

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año II

Madrid, 1 de Abril de 1912.

Núm. 7.

## SUMARIO

*La coqueluche: Observaciones personales sobre su terapéutica*, por Emilio A. G.<sup>a</sup> Sierra.—*La lucha contra la fiebre tifoidea*, por el Dr. Martín Salazar.—*Varietades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Pneumonia post-operatoria.—Cómo se puede llegar á un criterio unificador en la cuestión de las apendicitis.—Frecuencia de la iniciación de la tuberculosis pulmonar por el vértice derecho.—Papel de los traumatismos en la etiología de las neoplasias.—*Prensa militar profesional*: Del tratamiento de las heridas del cráneo en las formaciones de vanguardia.—La proporción de enfermos en el Ejército norte-americano.—*Bibliografía*: Higiene de las industrias mineras, por D. José Ubeda y Correal.—Sanidad del campo.—*Sección oficial*.  
SUPLEMENTOS.—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 1.º de Abril de 1912.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

## LA COQUELUCHE

### OBSERVACIONES PERSONALES SOBRE SU TERAPÉUTICA

El día 8 de Enero próximo pasado di cuenta á la Academia Médico-Quirúrgica Española de un trabajo sobre el título que encabeza estas líneas.

Mi comunicación no iba dirigida tanto á dar como definitivamente resuelto lo que nadie resolvió hasta ahora, como á sentar las verdaderas bases del tratamiento etiológico, y que no se precocianen más y más drogas en una enfermedad, perfectamente definida hoy como infecto-contagiosa, de conocido y aislado agente causal, que se desenvuelve bajo el mismo patrón de los evidentemente microbianas, y á la que hay que tratar, en fin procurando el triunfo del organismo sobre el microbio, con una terapéutica específica á ser posible, con una terapéutica racional siempre.

En la tos ferina se manifiestan dos elementos uno catarral y otro espasmódico localizados en el aparato respiratorio, dentro

de un ciclo evolutivo infecto-contagioso que invade todo el organismo.

En tanto que la terapéutica no se oriente por el camino seguido en otras infecciones, ¿qué ha pasado y qué pasa en materia de terapéutica antiferina?

Pues que contra el estado general se ha aplicado una higiene solamente útil, porque lo es en todos los estados parecidos.

Que contra el catarro se emplea inútilmente cuanto se utiliza en las laringo-tráqueo-bronquitis, no específicas.

Que contra el estado espasmódico se ha ensayado inútilmente también... toda la farmacopea.

Pero un examen imparcial de los enfermos con tos ferina, convence bien pronto que los niños sanos, robustos, con un alto coeficiente de resistencia natural, pasan el ciclo evolutivo, triunfando de la enfermedad lo mismo sin medicinas que con ellas, que á pesar de ellas; en tanto que en los enfermitos en que no se dan estas circunstancias, las complicaciones, sobre todo la bronco-neumonía, son frecuentes, y los estados post-ferinos, tuberculosos especialmente, dan buena cuenta de los enfermos coqueluchoideos.

Los trabajos de Bordet y Gengou, aislando el microbio causal, cultivándole, inoculando animales, inyectando la endotoxina, y obteniendo un suero de gran poder sensibilizador y relativas propiedades curativas, han sentado fundamentos bacteriológicos bastantes para deducir, *que en la tos ferina hay que fijarse mucho más que en la tos, en el individuo que tose.*

En efecto; en la bacteriología de la coqueluche hay suficientes elementos de juicio para la sustitución de una terapéutica empírica y sintomática, por una verdaderamente racional etiológica y patogénica.

Bastará pasar una ligera revista de estos datos para convenirse de ello.

En Septiembre de 1906, daban cuenta Bordet y Gengou, en los *Anales del Instituto Pasteur*, de sus trabajos merced á los cuales pudieron aislar el microbio de la coqueluche y describirle como del tipo de los micrococos, de forma ovoidea y constante de aspecto, cuyos bordes se tiñen por el azul de toluidina fenicado al 1 por 100, con mucha más intensidad que el centro que presenta un espacio claro; diseminados entre las células, algunas en fagocitosis ó agrupados de dos en dos, uno debajo del otro. Que este

microbio aparece entre un gran número de bacterias vanales, muy al principio de la enfermedad; que en este período hay que buscarle, no en la total expectoración, que es arrojada en las primeras quintas, sino en aquella blanca, espesa y muy rica en leucocitos, y con preferencia á aquella otra transparente y filamentosa donde existen las más variadas especies microbianas. Que el microbio disminuye pronto en número, cambia de forma y acaba por desaparecer, precisamente en los períodos en que la tos es más característica.

El agente de la coqueluche sólo prospera bien en las mezclas gelosa-sangre, apropiado para microorganismos de técnica muy delicada, como el microbio-influenza, el meningococo, etc., ó en caldo peptonizado y glicerinado, mezclado con suero de caballo previamente calentado durante cuarenta y cinco minutos á 57 grados.

La inyección en el peritoneo de los cobayos da una porción de expectoración coqueluchoidea, donde se halle el microbio en toda su abundancia y pureza, ó de cultivos sólidos ó líquidos, á la dosis de miligramo y medio ó dos miligramos, mata al animal en cuarenta y ocho horas con síntomas de disnea intensísima con tiraje, apareciendo en la autopsia gran derrame hemorrágico con petequias en el peritoneo y sin apenas microbios que han sido fagocitados; derrame pleurítico, congestión de los vasos cardíacos y degeneración grasosa del hígado.

La inyección de caldo de cultivo no reproduce los fenómenos; pero siguiendo la técnica preconizada por Bedeska para la preparación de la toxina pestosa, se logra una endotoxina que, inyectada á la dosis de dos c. c. en las venas del conejillo, reproduce las lesiones originadas por la inyección de los cultivos á más de otras altamente instructivas: las lesiones renales: congestión y punteado hemorrágico de las cápsulas suprarrenales, lesión del epitelio y vasos uriníferos y cilindros hialinos en gran cantidad.

La inyección subcutánea de los cultivos sólo produce edema; pero la inyección subcutánea de la endotoxina origina edema hemorrágico con producción de una extensa úlcera. La inyección proporcionada y sucesiva de la endotoxina en inyecciones bajo la piel y en las venas del caballo, permite por inmunización del animal obtener un suero sobre el que gira el poder curativo de la enfermedad.

Este suero está dotado de un gran poder sensibilizador que Bordet y Gengou determinaron por su método de fijación de la alexina, y con el cual se diferencian en las colonias el microbio de la coqueluche y el microbio-influenza.

Las tentativas de seroterapia y vacunación no han sido concluyentes; pero si se mezcla el suero con los cultivos ó con la endotoxina, no se produce la muerte del animal ni se aprecia fenómeno alguno, lo que prueba que su poder curativo es evidente, y que si la clínica no obtiene los resultados que el laboratorio, es porque algún factor se nos escapa aun á nuestra observación.

¿Qué factor ó que factores son éstos?

Desde luego hay que convenir, con Bordet y Gengou, que en la coqueluche se trata de una verdadera intoxicación microbiana, no producida por una toxina soluble, sino por una substancia que pasa á la sangre al ser destruídos los microbios por los elementos orgánicos de defensa: células y humores.

La marcha de la enfermedad, la desaparición de los microbios de la expectoración cuando la tos es más característica; las lesiones encontradas en la autopsia de animales muertos por la inyección de cultivos vivos, ó por la inyección de cultivos muertos por el tuolol ó el calor ó por la endotoxina, y las autopsias publicadas por Dominici (1) de niños fallecidos de tos ferina, reproduciendo las lesiones descritas, corroboran la idea de que la coqueluche es originada por la toxoproteína del microbio de Bordet y Gengou.

Ahora bien; después de las experiencias hechas en numerosos Centros con el suero, con resultados distintos, y algunos tan valiosos como los del propio Bordet en Bruselas, quería yo estudiar el asunto personalmente para determinar: 1.º, el valor del suero; 2.º, comprobar si los enfermitos padecen las lesiones que se producen con la inyección experimental; y 3.º, deducir las bases de tratamiento por estos derroteros, huyendo de los innumerables fármacos preconizados.

Valor del suero: el suero antiferino, empleado como modificador del síntoma tos espasmódica, y cuando la enfermedad se halla en plena evolución, no ha dado en mi experiencia personal resultado alguno.

El suero antiferino no evita á ninguna dosis (dentro de los lí-

---

(1) Dominici: *Clinica pediátrica* (Septiembre de 1907).

mites terapéuticos), ni aun empleado al principio, el ciclo evolutivo de la dolencia.

Inyectado á la dosis de 10 c. c. á hermanitos de enfermos con tos ferina, con fines profilácticos, no ha evitado el ulterior desarrollo de la enfermedad, si bien ésta ha evolucionado con caracteres de suma benignidad, en relación con los primeramente atacados, y, por último, inyectado á la dosis de 10 á 20 c. c. (según la edad), al observarse las primeras quintas, y repitiendo una dosis de 10 c. c. cada cuatro días, la tos ferina ha recorrido su ciclo sin complicaciones, con tos espasmódica, sí; pero notablemente modificada en el número de accesos, y, sobre todo, en su intensidad. Todo ello prueba que el valor antitóxico del suero es pequeño, y que nos queda mucho que recorrer para llegar al ideal de la difteria, por ejemplo.

Pero enamorado de la idea, quise hacer una prueba para restar quizá el mayor inconveniente de este suero: el de proceder de un animal como el caballo, de especie zoológica, muy distante de aquella otra en que ha de surtir efectos curativos; y al efecto, he ensayado tres veces un suero homólogo en la tos ferina, con éxito verdaderamente definitivo.

En los tres casos (1) me he servido de niños de seis á ocho años recién curados de la tos ferina, á los cuales, previa flebotomía de las venas del antebrazo, se les extraía la cantidad de sangre necesaria para obtener de 10 á 15 c. c. de suero homólogo, que se inyectaba inmediatamente bajo la piel de niños de doce á veinte meses en plena evolución de la coqueluche.

A los flebotomizados se les inyectaba 150 c. c. de suero normal y prescribía un plan altamente reparador, y ninguna alteración sufrieron en su salud.

A los inyectados con el suero procedente de estos niños, se les sometió á una rigurosísima observación, de la que hay que anotar lo siguiente:

Una considerable disminución en el número é intensidad de los accesos desde el tercer día.

Una ligera reacción febril á las veinticuatro horas (38,6).

Un exantema escarlatiniforme que invade el bajo vientre y raíces de los miembros inferiores (2).

(1) Para más detalles, Historias clínicas, etc. Véase *Anales de la Academia Médico-Quirúrgica*, Enero de 1912.

(2) En un solo caso se presentó tumefacción articular de la rodilla izquierda.

Curación total del octavo al duodécimo día de la inyección, habiendo sido inyectados el quinto, séptimo y noveno día de existir quintas características variables entre 12 y 20 accesos en las veinticuatro horas.

Después de estas observaciones ya no dudé, y dirigí mi atención al análisis de la orina en los enfermitos de tos ferina.

Si es de práctica elemental en la difteria analizar á diario la orina de los enfermos sometidos ó no al suero, ¿por qué no hacer lo mismo en la coqueluche, con la enseñanza que suministra la inyección experimental de la endotoxina?

Yo confieso que no realizaba este análisis más que en los enfermos tratados por el gomenol, que en mi práctica abandoné pronto, por creerlo peligroso para el riñón; pero guiado por la idea expuesta, comencé á hacer análisis que me han llevado á determinar la albúmina en un 12 por 100 de los casos. Comienza al final del segundo septenario, y continúa á veces hasta ocho y diez días después de desaparecer la tos característica.

Hay, por lo tanto, suficientes datos para pensar que en la tos ferina se originan los fenómenos que se observan por la experimentación en los animales de laboratorio, y el primer hecho que hay que deducir es que á un organismo que sufre los efectos de una intoxicación microbiana, hay que dirigirle por la eliminación rápida y completa del veneno y por la fortificación de sus elementos de defensa, pero jamás con la administración de medicamentos que estrópeen el estómago, debiliten el sistema nervioso y sean un peligro para el riñón, cuyo estado anatómico y funcional deja mucho que desear. Por eso desterré desde la ipecacuana á la antipirina, sin olvidar las resorcinas, fenocolas, etc.

Mas de todos ellos he de hacer una valiosísima excepción, como elemento complementario á favor del cloroformo.

La cloroformización durante quince minutos, llegando el período de relajación, es el mejor, y casi el único de los medios para combatir lo espasmódico de la tos.

Hay niños que no vuelven á toser; otros, precisan repetir la anestesia á los cuatro ó seis días; pero en todos se modifican favorablemente los accesos.

El cloroformo por inhalación, quizá obre más como antiséptico que como apagador de los estímulos del nervio laríngeo. Su acción

antiséptica ha sido preconizada en otras infecciones como la tifoidea, y su utilización en la tos ferina es valiosísima.

Hay, pues, que buscar en los cuidados higiénicos, en el suero y en el cloroformo, los elementos del tratamiento racional de la tos ferina. Respecto á los cuidados higiénicos, deben estudiarse tres puntos muy interesantes: la profilaxis, la aireación y la alimentación.

En punto á profilaxis, hay un asunto por nadie tratado; y que tiene á mi juicio, una decisiva importancia; tal es la guerra á la expectoración coqueluchoidea. Según mi estadística, la mitad de los enfermitos de tos ferina que hay en Madrid, la han adquirido en los Consultorios gratuitos de niños.

La aireación es conveniente, pero no decisiva; pues en condiciones ideales, desde este punto de vista, se padece la tos ferina.

Por lo que hace á la alimentación, yo no dudo en recomendar la dieta láctea más ó menos absoluta, según lo que resulte del diario análisis.

El suero debe emplearse desde el principio de la enfermedad; yo utilizo dosis de 10 c. c. para niños menores de dos años, y de 20 c. c. pasando de esta edad. Repito la inyección el cuarto día.

Llevo tres años tratando de este modo enfermos de tos ferina, y cada día soy más entusiasta del tratamiento, que tiene dos limitaciones prácticas: el valor del suero; los peligros de la cloroformización.

El suero antiferino es el más caro de todos los sueros, y por lo que hace al cloroformo, no puede negarse el peligro del síncope primitivo reflejo, del que se defienden á cual peor la vida del enfermo y la situación moral del Médico.

En evitación de este peligro, he ensayado el bromuro de etilo en seis casos y el éter en nueve, y el resultado ha sido nulo.

He vuelto, pues, al cloroformo, rodeándome de cuantas garantías son posibles respecto á la pureza del producto; modo de administración, medios reactivos, advertencias previas, etc., etc.

He aquí, en resumen, el tratamiento por mí seguido en más de sesenta casos:

Estancia al aire libre, dos horas mañana y tarde.

Durante la permanencia en casa, habitación templada y amplia donde haya en evaporación la fórmula siguiente: timol, dos gramos; alcohol, veinte gramos, y agua, ochenta.

Dieta láctea.

Inyección: de 10 á 20 c. c. de suero antiferino, según la edad, el primer día.

Observación: Si se modifican mejorando los accesos, nada más; al cuarto día, no obstante, repito la inyección. Que no hay una positiva mejoría ó la tos aumenta, empleo el cloroformo que, siguiendo esta precisa técnica, rara vez hay que repetir.

Al séptimo ú octavo día, nueva inyección.

Con este plan vengo tratando, repito, multitud de niños, en los que las tos ferina transcurrió sin complicaciones y como un catarro vulgar que es inmodificable en su ciclo, pero sin la gravedad del que no le libran los medios que se vienen pregonando y que una terapéutica racional proscribire en absoluto.

EMILIO A. G.<sup>a</sup> SIERRA,

Médico primero.

---

## LA LUCHA CONTRA LA FIEBRE TIFOIDEA

---

La fiebre tifoidea es una de las enfermedades que causan más víctimas en España, sobre todo en las grandes poblaciones, donde muchas veces es endémica. Después de la tuberculosis, acaso sea éste el azote más temible. En el quinquenio de 1900 á 1905 produjo en toda España 41.889 defunciones, ó sea un promedio anual de 8.376 óbitos, que equivalen, en total, á un 2,20 por 1.000 de los habitantes. Calculando en un 15 por 100 la mortalidad media ordinaria de este padecimiento, puede estimarse la morbosidad total del quinquenio referido en unos 293.167 enfermos, que dan un promedio de 58.633 tifoideos cada año. Tales cifras son verdaderamente espantosas si se consi-

dera el valor económico de la vida humana, lo que cuesta una enfermedad tan larga como ésta, y los dolores, las miserias y las lágrimas que todo ello representa. Y esto es tanto más de sentir cuanto que se trata de una de las infecciones cuya etiología es mejor conocida, y cuyos modos de propagación están mejor estudiados y establecidos.

Comprendiérase bien tal abandono en los tiempos de Murchison, y hasta del mismo Pettenkofer, en que la visión empírica é intuitiva de las causas de esta enfermedad, con ser tan clara, no había alcanzado aún apoderarse de la verdad científica completa. Pero hoy día, después del descubrimiento del bacillus Eberth; del conocimiento que tenemos de los modos de transmitirse la enfermedad; del concepto justo de su génesis y de los poderosos medios con que cuenta la Higiene para luchar contra ella, constituye una grave responsabilidad para los Gobiernos y los Municipios no tomar las medidas convenientes para extirpar, ó, cuando menos, aminorar esta terrible plaga.

La lucha contra las enfermedades infecciosas tiene mucha analogía con la guerra, pues, en efecto, se trata de una verdadera guerra entablada entre el hombre y ese ejército de enemigos microscópicos que por todas partes le asedian. Y así como un General en jefe no puede formar un plan perfecto de campaña sin conocer antes la condición del enemigo, su número, su táctica ó modos de ataque, así el Médico sanitario, para vencer en la lucha contra las enfermedades infecciosas, necesita poseer un plan completo de combate, teniendo en cuenta la naturaleza del enemigo microscópico, su virulencia, los lugares donde vive, las cosas que le sirven de vehículo, los puntos por donde asalta al organismo, los estragos que en éste causa, así como los órganos por donde se expulsa y los distintos medios externos que á la postre infesta ó contamina.

Pues bien; en la lucha contra las epidemias de fiebre

tifoidea suele acontecer que, por falta de un plan de combate perfectamente meditado y bien entendido, se desorientan los higienistas, atendiendo á uno solo de los múltiples caminos por donde viene la infección, olvidando los otros, y no consiguiendo más que combatir parcialmente al enemigo. Este error nace de no fundamentar siempre la profilaxis en el conocimiento de todos los elementos que integran la génesis de las epidemias, cuyo conocimiento es, por lo que á la fiebre tifoidea hace, bastante completo hoy para poder instituir un plan preventivo perfecto contra ella.

Como esta dolencia se desarrolla principalmente en el tubo digestivo, tiene la condición de no ser transmitida más que por los ingestas, singularmente por bebidas ó alimentos contaminados. Esta condición etiológica simplifica de tal suerte su profilaxis, que una higiene individual bien entendida sería bastante á evitar todo contagio. He aquí en breves palabras su génesis: El germen entra por la boca, como queda indicado, y encuentra en el tubo digestivo, singularmente en el intestino delgado, un lugar á propósito para su desarrollo y multiplicación; allí produce una inflamación de carácter necrósico, y al mismo tiempo penetra en la sangre invadiendo todo el organismo. Ya dentro de la sangre, tiene predilección por determinados órganos, y se fija en forma de bloques ó metástasis, ya en la piel, dando lugar á las manchas equimóticas, ya en el pulmón, en los riñones, en el cerebro, etc., engendrando de esta suerte los distintos tipos clínicos del padecimiento.

Las lesiones locales del intestino y los síntomas generales se explican bien fácilmente. El bacillus Eberth segrega una toxina, ó, mejor dicho, no la segrega; lleva dentro de sí una endotoxina que pone en libertad al morir y desintegrarse en la lucha que sostiene desde el principio y en

todo momento con el organismo invadido. Esa endotoxina obra localmente en la mucosa intestinal sobre los folículos cerrados y las placas de Peyero, produciendo una acción inflamatoria y necrosante que da lugar á ulceraciones, hemorragias y perforaciones del intestino, de graves consecuencias para los enfermos. Los síntomas generales son engendrados por los gérmenes mismos que entran en la sangre y se acantonan con preferencia en determinados órganos, y más especialmente por la acción de dicha endotoxina que circula por todo el organismo. La fiebre es el principal fenómeno de reacción general; y además cada órgano contesta á la acción del veneno tífico según su propia naturaleza, originándose de esta suerte la sintomatología propia de la infección. Simultáneamente con estas reacciones visibles, que constituyen el cuadro clínico del padecimiento, se produce calladamente, de una manera oculta, en la misma intimidad de las células y tejidos, un movimiento de defensa química que da lugar á la formación de anticuerpos específicos, como son las aglutininas, las opsoninas y las bacteriolisinas antitíficas, encargadas en último término de destruir los gérmenes morbosos y sus venenos. Aunque es posible que esta reacción defensiva sea función del total organismo, hay determinados órganos linfoides, como el bazo, la medula de los huesos y el sistema linfático, donde con singular preferencia se forman esos anticuerpos. Por este mecanismo de inmunización natural, el individuo se defiende de la infección, oponiendo poco á poco sus anticuerpos específicos á los microbios y sus toxinas, y realizándose la curación espontánea del padecimiento mediante la institución de un estado de inmunidad del total organismo que perdura mucho tiempo después de alcanzada la cura. Si todos los médicos clínicos tuvieran la visión clara y distinta de este mecanismo natural de la curación espontánea de la fiebre tí-

foidea, cuántos medicamentos inútiles no se ahorrarian á los enfermos, empleados con el afán de enmendar la plana á la Naturaleza, sin conseguir muchas veces otra cosa que perturbar su saludable curso y desviarla del camino salvador que le tienen trazado las leyes reaccionales de los seres vivos en la lucha general por la existencia.

Yo no veo otro camino racional en la terapéutica de la fiebre tifoidea, como en el de todas las infecciones, aparte naturalmente las indicaciones sintomáticas, que el de la quimoterapia, si por acaso se descubre algún día un medicamento capaz de matar los bacillus Eberth en la intimidad de los tejidos, respetando las células vivas del organismo, ó el de la administración de sueros y vacunas con virtud bastante para favorecer por mecanismos de inmunización pasiva ó activa la producción ó génesis de esos anticuerpos defensivos que la misma Naturaleza crea para obtener su propia cura. Por consiguiente, toda esa serie de drogas dadas por los médicos al capricho, sin saber muchas veces dónde van y qué hacen, deben ser condenadas por una medicina científica que aspire á ser, á más de sabia, sencillamente moral (*primum non nocere*).

Una vez el hombre enfermo, se constituye éste en el principal origen de infección y contagio para los demás. Este es un apotegma sanitario, un poco olvidado tratándose de la fiebre tifoidea, que el insigne Koch supo muy bien poner en su lugar. No hay que olvidar que, en tesis general, los gérmenes patógenos del hombre, donde toman su mayor exaltación virulenta es en el hombre mismo; y que cuando ellos caen en el medio cósmico exterior, una de dos: ó desaparecen por falta de condiciones indispensables á su vida, ó se atenúan de virulencia y viven una vida precaria, saproftica, de acomodación á otro medio distinto del humano. Es racional pensar, pues, que el bacillus Eberth, al salir del hombre enfermo, si no mue-

re y desaparece, como suele acontecer, experimenta un cambio de estructura molecular que, acomodándole á la vida saprofítica exterior, lo hace menos peligroso para el hombre mismo. De aquí se desprende una consecuencia sanitaria importantísima, á saber: que la fuente más peligrosa de contagio en la fiebre tifoidea es el individuo enfermo; puesto que de él proviene la transmisión directa ó indirecta de la enfermedad á los individuos sanos, y de él procede también la contaminación de los medios externos que pueden por su parte extender y perpetuar el contagio, llevándolo á veces á grandes y desconocidas distancias. De suerte que, la verdadera clave de la profilaxis privada y pública de la fiebre tifoidea está en el cuidado que se ponga en alcanzar que el individuo enfermo no contamine las cosas ó personas que le rodean. Todo lo que sea separarse de este punto de vista principal, es correr el riesgo de no acertar en la lucha contra las epidemias tíficas.

El hombre se constituye en origen de contagio desde el período de incubación, en el curso de la enfermedad, durante la convalecencia y hasta mucho tiempo después de la completa curación. Además, el germen recién salido de los enfermos es indudablemente el más peligroso, el más virulento, el que más contagia y da ocasión á formas más graves del mal. No quiere decir esto que todos los casos debidos á contagio personal sean más graves que los ocasionados por intermedio de cosas contaminadas; porque el grado de gravedad de una infección depende, en cuanto á los gérmenes patógenos se refiere, de la virulencia de éstos y de su número en función morbosa con la resistencia del individuo invadido. El profesor Teobaldo Smith expresa esta idea de una manera gráfica y muy

sugestiva con la fórmula siguiente:  $E = \frac{M N V}{R}$ ; en que

E significa la enfermedad, M el microbio, N su número, V su virulencia y R la resistencia orgánica del individuo. Los microbios de la fiebre tifoidea salen del hombre por múltiples y variados caminos: con las heces, con la orina, con la sangre, con los esputos y con todas las supuraciones y exudados patológicos. De aquí pasan á contaminar los medios exteriores, y de una manera directa ó indirecta los alimentos y bebidas, que son los que en último término, ingeridos por individuos predispuestos, determinan y propagan con más frecuencia el padecimiento. Los excretas humanos que conservan más su virulencia, y que, por tanto, resultan más peligrosos como vectores del contagio, son las heces y las orinas. Las heces comienzan por ser peligrosas desde el período de incubación, que puede durar hasta catorce y veinte días; siguen siéndolo intensamente durante el curso de la enfermedad, y continúan conteniendo bacillus Eberth en la convalecencia, y durante un plazo de tiempo indefinido después de la curación. El órgano que más parece conservar el germen vivo es la vejiga de la hiel; y es de suponer que de la bilis pase al intestino, y de esta manera se perpetúe en las heces más ó menos tiempo. La bilis es un medio tan excelente para la perpetuación del bacillus Eberth, que actualmente, en los laboratorios de bacteriología, se usan los medios biliares como preferentes para el aislamiento y cultivo artificial de este microbio. Hay personas sanas, naturalmente inmunes á la fiebre tifoidea, que pueden llevar en su intestino numerosos bacillus tíficos virulentos é infectantes para los demás, sin que ellas sufran el más pequeño trastorno en su salud (portadores de gérmenes). Como ejemplo el más elocuente que conozco de portador de gérmenes, citaré el siguiente caso referido por el Doctor Kayser, de Strasburgo (1). Una mujer de cuarenta

(1) *Arbeiten a. d. Keis Gesundheitsamte*, 1906, pág. 176.

años, propietaria de una vaquería en Strasburgo, había sufrido hacía diez años una fiebre tifoidea. En los últimos tiempos, observóse con extrañeza que todos los empleados que entraban á servir en aquel establecimiento eran atacados de tifus abdominal, alguno de los cuales murió de la enfermedad. Ante tan raro fenómeno, el médico sanitario oficial vino á sospechar si la referida mujer pudiera ser una portadora de gérmenes; en efecto, el examen bacteriológico de las heces confirmó en ellas la existencia de numerosos bacillus Eberth. La explicación del contagio fué que durante ese tiempo la propietaria de la vaquería era la encargada de preparar los alimentos á sus dependientes. La mujer, sin embargo, dice Kayser, no mostraba la menor alteración en su salud, á no ser un visible infarto del hígado.

Yo he reconocido orinas de soldados convalecientes de fiebre tifoidea, asistidos en el Hospital Militar de Madrid, ya sanos y propuestos para licencia temporal, que contienen cien millones de gérmenes por centímetro cúbico de orina. La persistencia de esta baciluria en los individuos ya curados se explica bien, teniendo en cuenta que la orina es un buen medio de cultivo, y que después de cada micción siempre queda una pequeña cantidad de orina que sirve de semilla permanente para determinar la reproducción indefinida de los microbios en la vejiga. Por cierto que el uso de la urotropina, empleada por mí en numerosos convalecientes de fiebre tifoidea, me ha dado resultados excelentes para combatir esta baciluria.

Las heces y las orinas son, por consiguiente, las principales causas de contaminación del medio exterior: aire, suelo y agua. El papel de la atmósfera en la propagación de la fiebre tifoidea es juzgado hoy como insignificante, si no nulo. Sólo en los casos que el polvo procedente de un suelo infecto y seco pueda llevar arrastrados por el viento

gérmenes que de algún modo contaminen bebidas ó alimentos, puede admitirse en algo su influjo. Los higienistas ingleses, sin embargo, han creído durante mucho tiempo en la propiedad infectante de los gases de las alcantarillas y de los depósitos de inmundicias; y en esa creencia han fundado la eficacia de los water-closets y del aislamiento de las habitaciones humanas de los gases de los albañales y alcantarillas. No me atrevería yo á decir que en esta observación secular no haya algún fondo de verdad.

En cuanto al suelo, las ideas actuales han cambiado mucho de las del tiempo de Pettenkofer. Este célebre higienista creía que la fiebre tifoidea no era transmitida jamás directamente de hombre á hombre, sino que era condición precisa que el gérmen, por entonces desconocido, fuere depositado durante un tiempo dado en un suelo húmedo y rico en materia orgánica, donde después de sufrir una fase de madurez se hallaba en aptitud de infectar al hombre. Para explicar el mecanismo de esta infección, suponía el célebre higienista de Munich que el germen madurado en el suelo, al bajar la capa de agua subterránea (*grundwassers*) era arrastrado de los intersticios del terreno por el aire telúrico (*grundluft*), y de este modo entraba en las habitaciones é infectaba al hombre.

Las ideas de Pettenkofer no fueron más que una intuición ingeniosa de su tiempo, que contribuyó mucho á sanear el suelo de las urbes y á mejorar la salud de sus habitantes. Es hoy cosa demostrada hasta la evidencia que el gérmen tífico es transmisible directamente de enfermo á sano, y que el papel del suelo se concreta á conservar vivos durante un tiempo variable los gérmenes que en él se depositan. El tiempo que éstos perduran en el suelo depende de condiciones muy contingentes de temperatura, humedad y materia orgánica, lucha por la existencia con

otros microbios, etc.; y todo hace creer que la vida saprofitica de este germen en el suelo no sea muy lozana, y que su poder infectante se reduzca á la posibilidad de impregnar las aguas que pasen por terrenos contaminados y á infestar por contacto los frutos y verduras que se crían á nivel de la tierra.

No pasa lo mismo con el agua. El agua es el medio más temible de transmisión de la fiebre tifoidea. Las epidemias de origen hídrico están sobradamente comprobadas por la ciencia, para necesitar insistir aquí sobre su frecuencia y gravedad. Schüder cree que el 70 por 100 de las epidemias son primitivamente de génesis hídrica. El agua se contamina directa ó indirectamente por los excretas humanos que contienen bacilos Eberth; y de ahí que toda la profilaxis pública de la fiebre tifoidea esté principalmente dirigida á evitar la infestación de las aguas de bebida de las poblaciones, mediante una buena red de alcantarillas y un buen aprovisionamiento de aguas puras. Los nuevos sistemas de purificación de las aguas por la filtración, la aplicación del ozono ó los rayos ultra-violetas, parecen proporcionar modernamente medios eficaces para resolver este importantísimo problema de higiene pública. Con estos procedimientos se han librado ya de la fiebre tifoidea un gran número de poblaciones de Europa y América, y en este sentido hay que emprender en España la obra de saneamiento de nuestros pueblos y ciudades, algunos de los cuales se van dando ya cuenta de la necesidad indispensable de llevar á cabo esta reforma.

Las epidemias de origen hídrico tienen un carácter singular, que está relacionado con el número de individuos que hacen uso simultáneo del agua de bebida. La curva de su evolución sube rápidamente al acné, presentándose en forma explosiva y casi á la vez un gran número de ca-

sos, sin tener relación visible los unos con los otros. Un ejemplo elocuente de esta clase de epidemias ha sido la reciente de Gijón, en la que en poco más de una semana hubo millares de atacados.

Pero para explicarse bien la evolución completa de estas epidemias, cuyo primitivo origen es la contaminación de las aguas de bebida, hay que tener presente que cada enfermo de por sí se constituye después en un foco de contagio y propagación de la enfermedad, capaz de transmitirla de hombre á hombre de un modo directo ó indirecto. Frecuentemente sucede que una epidemia que comenzó por ser de origen hídrico, continúa luego durante un tiempo indeterminado, propagándose por contagio procedente de los mismos enfermos ó de los portadores de gérmenes, hasta mucho tiempo después de haber completamente desaparecido de las aguas el bacillus Eberth. Este germen, en efecto, perdura difícilmente en las aguas donde no encuentra condiciones muy abonadas para su vida, y tiene que luchar además con numerosas bacterias saprofiticas que tienden á prevalecer sobre él. Así se observa que, si las causas de contaminación del agua no obran de una manera continua y persistente, y si sólo de un modo accidental y transitorio, pronto, muy pronto, se realiza la purificación espontánea de las aguas.

En la epidemia referida de Gijón se pudo observar este fenómeno. En las primeras muestras de aguas remitidas por la Inspección de Sanidad al Instituto de Higiene de Alfonso XIII, se pudo demostrar la existencia del bacillus Eberth; en cambio, en los análisis que en el propio Gijón se hicieron pocos días después por el Dr. Mendoza, cuando todavía la epidemia persistía en su apogeo, los gérmenes específicos habían desaparecido del agua.

DR. MARTÍN SALAZAR

(Continuará.)

## VARIEDADES

---

Rogamos á nuestros suscriptores de Melilla, y en especial á los destinados fuera de la Plaza, se entiendan para los efectos de abono de recibos con el Médico primero destinado en aquella Inspección de Sanidad Militar, D. Joaquín Aspiroz (nuestro corresponsal administrativo, por regreso á la Península de don Emilio Blanco Lon, que lo desempeñaba), quien tiene dichos recibos en su poder, y recibirá las cantidades que se le remitan en pago de los mismos.

\*  
\* \*

Con objeto de posesionarse de su nuevo destino, ha salido hace pocos días para la Coruña el ilustrado Subinspector Médico de primera clase D. José Zapico, que tantas y tan merecidas simpatías cuenta en el Cuerpo.

\*  
\* \*

Ha sido nombrado Profesor del Real Dispensario Antituberculoso de María Cristina, nuestro inteligente y estimado colaborador el Médico primero D. Emilio Alonso García Sierra.

\*  
\* \*

Le ha sido concedida la Gran Cruz del Mérito Militar, al veterano y estimable Inspector de Sanidad Militar de la séptima Región, Exemo. Sr. D. Jaime Bach Cortadellas.

Reciba nuestra cordial enhorabuena.

\*  
\* \*

Ha sido nombrado Académico de número de la Real de Medicina de Canarias el Médico primero D. José Ramón Secchi Angeli, acreditado Cirujano de Santa Cruz de Tenerife.

\*  
\* \*

El día 20 del pasado, á las tres de la tarde, dieron principio las oposiciones para cubrir quince plazas de Médicos-alumnos de la Academia Médico-Militar, habiendo comenzado el primer ejercicio 43 opositores.

Al cerrar nuestra edición, sólo han quedado veintitrés opositores para actuar en el segundo ejercicio en el Hospital de Carabanchel.

\*  
\* \*

Nos escriben de Melilla, que en el cuartel de Artillería de dicha Plaza, y ante numeroso personal del Cuerpo, tuvo lugar la solemne ceremonia de prestar juramento de fidelidad á la bandera el Farmacéutico segundo Sr. Gutiérrez, que no pudo verificarlo con sus compañeros de promoción en esta Corte, por haberse incorporado con toda urgencia á los Hospitales de aquella Plaza.

\*  
\* \*

En Zaragoza se ha inaugurado un Gabinete Radiográfico, á cargo del distinguido Médico primero D. Manuel Iñigo.

Sabemos que la instalación no deja nada que desear en cuanto á elegancia y sencillez, y se encuentra dotada de los principales adelantos en la materia.

\*  
\* \*

El día 19 del pasado, y con ocasión de felicitar, en la festividad de su santo, el personal de las dos secciones del Cuerpo residente en la Plaza de Melilla, al Exemo. Sr. D. José Cabellos, el Jefe de Sanidad, D. Estanislao Moreno de la Santa, le hizo entrega de las insignias de la Gran Cruz del Mérito Militar, que costean los Médicos y Farmacéuticos de dicho territorio, en prueba de adhesión y simpatía á tan respetable Inspector.

\*  
\* \*

Hemos sabido con sentimiento que se encuentra enfermo de algún cuidado, en Barcelona, el Exemo. Sr. D. José Chicoy, Inspector Médico de primera clase de aquella Región.

Celebraremos su restablecimiento.

\*  
\* \*

En la tarde del 27 del pasado, dignóse el Excmo. Sr. Capitán general D. Marcelo de Azcárraga, Presidente del Consejo de Administración del Colegio de Huérfanos de Nuestra Señora de la Concepción, visitar este Establecimiento, acompañado de los Excelentísimos Sres. Inspector de Sanidad Militar de la primera Región y Jefe de la Sección de Sanidad del Ministerio de la Guerra, quienes, así como todo el personal del Colegio, recibieron entusiastas felicitaciones del veterano é ilustre Príncipe de la Milicia, el que prodigó también cariñosas frases de aliento y estímulo á los escolares.

Como notas simpáticas de la visita, merecen citarse la espontánea manifestación de los huérfanos al General Azcárraga, haciéndole notar lo contentos y satisfechos que se encontraban del trato y educación que reciben en el Colegio, y la declaración del Profesor de preparación para ingreso en las Academias militares, asegurando que de los cinco alumnos á su cargo, tres de ellos, por lo menos, obtendrían el éxito apetecido, dadas su aplicación é inteligencia.

Obtuvieronse varias fotografías para los periódicos y revistas ilustrados.

---

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

---

**Pneumonia post-operatoria**, por Risley (de Boston).—La estadística de este autor, que se eleva á 1.000 casos, se refiere en su mayoría á laparotomías y curas radicales de hernia. Los enfermos fueron anestesiados por el éter.

La mortalidad por neumonía post-operatoria fué de 13 por 1.000. Tres de estos enfermos eran portadores de lesiones pulmonares antes de la operación. Los sujetos absolutamente sanos estarían tan expuestos á las complicaciones pulmonares como los sujetos ya enfermos; pero la mortalidad entre los sujetos

sanos es nula, y la pulmonía post-operatoria es en ellos muy benigna. Las afecciones anteriores de los pulmones no son mejoradas por las inhalaciones de éter. En fin, las complicaciones pulmonares son mucho más frecuentes en invierno.

Las medidas profilácticas á tomar para evitar la neumonía post-operatoria, son:

a) Un lavado cuidadoso de los dientes, de la boca, de la nariz y de la garganta con una solución ligeramente antiséptica.

b) El uso de la posición de Trendelenburg para las operaciones

abdominales de cierta duración.

c) El uso de la morfina y de atropina media hora antes de la esterización.

d) El empleo del método anestésico de Crile en las operaciones sobre la boca.—(*Archives de Médecine et de Chirurgie Militaires*, 1911.)  
J. P.



**Cómo se puede llegar á un criterio unificador en la cuestión de las apendicitis**, por Krøgius.—Dos partidos, el internista y el quirúrgico, se disputan la exclusiva en el tratamiento de las apendicitis. Desde hace mucho tiempo, la apendicitis, considerada como enfermedad médica, era tratada por procedimientos incruentos, pudiéndose observar que en bastantes casos se obtenía la deseada curación, pero en otros el curso de la enfermedad era tan maligno, que antes de dejarse sorprender por la muerte pasaban á manos de los cirujanos, cuyos esfuerzos se estrellaban ante la peritonitis difusa, el absceso subfrénico, la pileflebitis, etc., que agravaban el cuadro de la enfermedad primitiva. Entonces vino la estadística, y, naturalmente, tuvo que reflejar que el número de casos curados por medios médicos era muy superior al de los curados con intervención, y se dictó la regla de que sólo aquellos casos desesperados pertenecían á la Cirugía. Pero hoy ha cambiado la norma de conducta, y los cirujanos adoptan, como límite del tratamiento expectante, dos días, ya que en este tiempo han debido deslindarse los casos que se han de someter á un tratamiento médico y quirúrgico. Desde luego que los casos de apendicitis con perforación de la pared

requieren un tratamiento quirúrgico, y esto no hay que discutirlo; pero ¿es posible en el principio de un ataque apendicular prever el desenvolvimiento de la enfermedad? ¿Son los síntomas precoces que determina un caso grave de apendicitis tan claros, que puedan ser juzgados por todo médico práctico?

Muchos cirujanos, fundados en la existencia de apendicitis que cambian rápidamente de curso, han dictaminado sobre la imposibilidad de un pronóstico seguro, abogando por la intervención tan pronto como se haga el diagnóstico; pero el Doctor Krøgius cree que es posible conciliar las opiniones de médicos y cirujanos, observando muy atentamente los casos desde el principio de la enfermedad.

Concluye el autor, que se debe esperar tranquilamente mientras el curso de la enfermedad es regular y benigno y muestra tendencia á la curación; pero cuando los síntomas del principio persisten ó se agravan, ya todos, ya alguno de ellos, mostrando un curso desfavorable (dolores espontáneos y á la presión, vómitos repetidos, escalofríos, fiebre, defensa muscular, etc.), ó aparecen nuevos síntomas, hay que intervenir porque amenazan la gangrena y la perforación. En una palabra, la apendicitis no debe ser grave, en adelante. Para esto hay que tener en cuenta que la medicación opiada puede enmascarar la marcha de los síntomas y que en los casos en que el dolor es tan grande que parecen requerir una inyección de morfina, mejor es intervenir desde un principio, porque son casos graves. Cuando estas reglas sean de todos conocidas, cesará la desunión existente entre internistas y

cirujanos. Hay que «dar á Dios lo que es de Dios y al César lo que es del César».—(*Münchener Medizinische Wochenschrift.*)—Pagés.

\* \* \*

**Frecuencia de la iniciación de la tuberculosis pulmonar por el vértice derecho.**—M. Joly, Médico del Colegio de Huérfanos de Heriot, ha publicado una estadística personal de 77 por 100 de casos en que comenzaba la tuberculosis por el vértice derecho.

Esta localización parece debida desde luego á que los agentes patógenos penetran más fácilmente en el lado derecho, en razón de ciertas disposiciones anatómicas: bronquio derecho más rectilíneo, más corto y de un calibre superior. Esto, que da ciertas facilidades á la llegada del bacilo, no explica, sin embargo, la menor resistencia local necesaria á la infección.

También contribuye á este resultado la frecuencia del decúbito dorsal derecho durante el sueño. Se sabe que los actos respiratorios, actúan notablemente sobre la respiración intrapulmonar, y en este decúbito, el lado derecho, comprimido entre el plano resistente constituido por la cama y el peso del cuerpo, presenta una amplitud respiratoria menor que el costado izquierdo y, por consecuencia, una disminución de riego.

Roto el equilibrio circulatorio, en los tejidos y en la linfa quedan productos que no son adecuados á la célula viva.

Esta intoxicación local con tendencia al éxtasis venoso, por ligera que sea, disminuye, como todas las intoxicaciones, la actividad y la

resistencia de los leucocitos y, por consiguiente, la fagocitosis local.

En resumen: podrá explicarse el predominio de las lesiones pulmonares tuberculosas del comienzo en el vértice del pulmón derecho, por dos órdenes de hechos:

- 1.º Disposiciones anatómicas.
- 2.º Frecuencia del decúbito lateral derecho, llevando indirectamente una disminución de la fagocitosis y de las reacciones humorales locales.—(*Archives de Médecine Militaire*, núm. 5).—J. P.

\* \* \*

**Papel de los traumatismos en la etiología de las neoplasias.**—Los traumatismos propiamente dichos, es decir, los choques, las contusiones, se han notado alguna vez como preliminares de algunas neoplasias, particularmente sarcomas.

Gœhele reúne nueve observaciones de tumores en la etiología, de los cuales el papel del traumatismo parece no debe dejar ninguna duda. Se trata de nueve casos de *osteosarcomas*, diagnosticados por la radioscopia y el estudio histológico, después de la incisión ó punción exploradora. En estos nueve casos se nota la existencia de una contusión que habiéndose ocasionado exactamente sobre la región donde asentaba el ósteo-sarcoma, ha determinado por coincidencia ó relación la aparición de éste algún tiempo después.

Esta contusión inicial ha sido siempre seguida de dolores, de hinchazón y de dificultad en los movimientos articulares, cuando tenía lugar al nivel de una articulación. En dos casos hubo de formarse un importante hematoma al nivel del punto lesionado.

Poco tiempo después de la cesación de los fenómenos reaccionales locales (tres semanas en un caso, cuatro en otro), aparecieron nuevos síntomas que permitieron pensar en un ósteo-sarcoma ó hacer tal diagnóstico.

En otro caso se trataba de un sarcoma cutáneo, desarrollado al nivel de una cicatriz apenas constituida.

La influencia de los traumatismos, tan frecuentemente invocada, sin gran precisión, cuando se trata de la génesis de las neoplasias, parece, pues, en ciertos casos, poder ser muy rápida y muy real, noción que el práctico no puede descuidar. (*Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires.*)—J. P.

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

**Del tratamiento de las heridas del cráneo en las formaciones de vanguardia.**—En un trabajo muy documentado, el Médico mayor Weitzel pasa revista á los diversos traumatismos del cráneo, susceptibles de ser tratados en las formaciones de vanguardia, y fija, por último, las conclusiones siguientes:

En las fracturas de la bóveda solar será justificada una intervención en las formaciones de vanguardia.

Esta intervención, practicada en los hospitales de campaña, deberá limitarse á separar las esquirlas disociadas ó enclavadas, á detener la hemorragia, y sobre todo á asegurar la desinfección cuidadosa y el drenaje prolongado de la herida.

Así comprendidas, estas intervenciones encajan realmente en el cuadro de la cirugía de urgencia, y pueden ejecutarse con el material y el personal de las formaciones de vanguardia.

Los resultados de las últimas guerras han demostrado la inocuidad de esta intervención y sus éxitos.—(*Revue de Chirurgie.*)—J. P.

\*\*\*

**La proporción de enfermos en el Ejército norte-americano.**—(*Military Surgeon.* Agosto 1911.)—Firmado con el pseudónimo de «Caduceus», publica un artículo en que se afirma que la proporción de enfermos en el Ejército de los Estados Unidos es demasiado alta, y que puede reducirse en un veinticinco por ciento ó tal vez más, con ciertas medidas que propone.

En 1893 á 1897, la proporción de enfermos fué á 2,6 por 100; en 1909 llegó al 3,6 en la metrópoli, de modo que, á pesar de los grandes adelantos obtenidos en la prevención sanitaria, la proporción aumenta sin cesar, y este aumento es debido en mucha parte á las enfermedades venéreas.

Las bajas por enfermedad en los principales ejércitos son:

Austria, 2,16 por 100.

Inglaterra, 235.

Alemania, 246.

Francia, 3,07.

Estados Unidos, 3,36.

En el año 1908-09, los enfermos entre los empleados en el Canal de Panamá estaban en la proporción de 2,23 por 100 y en el Ejército de

4,20, ó sea cerca del doble. Según los datos de las sociedades de seguros en Inglaterra, el número de días de enfermedad de los trabajadores eran *siete* por año, término medio; el soldado americano pierde 14,5. En Francia sucede una cosa análoga; de modo que puede sentarse como regla general, que el soldado deja de prestar servicio por enfermedad un número de días doble, por lo menos, que el trabajador, por más que no esté sujeto á los males que la niñez y la vejez trae consigo, y que afectan en gran proporción al trabajador manual.

Según Billings, á cada muerto civil en un hospital corresponden dos años de estancias; para cada militar fallecido, la proporción de estancias es de diez años.

En el Ejército inglés las bajas de hospital se han reducido á la mitad de lo que eran hace diez años, y han podido suprimirse 2.000 camas; en el americano, por el contrario, se han aumentado considerablemente cerca del doble las bajas de hospital, y por necesidad las camas disponibles de ellos.

Los medios que pueden y deben ponerse en práctica para remediar tal estado de cosas, tan perjudicial desde el punto de vista militar como del económico, son de dos clases: una esmerada profilaxis para pre-

venir muchas enfermedades, y en especial para las venéreas; la curación en el cuartel, y sin dejar de prestar servicio, de ciertas afecciones ligeras, á semejanza de lo que ocurre con los trabajadores, que no dejan de trabajar sino cuando real y verdaderamente no pueden hacerlo, y ponen de su parte buena voluntad para no perder el jornal.

A estas medidas hay que agregar otra no menos importante: la reducción del tiempo de permanencia en el hospital. El autor enumera las enfermedades cuyo tratamiento puede abreviarse considerablemente, queriendo ó no los pacientes, y aquellas cuya curación es larga é incompleta, y que deben dar lugar á la exclusión inmediata de las filas; cosa muy practicable en un Ejército de voluntarios muy bien retribuido, pero que presentaría inconvenientes en los nutridos por el servicio obligatorio.

Cita el articulista la proposición sentada por el Médico general del Ejército americano, en sus informes anuales: «La proporción media de enfermos separados de las filas es la verdadera medida de la fuerza de los Ejércitos»; y dice que tal sentencia debía fijarse en todos los cuartos de reconocimiento médico de los cuarteles, con letras de gran tamaño.—*J. P.*

## BIBLIOGRAFÍA

**Higiene de las industrias mineras**, por D. José Ubeda y Correal. Memoria laureada por la Sociedad Española de Higiene, en su Concurso de 1906, con el «Premio Fernández Caro».

La Asociación internacional para la protección legal de los trabajadores ha dado á la imprenta este meritísimo trabajo, en el que nuestro compañero de redacción, Sr. Ubeda, ha puesto á contribución sus conocidas cualidades de escritor concienzudo y cultivador entusiasta de la higiene social.

Divide su estudio el Sr. Ubeda en cinco grandes partes, algunas de las cuales subdivide, en atención á lo extenso de los conceptos. En cada una de ellas resplandece la profunda atención dedicada por el autor á tan complejo problema.

Dichas divisiones son: 1.<sup>a</sup>, El trabajo en las minas; 2.<sup>a</sup>, Los accidentes en la industria minera; 3.<sup>a</sup>, Las enfermedades profesionales; 4.<sup>a</sup>, Disposiciones legislativas, ó cuando menos, ministeriales, que convendría adoptar referentes al trabajo en las minas; y 5.<sup>a</sup>, Legislación nacional y extranjera que se relaciona con la higiene y el trabajo en las minas.

La anemia de los mineros, el arsenicismo, el hidrargirismo, el nistagmus, las neumoconiosis en general, como enfermedades profesionales, y los estados morbosos comunes, pero muy frecuentes entre estos trabajadores, son estudiados por el autor de manera muy completa.

Los proyectos de reglamentos y disposiciones, las medidas profilácticas y las destinadas á combatir los accidentes, demuestran también hallarse inspiradas en los más razonables principios científicos y sociales.

El trabajo, como decimos, no puede ser más acabado, y no es extraño que al analizar tal suma de conocimientos y previsiones en favor del obrero, una y otra respetable Sociedad hayan dado á nuestro compañero Ubeda las pruebas de merecida distinción que aparecen en la portada de la Memoria.—*J. P.*

**Sanidad del campo.**—Memoria publicada por la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes, del Ministerio de Fomento.

Con objeto de difundir el conocimiento, utilidad y trabajos efectuados por este nuevo organismo, hanse recopilado en unos cuantos capítulos los fundamentos, historia y organización del Cuerpo; los elementos de producción de las distintas regiones de España y sus posesiones; la alimentación del obrero del campo, con sus fraudes, alteraciones, sofisticaciones, intoxicaciones y enfermedades de origen alimenticio; la patología regional con interesantes estadísticas; distribución y extensión del paludismo y de las aguas potables en las provincias españolas, etc., etc.

Al trabajo, que está inspirado en principios de progreso rural y general de España, especialmente en cuanto á la higiene profiláctica, acompañan gráficos, cuadros y mapas nosológicos para la más pronta comprensión de los conceptos.

La Dirección de la Exposición Internacional de Higiene, de Dresde, ha premiado muy merecidamente con diploma de honor los cuestionarios de esta Memoria.

Ahora, lo que estimamos necesario, para que no se pierdan en el vacío tan valiosas iniciativas, es que se dote á los nuevos funcionarios de los elementos y medios precisos, á fin de que su misión resulte verdaderamente práctica y beneficiosa.—*J. P.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

12-Marzo.—Resolución del Consejo Supremo de Guerra y Marina (*D. O.* número 62) asignando la pensión anual de 3.750 pesetas á la viuda del Inspector Médico de primera clase D. Alvaro Magro Aguilera, y la de 1.250 á la del Médico mayor retirado con los 78 céntimos del sueldo de Subinspector Médico de segunda clase, D. Claudio Riera Ramis.

- 13 Marzo.—Decreto (*D. O.* núm. 60) concediendo al Inspector Médico de segunda clase D. Jaime Bach Cortadellas la Gran Cruz de la Orden del Merito Militar, designada para premiar servicios especiales.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 61) concediendo licencia para contraer matrimonio al Médico primero D. Félix Beltrán de Heredia.
- 14 » Real orden (*D. O.* núm. 61) declarando apto para el ascenso al Farmacéutico segundo D. Gabriel Matute Valls.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 61) concediendo el empleo de Farmacéutico primero al Farmacéutico segundo del Cuerpo, don Gabriel Matute Valls.
- 15 » Real orden (*D. O.* núm. 63) concediendo el retiro para Málaga al Médico mayor D. Salvador Sánchez Iznardo, por haber cumplido la edad reglamentaria para obtenerlo el día 5 del actual.
- 16 » Real orden (*D. O.* núm. 63) disponiendo que los Oficiales Farmacéuticos del Cuerpo, que á continuación se expresan, pasen á ocupar los destinos que se señalan:
- Farmacéuticos primeros:* D. Miguel Robles Pineda, del Laboratorio sucursal de Medicamentos de Málaga, y en comisión en el Hospital militar de dicha Plaza, cesa en la comisión, incorporándose á su destino; D. Gabriel Matute y Valls, ascendido, de la Farmacia militar de Madrid, núm. 1, á situación de excedente en la primera Región, continuando en comisión en dicha Farmacia, en plaza de segundo y percibiendo la diferencia de sueldo por el fondo resultante por venta de medicamentos.
- Farmacéutico provisional:* D. Joaquín Llobet Marqués, de la quinta compañía de la Brigada de tropas de Sanidad Militar, al Hospital militar de Málaga.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 64) disponiendo que los parientes que mantengan los sargentos tengan derecho á asistencia médica, siempre que preceda orden para ello del Jefe de su Cuerpo ó dependencia.
- 19 » Resolución del Consejo Supremo de Guerra y Marina (*D. O.* núm. 65) asignando el haber mensual de 458 pesetas con 33 céntimos al Médico mayor, retirado, D. Salvador Sánchez Iznardo.

20 Marzo.—Real orden (*D. O.* num. 66) concediendo al Médico primero D. Isidro López Pavón la cruz de primera clase del Mérito Militar, con distintivo rojo, pensionada, por su distinguido comportamiento y méritos contraídos en el combate sostenido contra los moros rebeldes en los llanos de Bus-Han (Melilla), el 22 de Diciembre último.

» » Real orden (*D. O.* núm. 66) concediendo al Médico primero D. Norberto Olózaga Belaunde la cruz de primera clase del Mérito Militar, con distintivo rojo, por su distinguido comportamiento y méritos contraídos en los combates sostenidos en la posición de Yazanem (Melilla) con los moros rebeldes, desde el 21 al 27 de Diciembre último.

» » Real orden (*D. O.* núm. 66) concediendo al Médico primero D. Manuel Vegazo Mancilla y al Médico segundo D. Antonio López Castro la cruz de primera clase del Mérito Militar, con distintivo rojo, pensionada, por su distinguido comportamiento y méritos contraídos en el combate y operación realizada para la toma del Monte Arrui (Melilla), el día 18 de Enero último.

» » Real orden (*D. O.* núm. 67) nombrando Vocal de la Comisión mixta de Reclutamiento de la provincia de Zaragoza al Médico mayor D. Francisco García Barsala.

22 » Real orden (*D. O.* núm. 68) disponiendo que los Jefes y Oficiales del Cuerpo que á continuación se expresan, pasen á ocupar los destinos que se señalan, debiendo los destinados en comisión verificar su incorporación con toda urgencia:

*Médicos mayores:* D. José Martí y Ventosa, excedente en Baleares, á igual situación en la octava Región y en comisión al Hospital de la Coruña, percibiendo la diferencia de su sueldo al de activo por el capítulo correspondiente del presupuesto; D. José Castellvi y Vila, de asistencia á Generales de cuartel y reserva y Jefes y Oficiales excedentes y de reemplazo en Barcelona, al Hospital de la Coruña, en comisión, y sin causar baja en su destino de plantilla; don Luis Torres é Ibarra, de la Maestranza, Fábrica de Artillería y Pirotecnia militar de Sevilla, á situación de excedente en la tercera Región y en comisión al Hospital de Valencia, percibiendo la diferencia de su sueldo al de activo por el capítulo correspondiente del presupuesto.

*Médicos primeros:* D. Francisco Peña y Azaola, del Hospital de Bilbao, al de la Coruña, en comisión, sin causar baja en su destino de plantilla; D. Luis Modet y Aguirrebarrena, del Regimiento Infantería de las Palmas, 66, á la segunda compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo; don Amadeo Arias y Rodríguez, del Regimiento Infantería de Soria, 9, y en comisión en los Hospitales de Melilla, al Regimiento Infantería de las Palmas, 66, cesando en la expresada Comisión; D. Fermín Castaño y Alba, del Regimiento Infantería de Alcántara, 58, á los Hospitales de Melilla en comisión, sin causar baja en su destino de plantilla; don Francisco Conde y Albornoz, de la segunda Compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo, al primer batallón del Regimiento Infantería de Soria, 9.

*Médicos provisionales:* D. Andrés Miralles y Vila, del Regimiento Infantería de la Princesa, 4, á eventualidades del servicio en la tercera Región; D. Emilio Ibáñez y Sáinz, del Hospital de Vitoria, al primer batallón del Regimiento Infantería de la Princesa, 4; D. José Chamón y Vega, de eventualidades en la sexta Región, al Hospital de Bilbao.

22 Marzo.—Real orden (*D. O.* núm. 69) disponiendo la baja, á solicitud propia, del Médico provisional D. Angel Navarro Molins, quien deberá continuar figurando en la Reserva gratuita facultativa del Cuerpo hasta cumplir su compromiso con el Ejército.

» » Real orden (*D. O.* núm. 69) concediendo la gratificación máxima de 1.500 pesetas anuales al Subinspector Médico de primera clase, D. Pablo Salinas Aznares, Director del Parque de Sanidad Militar.

» » Real orden (*D. O.* núm. 69) concediendo el abono de la gratificación anual de 600 pesetas, correspondiente á los diez años de efectividad en su empleo, al Médico primero don Ramón Ramos Herrera.

23 » Real orden (*D. O.* núm. 69) disponiendo que los Jefes y Oficiales del Cuerpo que se relacionan á continuación, pasen á ejercer los cargos que se les señalan ante las Comisiones mixtas de reclutamiento que también se indican.

*Médicos mayores:* D. Julio Martín Fernández, Vocal de la Comisión mixta de reclutamiento de la provincia de Ma-

drid; D. José Romero Aguilar, idem id. de la de Badajoz; D. Jerónimo Peralta Jiménez, idem id. de la de Toledo; don Manuel Cortés Barran, idem id. de la de Ávila, y D. Juan García Fernández, idem id. de la de Guadalajara.

*Médicos primeros:* D. Justo Carmena Ruiz, Comprobación de los útiles condicionales ante la Comisión mixta de reclutamiento de la provincia de Madrid; D. Juan Sánchez Pallasar, idem id. de la de Badajoz; D. Aurelio Solis Jacinto, idem id. de la de Toledo; D. Sebastián Galligo Elola, Vocal de la idem id. de Segovia; D. Francisco López Elizagaray, Comprobación de la idem id. de Segovia; D. Cayetano Gómez Martínez, idem id. de la de Ávila; D. Francisco Tejero Espina, Vocal de la Comisión mixta de Reclutamiento de la provincia de Cáceres; D. Manuel Sánchez Barriga, Comprobación de los útiles condicionales ante la idem id. de la idem id.; D. Enrique Obregón Cappa, idem id. ante la de Guadalajara; D. Alfonso Feijóo Casañas, Vocal de la Comisión mixta de Reclutamiento de la provincia de Cuenca; don Alberto Valdés Estrada, Comprobación de los útiles condicionales ante la idem id. de la idem id.; D. Nemesio Agudo de Nicolás, Vocal de la Comisión mixta de reclutamiento de la provincia de Ciudad Real, y D. Antonio Sánchez Reyes, Comprobación de los útiles condicionales ante la idem idem de la idem id.

23 Marzo.—Real orden (*D. O.* núm. 70) desestimando instancia del Farmacéutico primero, retirado sin sueldo, D. Martín Bayod Martínez, que solicitaba ingreso en la Reserva gratuita facultativa del Cuerpo, por exceder de la edad de cuarenta y cinco años que señala el art. 2.º del Reglamento de la citada Reserva.

26 » Real orden (*D. O.* núm. 71) nombrando Farmacéutico provisional del Cuerpo al Sanitario segundo, Licenciado en Farmacia, D. José García Menéndez.

» » Real orden (*D. O.* núm. 72) desestimando instancia de la viuda del Farmacéutico mayor D. Vicente Miranda Bistuer, en súplica de que á sus tres hijos se les concediese los beneficios para el ingreso y permanencia en las Academias militares, como huérfanos de militar, muerto de resultas de enfermedad adquirida en campaña.

29 Marzo.—Real orden (D. O. núm. 74) disponiendo que los Jefes y Oficiales del Cuerpo que á continuación se expresan, pasen á ocupar los destinos que se señalan:

*Médicos mayores:* D. Diego Naranjo y Moreno, del segundo grupo de Hospitales de Melilla, á la Maestranza de Artillería de Sevilla, continuando en Melilla, en comision; don José Barreiro de la Iglesia, del Hospital de la Coruña y en comisión en los Hospitales de Melilla, á los mismos en plaza de plantilla; D. Joaquín Arechaga Casanova, excedente y en comisión en los Hospitales de Melilla, al Hospital de la Coruña, continuando en dicha comisión, y D. Alfredo Conejo Sola, de la Fábrica de Pólvoras de Granada, al Hospital de la Coruña, en comisión y sin ser baja en su destino de plantilla, debiendo verificar su incorporación con toda urgencia.

*Médicos primeros:* D. Leopoldo García Torices, del Colegio de Santiago, á los Hospitales de Melilla, en comisión y sin ser baja en su destino de plantilla; D. Pablo Salado Fernández, del tercer Regimiento montado de Artillería, y en comisión en los Hospitales de Melilla, al Escuadrón de Gran Canaria, cesando en dicha comisión, y D. Aquilino Martínez Vieta, del Escuadrón de Gran Canaria, al tercer Regimiento montado de Artillería, y en comisión al Colegio de Santiago.

*Médicos segundos:* D. Antonio Jiménez Arrieta, del Fuerte de Alfonso XII (Pamplona), al primer batallón del Regimiento Infantería de la Constitución; D. Mariano Anfruns Armengol, del Hospital de Barcelona, al primer batallón del Regimiento Infantería de Alcántara, en comisión y sin ser baja en su destino de plantilla; D. Eusebio Jimeno Sáinz, del segundo batallón del Regimiento Infantería de Almansa, al idem id. del id. de Luchana, en comisión y sin ser baja en su destino de plantilla, y D. Victoriano Peche Blanco, del segundo batallón del Regimiento Infantería de la Constitución, al Fuerte de Alfonso XII (Pamplona).

*Médicos provisionales (de nuevo ingreso):* D. Vicente Soriano Zapatero, al primer batallón del Regimiento Infantería de Luchana, y D. Rafael Merino Pulgarín, á la Maestranza de Artillería de Sevilla.