá una nueva licencia, hasta que deje de ser un peligro constante para la colectividad. Es muy excepcional que los individuos sean portadores de gérmenes durante muchos años consecutivos; el interés general justificaria la necesidad de presentar estos hombres á la Comisión de reforma.

7.<sup>a</sup> Los militares que hayan padecido fiebre tifoidea, al volver á su Cuerpo no serán jamás destinados á las cocinas, ni á servir la mesa de Oficiales, ni á las cantinas, es decir, á los empleos donde haya necesidad de manejar alimentos.

8.<sup>a</sup> En tiempo de epidemia y en todo foco epidémico se procederá con gran cuidado en las unidades del regimiento

atacado, y en los hospitales que reciban los enfermos, á la investigación de las formas atípicas de la infección tifoidea. Todo militar tratado por una afección de carácter dudoso que pueda hacer sospechar la posibilidad de una infección por el bacilo de Eberth, será objeto de un apropiado y minucioso examen (serodiagnóstico, hemocultura, siembra de heces) para establecer el diagnóstico.

Los sujetos que padezcan estas formas anormales serán aislados en el hospital como los tifoideos típicos, y una vez curados se les someterá á iguales medidas.

9.<sup>a</sup> Los enfermos que ocupen camas inmediatas á los que hayan sido hospitalizados por fiebre tifoidea, serán objeto de una vigilante atención de parte de los Médicos de los Cuerpos, aun cuando su estado de salud no deje nada que desear, porque del hecho de la convivencia íntima pudiera resultar que estos sujetos recogieran el germen de la enfermedad y fueran portadores ignorados de bacilos que conviene descubrir.

10. Cuando las circunstancias induzcan á sospechar que los casos sucesivos de fiebre tifoidea se producen en la proximidad de individuos sanos, es preciso considerar á éstos como posibles portadores de bacilos y examinar sus excreciones.

11. Si á la llamada del contingente para la incorporación á filas existiese una epidemia difundida de fiebre tifoidea en un Cuerpo de Ejército, convendrá, según las circunstancias, aplazar la llamada de reclutas afectos al regimiento ó enviarlos á otra guarnición indemne del Cuerpo de Ejército. Si no hubiese más que casos localizados, se deberá evitar el repartir los reclutas en los locales ocupados por unidades contaminadas, á fin de preservarlos del peligro de infección, pues correrían grave riesgo de contraerla, dada su receptibilidad especial, bien conocida. En el grado que las condiciones del cuartel lo permitan, se destinarán á los nuevamente incorporados dormitorios, letrinas y comedores que no sean comunes al resto de la tropa. Tal aislamiento relativo deberá durar

hasta veinte días después de haberse registrado el último caso de fiebre tifoidea, y cuando se hayan tomado en el cuartel donde vayan después á alojarse todas las medidas usuales de profilaxia. Estas indicaciones son forzosamente de orden general y no pueden, por lo tanto, comprender á todos los casos, pues en algunos la solución ha de variar atendiendo á las necesidades locales, á las condiciones de los acuartelamientos y á circunstancias cuya apreciación corresponde al Jefe.

En el reconocimiento que se verifica á la incorporación, deberán inquirir con cuidado los Médicos los antecedentes patológicos de los reclutas, á fin de saber si algunos han padecido fiebre tifoidea, para proceder después al examen de sus excreciones con objeto de descubrir el bacilo de Eberth.

12. Durante las maniobras, ó las salidas necesarias para el ejercicio del tiro, sucede con frecuencia que las tropas parten sanas de su guarnición y se infectan en el camino, ya en los alojamientos, por entrar en casas donde ha habido tifoideos, ya por hacer uso de aguas contaminadas. Está reservado al porvenir someter las localidades por donde pase el soldado á un examen profundo de condiciones higiénicas y sanitarias, cuidado profiláctico que no ha de aplicarse sólo á la fiebre tifoidea, sino á otros muchos males infecciosos que el soldado recoge á su paso con demasiada frecuencia.

Consecuentemente, se prescribe que antes de la ejecución de las maniobras ó de la salida de tropas que hayan de permanecer algún tiempo fuera del lugar de su destino, todas las poblaciones designadas para hacer alto en ellas sean objeto de una investigación higiénica, que se verifique sobre el terreno por un Médico militar designado al efecto. Dicha investigación deberá recogerse inquiriendo de los Médicos, de los conocedores del país, de los Ayuntamientos y de los notables de la localidad, cuantas noticias fueren adecuadas para ilustrar las decisiones de la Autoridad militar. Los datos que se busquen serán los relativos al modo de aprovisionamiento

de aguas potables y á su valor higiénico, á los pozos particulares ó públicos cuyo uso deba ser prohibido á la tropa, al estado sanitario habitual de la población, á la existencia actual ó reciente de la fiebre tifoidea ú otra enfermedad infecciosa (disenteria, difteria, fiebres eruptivas) y á los barrios y casas contaminadas ó sospechosas que no deban ocuparse.

Los Jefes tendrán en cuenta estas referencias para la designación de los acantonamientos, asunto que ha de subordinarse al interés esencial de la salud de las tropas. Además, antes de ocupar una localidad, deberán enterarse de si ha ocurrido alguna modificación en el estado sanitario de la misma, desde que se efectuó la investigación antedicha».

---

## PRENSA MÉDICA

---

**Tratamiento por la fibrolisina de las estrecheces perigástricas cicatriciales.**

—El Dr. Michael, de Berlín, ha publicado (*Berliner Klin. Wochens.*, número 50) dos casos de graves estrechamientos cicatriciales del estómago consecutivos á úlceras gástricas, en los que con el uso de inyecciones de fibrolisina obtuvo muy notables resultados. Las estrecheces fueron reveladas por laparotomía, y las inyecciones fueron hechas directamente en la misma zona cicatricial.

\* \*

**Un nuevo método de reconocimiento del indican en la orina.**—El Doctor italiano Lelli ha publicado (*Gazz. d. Ospedali*, núm. 93) un medio seguro y fácil de reconocer el indican en la orina. El procedimiento practicado ordinariamente hasta aquí para la determinación de la indi-

canuria tenía el inconveniente de que muchas veces la coloración azul de la indigotina no era tan clara que no dejara lugar á duda, y otras veces se necesitaba que pasaran algunas horas para que se manifestase la reacción de una manera evidente.

En vista de esto el Profesor italiano recomienda tratar la orina por una solución de cloruro de oro en ácido clorhídrico al 1 por 10, y en seguida, si hay indican, se revela añadiendo cloroformo y viendo el color azul que toma esta substancia por la disolución del índigo, después de agitar bien la orina mezclada á los reactivos.

\* \*

**El tratamiento de una epidemia de meningitis cerebro-espinal por inyecciones intraespinales de suero antime-**

**ningocócico de Flexner.**— Por tratarse de una enfermedad no común en el Ejército y de una gravedad tal que mueren de ella la mayor parte de los atacados, merece que fijemos la atención de nuestros lectores sobre un nuevo medio de tratamiento de carácter específico, que es hasta ahora el que más esperanzas ofrece en la clínica.

Se trata de una observación en gran escala hecha en los hospitales de Nueva York, comparando la mortalidad arrojada por los casos registrados en la población, los asistidos sin el uso del suero en los hospitales y la de los tratados por el suero, todos durante el curso de una misma epidemia.

He aquí el resumen estadístico:

	Número.	Fallecidos	Mortalidad.
Casos tratados en el hospital por los medios ordinarios.....	275	199	72.3 × 100
Casos tratados á domicilio sin el uso del suero.	34	29	85.2 × 100
Casos tratados en el hospital con el uso del suero.....	30	8	25.6 × 100

En los 22 casos que curaron, la cura fué completa, excepción hecha de uno que quedó sordo.

El que haya asistido á alguna epidemia de meningitis cerebro-espinal en el Ejército, como nosotros hemos tenido ocasión de asistir á varias, juzgará de éxito extraordinario el uso del suero específico en inyecciones intraespinales, si en ulteriores observaciones se confirma lo observado en la reciente epidemia de Nueva York.

La técnica seguida para las inyecciones es la misma que la usada para la punción lumbar. Se introduce el trócar del modo sabido, se extrae un poco de líquido céfalo-raquídeo, y aplicando á un tubo de goma ajustado al trócar la jeringuilla de inyección de Roux, se inyectan con lentitud dentro de la serosa meníngea 30 cc. del suero antimeningocócico. Haciendo despacio la inyección, no se observan síntomas de compresión. El mismo suero inyectado debajo de la piel no produce iguales efectos

Respecto á la dosis, Flexner aconseja inyectar 30 cc. cada veinticuatro horas, tres días seguidos.

Flexner, á la vez que publicó sus primeras pruebas clínicas, dió una nota sobre el modo de preparar el suero; por cierto que, por una feliz casualidad, la técnica de inmunizar los animales, primero con gérmenes muertos, después con vivos y por último con microbios autolisados, con otros detalles que no hacen al caso, es idéntica á la que usamos nosotros desde hace tiempo en el Instituto de Higiene Militar para la obtención del suero antineumocócico, que por muchos conceptos tiene analogía con el antimeningocócico.

\*  
\* \*

**Tratamiento del naevi vascular por medio del radio.**— Son tantas las propiedades terapéuticas que se han atribuido ya á las emanaciones del radio, que luego no han sido confirmadas en la práctica, que sólo nos ocupamos de esta nueva apli-

cación al tratamiento del naevi vascular fiados en la respetabilidad del Profesor Fournier, que ha presentado en una de las últimas sesiones de la Academia de Medicina de París una muy interesante comunicación sobre este asunto.

El método de aplicación no puede ser más sencillo. Un disco de cristal plano, conteniendo el radio y cubierto exteriormente por una capa de barniz más ó menos espesa, es aplicado á la superficie de la piel.

Las emanaciones del radio filtran á través del barniz con una fuerza que varía con la actividad de la sal de radio y el espesor de la capa de barniz, y cuyo poder puede medirse con un electroscopo especial que para ello existe.

Empíricamente se ha observado que para un naevi superficial sin sobresalir de la piel, basta una reacción ligeramente ulcerativa para determinar la cura. Cuando el naevi forma relieve cutáneo, son preferibles sesiones más débiles y repetidas, pues el radio obra aún sin determinar gran reacción al parecer.

El Profesor Fournier estima el método como excelente. Las fotografías de los pacientes antes y después del tratamiento son convincentes. Lo que sigue á la aplicación del radio no es una destrucción del tejido, sino una modificación de su textura sin trazas de cicatriz.

Además el tratamiento resulta no doloroso, al punto que es utilizable para los niños y se puede aplicar aun durante el sueño.

El tiempo de duración del tratamiento es variable. En los naevi superficiales las aplicaciones deben ser hechas todos los días durante algunas horas hasta producir una

reacción intensa. Después de esa reacción el naevi se decolora poco á poco, hasta quedar curado á las seis ú ocho semanas. Cuando se trata de verdaderos tumores vasculares, es preferible que las sesiones sean cortas y muy frecuentemente repetidas, pudiendo durar el tratamiento algunos meses.

\* \* \*

**El papel del gonococo en la patología.**—El Dr. Taylor ha publicado (*Amer. Journ. Obstet.*, Enero 1908) un estudio muy completo sobre este asunto, y deduce de ello que el gonococo es uno de los más terribles microbios patógenos que atacan á la humanidad. El autor comienza por decir que al invadir la uretra da lugar á una inflamación catarral é hiperplásica que puede ser seguida de uretritis crónica y estrechez. Propagándose á los órganos contiguos, invade el epidídimo y el testículo, pudiendo traer después la esterilidad. Aunque de ordinario limita sus efectos al tejido conectivo subepitelial, en ocasiones invade la red linfática y venosa de los órganos genitales en ambos sexos y produce trastornos locales ó generales. Por este camino el total organismo puede ser invadido y dar lugar á infecciones septicémicas muy serias y hasta mortales, á inflamaciones de las articulaciones y de otras serosas, como las de los pulmones, el corazón, etcétera. Por razón de sus toxinas ó quizá del microbio mismo, puede ocasionar lesiones de estructura en el sistema nervioso cerebro-espinal. En el sistema circulatorio, á más de endocarditis, suele dar lugar á flebitis. El bazo ha sido alguna vez atacado. Un gran número de lesiones cutáneas y mucosas tienen como

causa el gonococo, apareciendo como úlceras, abscesos, inflamaciones foliculares y exantemas eritematosos y keratóxicos. Lesiones de los huesos de formas leves y graves son más ó menos remotamente dependientes de la acción virulenta del gonococo. El autor, por último, resume los estragos que causa este microbio en el aparato génito-urinario y el riesgo de alcanzar hasta los riñones.

El gonococo puede persistir latente en tejidos, criptas y folículos glandulares, y en un momento dado hacerse virulento; cosa que hay que tener en cuenta para juzgar á veces del contagio y de la posibilidad de su extensión ó propagación á otros órganos. También puede conducir á infecciones mixtas y preparar el terreno para otros dañosos microbios. En resumen: el gonococo es capaz de producir las más variadas formas de infección conocidas en la raza humana.

\* \*\*

**El tratamiento de la hemoptisis por el nitrito de amilo.**—En la *Liverpool Medical Institution*, sesión de 13 de Febrero de 1908, el Dr. Grace-Calvert ha leído una nota sobre el tratamiento de la hemoptisis por el nitrito de amilo. Hasta hace poco — dice el autor — la hemoptisis ha sido tratada con varios medicamentos sin gran éxito; si se exceptúa la morfina. El Dr. Hase fué el primero que llamó la atención sobre el uso del nitrito de amilo para combatir las hemorragias pulmonares, fundándose en que es un medicamento que disminuye notablemente la tensión arterial y produce una intensa anemia del parénquima pulmonar, lo que facilita en extremo la formación del coágulo.

El Dr. Grace-Calvert ha tratado 25 casos de hemoptisis, algunos muy abundantes, y siempre ha observado que la cohibición de la sangre se hace instantáneamente. Además recomienda, si hay excitación de cualquier clase, administrar un centigramo de morfina. El autor considera el nitrito de amilo como el medicamento por excelencia en el tratamiento de la hemoptisis.

\* \*\*

**Las preparaciones de guayaacol en el tratamiento de las anemias.**—El inexacto conocimiento que tenemos de cuanto se refiere á las enfermedades llamadas constitucionales hace que adoptemos, por no poder ser otra cosa, medios empiricos de tratamiento. Así, por ejemplo, del hecho de la disminución de hierro en la sangre como síntoma culminante de las anemias, deducimos que debe administrarse hierro á los enfermos, aunque no tengamos, á decir verdad, idea del mecanismo íntimo de esas anemias ni sepamos á ciencia cierta cómo obra el hierro. A consecuencia de este desconocimiento recurrimos también á la idea vaga é inconcreta de predisposición en las infecciones, y nos dirigimos con la terapéutica á modificar lo que se llama el terreno orgánico. La experiencia ha demostrado que en la tuberculosis las condiciones orgánicas del enfermo pueden ser beneficiosamente influidas por ciertos medicamentos, como la creosota, y sin creer que esta substancia obre sobre los microbios, se admite que aumenta los resortes de la defensa orgánica contra los perniciosos efectos de los venenos tisiógenos.

Sahli y Penzoldt fueron los primeros que introdujeron en la tera-

péutica el guayacol como sustituto de la creosota, y una de las preparaciones más útiles y usadas del guayacol fué el sulfoguayacolato de potasio, llamado por otro nombre *sorisina*. Más recientemente F. Proskaner (*Berl. klin. Woch.*, 26 Agosto 1907) ha modificado este preparado con el fin de responder al tratamiento de las anemias, combinando la *sorisina* con el hierro. Si á este compuesto se le agregan 15 gotas de licor de Fowler á 130 cc. de la solución, se forma el ferrarsenato de *sorisina*. Proskaner ha empleado estas dos preparaciones ferruginosas en el tratamiento de las anemias y ha obtenido resultados maravillosos. En anemias perniciosas ha conseguido un aumento de hemoglobina de 52 á 75 por 100 y la subida de número de glóbulos rojos de 1.856.000 á 2.640.000 en pocas semanas.

El autor recomienda la preferencia de estos preparados de guayacol y hierro en el tratamiento de toda clase de anemias.

\*  
\* \*

**Procedimiento para desinfectar los libros sin deteriorarlos.**—En la Academia de Medicina de París se ha leído una comunicación de Mr. Berlioz (de Grenoble), en la que se describe un método de desinfección de los libros cerrados sin dañarlos. Para ello expone los libros durante dos horas á la temperatura de 90 á 95° en un esterilizador, en el que se evapora un líquido generador de aldehído fórmico y etílico. Grandes volúmenes de 1.000 páginas han sido contaminados con cultivos de *estafilococcus aureus* y con materias fecales, y han quedado por este procedimiento absolutamente estéri-

les. Cuando la encuadernación es delicada, basta envolverlos con papel de filtro para que no sufran el menor deterioro.

Los libros, que son con más frecuencia de lo que se cree transmisores de microbios patógenos, debieran ser desinfectados por este procedimiento, y esa desinfección pudiera ser obligatoria para los que forman parte de esas bibliotecas circulantes que pasan por muchas manos.

\*  
\* \*

**El espirosal.**—El espirosal es un ácido mono-glicólico que ha sido introducido en la terapéutica como sustituto del ácido salicílico, con el cual tiene muchas analogías químicas y médicas. El Dr. E. Gardemin ha publicado (*Deut. med. Woch.*, 5 Diciembre 1907) el resultado satisfactorio obtenido con este medicamento en el tratamiento de 70 casos de reumatismo. El espirosal es un líquido incoloro, inodoro, fácilmente soluble en alcohol, éter y cloroformo, pero poco soluble en agua. En el aceite de olivas se disuelve en la proporción de 1 por 15. Es absorbido por la piel sin irritar su superficie. Aplicado embadurnando la piel de las articulaciones inflamadas y dolorosas, mejora el dolor en corto tiempo, y cuando es en grande cantidad ó en extensa superficie, se puede reconocer el ácido salicílico en la orina. En el reumatismo crónico y en el muscular es preferible usar el medicamento disuelto en partes iguales de alcohol. El autor cree que se trata de un preparado más útil que el mesotano. En los casos de reumatismo doloroso más rebelde, recomienda la combinación del espirosal localmente y la aspirina ó la

novoaspirina al interior. El éxito es casi seguro.

\* \* \*

**El paquete de cura individual del Ejército japonés.**—Este paquete pesa 67 gramos y mide 9 centímetros de longitud y un poco más de 6 de ancho, con un espesor medio de 3 centímetros. Está recubierto de una envoltura de tela amarilla (khaki), que se abre fácilmente haciendo saltar dos puntos de hilo cosido sobre uno de los costados. El paquete encierra, plegado y envuelto en un papel pergamino, un pañuelo triangular de tela cruda de un metro 30 centímetros en su lado más grande y de cerca de 90 centímetros en cada uno de los otros dos lados.

En medio de este pañuelo se encuentra un pequeño paquete envuelto también en papel pergamino, y encierra tres compresas de gasa

de color rosado de 25 centímetros cuadrados y plegadas muchas veces sobre sí mismas.

Fuera del paquete, en un pequeño rollo de papel, se encuentra un alfiler imperdible.

El Dr. Ed. Laval, en el *Caducée* (15 de Febrero de 1908), de donde tomamos esta nota, dice que este modelo de paquete individual es el más reducido y más sencillo de los que el autor ha encontrado en el estudio de este medio de cura en los diversos Ejércitos. A pesar de esto es susceptible de cierta crítica. En primer lugar hay que reconocer la insuficiencia de su envoltura, que no garantiza la posible contaminación interior. Además, la falta de unión entre las compresas y el vendaje, exponen las primeras á manipulaciones peligrosas para la herida. Por último, el pañuelo constituye un medio de apósito inferior á las vendas en general.

## BIBLIOGRAFIA

**El presidio de Melilla visto por dentro, por el Dr. José María Laguna Azorín.**—Valencia. Imprenta de E. Mirabet, 1907.—«Estudio jurídico-social».—Obra en 8.º de 202 páginas y cinco apéndices.—Precio, 2 pesetas.

El Dr. Laguna, laureado escritor y distinguido Oficial del Cuerpo Jurídico Militar, ha escrito esta excelente obra, de gran utilidad para antropólogos, sociólogos y juristas. Consigna en ella los datos antropométricos más importantes tomados en dicho esta-

blecimiento penitenciario por el Médico mayor Plaza Blanco, y en sus conclusiones elogia la obra de este compañero, transcribiendo varios párrafos del capítulo dedicado á la profilaxis de la criminalidad en su folleto «Apuntes antropométricos del presidio de Melilla». Además de un examen detenido de los diversos sistemas penitenciarios, analiza de una manera primorosa la psicología de los confinados, deduciendo enseñanzas que deben atender los criminalologistas para no incurrir en exageraciones teóricas.

El autor dedica su libro al Excmo. Sr. General D. José Marina, prestigioso Gobernador militar de Melilla.

\* \* \*

**Manual práctico de Terapéutica hemetológica para campaña** se titula un folleto escrito por el Médico mayor D. José González Granda, premiado por el Ministerio de la Guerra con la cruz blanca de segunda clase del Mérito Militar. La obra está dividida en tres partes: una es de preliminares, en que el autor estudia las armas de fuego modernas; otra, llamada parte general, en que discurre sobre los métodos generales de hemostasia quirúrgica más utilizados en la guerra, y, finalmente, una parte especial, en que se hace mención de ciertos detalles y particularidades relacionados con las distintas regiones del cuerpo. El Sr. González Granda, que es un Médico muy laborioso y entendido, ha puesto á contribución para escribir ese folleto toda su experiencia personal recogida en las campañas de Melilla y Cuba, de donde resulta el escrito con un sello personal muy marcado. Por tratarse de la cohibición de las hemorragias, que es el aspecto más urgente de la cirugía de guerra, importa la lectura de este folleto á los que quieran ver condensado en pocas páginas lo más saliente que hay sobre tal materia.

## VARIEDADES

**A los «Anales de la Sociedad Española de Hidrología médica».**—Tan estimado colega nos dedica unas cuantas líneas en su último número, con motivo del artículo «El uso de las aguas minerales en el Ejército», que publicamos en Enero del año actual. Desde luego podemos tranquilizarle en sus suspicacias cuando habla de la legislación civil en la materia, que conocemos perfectamente, tan bien, que con seguridad coincidiríamos con el colega al señalar muchos de los graves defectos que encierra, si ello no holgara por completo en estas páginas. Diríjense nuestras reflexiones, y el señalar lo incompleto de la parte legislativa, á lo que el ramo de Guerra debe hacer, y seguramente hará en beneficio del Ejército, dado el amor al mismo que tienen quienes le rigen; pero siempre dentro de la esfera de su acción, sin mezclarse en otros preceptos, ya establecidos, del orden civil, y en los que entiende el respetable é ilustrado Cuerpo de Médicos de baños.

\* \* \*

Recientemente han fallecido dos antiguos compañeros y queridos amigos. En Madrid, el Subinspector médico de segunda clase D. Joaquín Vela Buesa, y en Valencia, el Farmacéutico mayor D. Turismundo Ayala, ambos en situación de retirados. Sus dotes de ilustración, sus condiciones personales, y su amor al Cuerpo, que conservaban inalterable á pesar de haber abandonado la escala activa, harán seguramente que sus muertes sean sentidísimas por cuantos tuvieron la suerte de tratarles.

## SECCIÓN OFICIAL

26 Febrero.—Reales órdenes (*D. O.* núm. 48) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir seis espirómetros de Verdin, cinco camillas de ruedas, tres estufas de aire caliente y seis de D'Areonsal.

» » » Real orden (*D. O.* núm. 48) autorizando al Médico primero D. Antonio Sánchez Reyes para ostentar sobre el uniforme

las medallas de oro y conmemorativa de la repatriación que le fueron concedidas por la Asamblea de la Cruz Roja Española.

29 Febrero.—Reales órdenes (*D. O.* núm. 51) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Subinspector médico de segunda clase D. Marcelino González Rodríguez, al Médico mayor D. Pío Brezosa Tablares y al Médico primero D. Luis Fernández Valderrama.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 51) concediendo ingreso en la reserva gratuita facultativa del Cuerpo al soldado del regimiento Infantería de Isabel II D. José Martínez Urquiza, al de la Brigada sanitaria D. Ricardo Gandioso y Tocon y al de la zona de la Coruña D. Enrique de los Arcos y Fajardo, por hallarse todos ellos en posesión del título de Licenciado en Medicina y Cirugía.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 52) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Rafael Balbín y Valdés y D. Maximino Fernández Pérez, á los Médicos primeros D. José Ramón Coll y D. José Secchi y de Angelo y al Médico segundo D. Nemesio Díaz y Mena.

» » Real orden (*D. O.* núm. 53) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico segundo D. Julián Aguado Colmenares.

5 Marzo.—Idem *id.* (*D. O.* núm. 53) promoviendo al empleo superior inmediato, en propuesta ordinaria de ascensos, al Médico primero D. José Potous y Martínez y al Médico segundo D. Cándido Jurado y Barrero.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 53) destinando al Médico primero don Cándido Jurado y Barrero al Ministerio de la Guerra.

6 » Reales decretos (*D. O.* núm. 54) autorizando la compra por gestión directa de los víveres necesarios durante un año para los hospitales de Badajoz y Sevilla.

» » Reales órdenes (*D. O.* núm. 55) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir 6 cajas de lentes, 125 agujas de Cooper, 750 para sutura común y 125 bisturíes convexos.

7 » Disposición del Consejo Supremo (*D. O.* núm. 56) concediendo pensión á la viuda del Subinspector médico de segunda clase D. Camilo Morais Arines.