

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XIII.

Madrid, 15 de Febrero de 1923.

Núm. 4.

## SUMARIO

*El problema del Cuerpo de Sanidad Militar*, por F. Fernández Buelta.—*Estado actual del tratamiento de la sífilis por el bismuto*, por el doctor J. Barrio de Medina.—*La tifoidea en el Ejército* (continuación).—*Actividad quirúrgica en las ambulancias de campaña* (continuación).—*Neurología*: D. Juan García Rojo.—*Variedades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Cuerpo tiroideos y reumatismo, por E. Sergeant.—El bacilo del tétanos saprofito del intestino del hombre.—*Prensa militar profesional*: La reeducación física del soldado indígena en Argelia.—*Bibliografía*: Conferencias clínicas de Urología.—La diatermia en general y sus aplicaciones a la gonococia, por el Dr. Pérez Grande.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTOS.—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 15 de Febrero de 1923.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

## El problema del Cuerpo de Sanidad Militar

A dos circunstancias fundamentales, a mi juicio, obedece el que los Médicos civiles no acudan a nutrir el Cuerpo de Sanidad Militar. Es la primera, el tener que prestar sus servicios en Africa durante los ocho primeros años de servicio, próximamente: tiempo que, aparte de las penalidades del servicio, clima, medio social y psíquico, etc., hace que el médico se coloque en inferioridad de condiciones profesionales para el ejercicio de su profesión al regreso a la Península.

Otra de las razones por la cual no acuden a las oposiciones, o se separan del Cuerpo después de haber ingresado, es la movilidad en los destinos, muchas veces en perjuicio del servicio por ascensos, arreglos de plantilla, etc.

El primero de estos inconvenientes, el más importante, tiene, a mi juicio, un fácil arreglo sin gravar el presupuesto, pudiendo conseguirse convirtiendo la estancia en Africa de los médicos, de estéril profesionalmente, en útil para el interesado y para el Ejército en general, concediéndole por cada año de permanencia en el te-

territorio, tres meses de licencia para practicar donde convenga al interesado la especialidad que elija.

Esta licencia o permiso de una manera tácita, está autorizada por los Comandantes generales de los territorios en la forma siguiente (por lo menos así era durante mi permanencia en Africa): podía concederse permiso a un Jefe por batallón o a un Oficial por compañía, cuando las circunstancias lo permitían, para la Península. Con esta modificación en lo legislado, los médicos, durante los nueve meses de estancia en el territorio durante cada año, además del servicio, tendrían el estímulo para preparar teóricamente la especialidad que habían de practicar.

Si a esto, y a semejanza de lo que se hace en otros Centros, se añade algún subsidio pecuniario por parte del Estado, como medio para facilitar sus prácticas, creo habría voluntarios para ingresar en el Cuerpo de Sanidad Militar.

Si después de poseída una especialidad, y servido el tiempo de su compromiso en Africa, no se dotase de fijeza compatible con las necesidades del servicio, los destinos, la labor del médico no sería aprovechable, ni en beneficio propio ni en el del Ejército.

La fijeza en los destinos tiene doble importancia: una que se refiere al aprovechamiento de la labor profesional del médico que pierde en el momento de ser trasladado; y otra, la del aprovechamiento de los conocimientos del especializado, aprovechable por la familia militar.

Como se ve, el Cuerpo de Sanidad Militar no pide otra cosa que estímulo para el trabajo, y medio adecuado para ejercer su profesión en bien propio y en el de los demás.

F. FERNÁNDEZ BUELTA,  
Comandante Médico.

---

## Estado actual del tratamiento de la sífilis por el bismuto

---

Desde nuestra primera comunicación a la Sociedad Española de Dermatología y Sifilografía (Actas Dermosifilográficas, Febrero-Marzo 1922) sobre el tratamiento de la sífilis por las sales

de bismuto (trepol), y nuestro primer trabajo, publicado en *Medicina Ibero* (núm. 227 de 11 de Marzo de 1922) sobre el mismo asunto, hemos continuado estudiando dicha medicación en sus diversos aspectos presentada, y es hora ya, y estamos en ocasión de hacerlo, de dar un resumen de nuestras impresiones y trabajos sobre el estado actual de la terapéutica del bismuto en el tratamiento de la sífilis.

Desde luego, para que no haya lugar a dudas, diremos, y dejaremos sentado, que el primitivo bismuto, tal como se nos presentó en el comercio, esto es, bajo la forma y denominación de trepol, fué abandonado totalmente por los dos inconvenientes que en mis primeros trabajos anuncié: el dolor intenso local en el sitio de la inyección y las bruscas estomatitis que sin previo aviso presentaban los enfermos, aun con bocas sanas (véanse las observaciones II, III y V del trabajo anteriormente anunciado). Nos sirvieron otras dos fórmulas más a raíz de éste, llamadas indoloras, que yo experimenté desde el principio, gracias esta vez a la atención de la casa Larrañaga, que me envió cuantas muestras necesitaba y pedí, y, a decir verdad, dichas modificaciones introducidas en el primitivo trepol, aunque menos dolorosas, seguían teniendo este mismo inconveniente. Pronto, pues, nos enviaron una última y, al parecer, definitiva fórmula, la denominada neotrepol, que es la que venimos empleando ya en gran cantidad desde hace algún tiempo y a la que nos hemos de referir en lo sucesivo.

El neotrepol es una medicación a base de bismuto activo, precipitado en un medio isotónico; contiene mucha más cantidad de bismuto que las anteriores fórmulas, puesto que éstas tienen 64 por 100 y el neotrepol alcanza la enorme cifra de 96 por 100, siendo, por tanto, casi bismuto puro lo que inyectamos. Viene dosificado en ampollas de dos centímetros cúbicos, correspondiendo, por tanto, 20 centigramos de producto activo a cada una. ¿Qué resultados clínicos y serológicos da esta nueva preparación por sí misma, y qué comparación hemos establecido entre ella y el primitivo trepol? Contestaremos, en primer lugar, al segundo punto, ya casi aclarado con las primeras manifestaciones de este artículo; el neotrepol ha desterrado, a mi juicio, no ya al primitivo trepol, sino a su segunda y tercera fórmulas, que persisten con el nombre de trepol indoloro: primero, porque, a pesar de llamarse indoloro

es más doloroso que el neotrepol; y segundo, porque éste es más rico en bismuto, y, lógicamente pensando, debe resultar más activo que el anterior; esto me trae como de la mano para contestar a la primera parte de mi pregunta, esto es: ¿qué resultados nos ha dado en sí el neotrepol? Mi experiencia personal es ya bastante grande, algo numerosos los enfermos tratados en todos los periodos, y por ello no podemos ir relatando observación por observación ni historia clínica por historia clínica (están, desde luego, todas a la disposición de los compañeros, por si a alguno le interesa en detalle esta cuestión), y si hemos de dar nuestra impresión de conjunto sobre los resultados obtenidos; ya dicha por mí en algunas Academias científicas, con motivo de intervenciones hechas en ellas (Sociedad Española de Dermatología y Sifilografía. Sesiones de 13 de Octubre y 3 de Noviembre del corriente año, y Academia Médico-Quirúrgica Española. Sesión del 12 de Noviembre del corriente año), *el neotrepol es una buena medicación, que la podemos considerar de primer orden entre las distintas que ya poseemos en sifilografía, que actúa rápidamente sobre las lesiones clínicas, y muy activa y rápidamente también serológicamente, es decir, sobre el W, sobre todo en enfermos latentes clínicamente y con W. positivo y en enfermos arseno y mercuriorresistentes.*

Todas mis historias confirman la impresión que acabo de redactar; pero, entre ellas, no puedo resistirme a la tentación de describir la de dos enfermos, médicos por cierto, que prueban bien esta mi afirmación.

L. T., médico de Madrid, es un específico antiguo, mal tratado, sobre todo desordenadamente, con unas sífilides palmares, recidivantes, en la fecha de mi asistencia, y que le pongo neosalvarsán a prescripción de él, porque me dice que en otras ocasiones, aun cuando tardaban en desaparecerle, al final de la tanda de ocho o diez inyecciones conseguía la curación de ellas. Le inyecto tres dosis que suspendemos, porque a pesar de que el neosalvarsán (ha sido tratado también este enfermo por el ilustre dermatólogo doctor Villar Iglesias, de Santiago de Galicia) le ha tolerado siempre mal, estas tres inyecciones le han producido gran reacción febril y malestar general; me pide le ponga mercurio y le aconsejo sea en forma de novasurol, y reacciona también, a pesar de las dosis iniciales de un cuarto de centímetro cúbico, con grandes dolores intestinales en forma de cólicos, el día de la inyección, lo que no

obstante le pongo otras tres, suspendiéndole también esta medicación a petición suya. Las sífilides no han sufrido la menor alteración con las tres de neosalvarsán y tres de novasurol, y le aconsejo se ponga bismuto. Un poco a disgusto accede (los enfermos que peor se tratan y son más díscolos son los médicos, porque vienen a consultarnos, pero se prescriben ellos y hay que hacer lo que ellos mandan); le pongo neotrepol, a la primera inyección mejora rápidamente y a la segunda curan totalmente sus sífilides con un total de 40 centigramos, y en el término de seis días justos con el asombro de nuestro amigo enfermo. Es de advertir lo rebelde que todos sabemos son esta clase de lesiones a todas las medicaciones específicas.

Para completar la historia de este enfermo, diré que sus dos primeras inyecciones de neotrepol le fueron sumamente dolorosas, por lo que hube de cambiárselas y ya desaparecidas las lesiones por quimby (bismuto), que las tolera mucho mejor, y es con lo que sigo tratándole.

Demuestra bien claramente este enfermo la rapidez de actuación de esta medicación sobre las lesiones clínicas, y conste que he citado este ejemplo por difícil, pues de lesiones primarias y secundarias que a las primeras inyecciones han aparecido, son numerosos los casos que podría citar, pero que me evito de ello, porque los buenos efectos de esta medicación están ya en el ánimo de todos.

Serológicamente es quizá mayor aún su rapidez, hasta el extremo de que Levadity y otros colegas franceses, que son los que mejor tienen estudiado hasta el día de hoy el bismuto, dicen que es su principal indicación; y, en efecto, yo puedo decir, por mi experiencia personal, que en todos los casos latentes clínicos con W. positivo, que hasta ahora he tratado, rápidamente, y a las primeras inyecciones, se ha conseguido su negatividad; y ya que lo he prometido, relataré la historia del otro compañero (éste más sumiso y obediente). Se trata de M. S., también de Madrid, con una sífilis empezada a tratar en su período de chancero y demostrada por investigación de treponemas. Se trató entonces con una tanda completa de cinco gramos de neosalvarsán y siete inyecciones de aceite gris, a pesar de lo cual su W. fué positivo de tres cruces a los tres meses. No ha vuelto a tener lesiones clínicas, pero su W. ha venido siendo positivo desde entonces, no obstante haberle tratado

periódicamente con arsénico y mercurio, unas veces, y con silbersalvarsán, otras. Es un caso de W. resistente que a su comienzo de ponerle bismuto tenía dos cruces, y a la cuarta inyección el W. fué ya 1; continúa el tratamiento, y es de esperar que a su final sea negativo (los W. fueron hechos siempre por el Dr. Arcaute como todos los que se realizan a mis enfermos). Se ve bien claramente la acción rápida y eficaz sobre el W. con esta medicación, cosa que no habíamos conseguido ni con neosalvarsán, ni con mercurio, ni con silbersalvarsán; ahora bien, ¿persiste esta influencia? Es pronto, en realidad, para que podamos informar en este sentido; pero, no obstante, yo puedo adelantar que ya he tenido tres casos, en los que he conseguido el W. negativo con el bismuto; a los tres meses ha tornado a ser positivo otra vez, pero repito que es pronto, y se precisa la acción del tiempo para poder formular un juicio definitivo sobre este punto.

Estudiadas las ventajas, ¿qué inconveniente sigue teniendo la medicación bismútica? En mi sentir, desde luego, el dolor; es éste menor, desde luego, como ya hemos dicho que el trepol indoloro, pero la realidad es que duele, algo menos que el mercurio insoluble, creo yo, pero positivamente duele; claro está que con esto sucede algo de lo que ocurre con el mercurio insoluble, etc.; es decir, que mientras a algunos enfermos les duele mucho, otros nos sorprenden diciéndonos que no les ha dolido nada; ¿depende en parte de la técnica de la inyección? Pudiera ocurrir, pero hay que reconocer que el neotrepol en general resulta doloroso, máxime para ponerle bisemanal como es su indicación. Otro inconveniente son las estomatitis; éstas son menos frecuentes que con el primitivo trepol también, a pesar de tener el neotrepol más cantidad de bismuto; pero conste que yo las he seguido observando, y que éstas son bruscas y casi sin previo aviso, teniendo, en cambio, a su vez, la ventaja de que desaparecen bien y pronto con los medios vulgares y corrientes. Y ya que hablamos de bismuto, diré que un trabajo nos queda por hacer, y que yo estoy realizando en la fecha, y que anuncio por si algún compañero lo quiere también hacer. Se trata de la conveniencia de realizar un estudio comparativo entre las distintas clases de bismuto que hoy día existen ya en el comercio; porque sucede que así como en general entre los distintos arseninales, hemos ido desechando unos y prefiriendo otros, y en todos ellos señalándoles sus indicaciones, ventajas e inconve-

nientes, con el bismuto ocurre lo mismo, y por ser distintas sus preparaciones y distintas las combinaciones de él con otras medicaciones, se hace preciso, repito, un estudio detallado de cada uno de ellos, máxime cuando alguno pretende tener una acción específica especial sobre el L. C. R., y, en general sobre toda clase de lesiones específicas nerviosas, cosa que se viene diciendo también del bismuto, desde el principio, pero sobre cuyo punto no creo haya todavía experiencia alguna.

De mi trabajo que realizo en la actualidad, yo no puedo adelantar aun nada; no obstante, enumeraré, para quien no lo conozca, que disponemos hoy día, además del neotropol ya descrito y el más ensayado y estudiado, por haber aparecido el primero, del quimby, del cual yo ya voy teniendo alguna experiencia porque lo voy inyectando bastante, pudiendo adelantar de él que se tolera, en cuanto a dolor, mejor que el neotropol, pero no creo tenga una rapidez de acción tan enérgica como éste. Es un yodo bismutato de quinina que se presenta en ampollas de 3 c. c. en suspensión aceitosa y muy espeso, por lo que se precisa calentarlo previamente al bañomaría e inyectarlo con agujas gruesas.

La cura total que se recomienda es 12 inyecciones en un mes de tratamiento, con un total de medicación de tres gramos de yodo bismutato de quinina. En un caso que traté con quimby en una pobre muchacha de diez y siete años, con lesiones papulosas húmedas en cara interna de ambos muslos y vagina, con un estado general pobre, el resultado fué excelente, curándosela a la quinta inyección sus lesiones específicas y mejorando mucho su estado general al terminar la tanda. El muthanol es un hidróxido de bismuto radífero porfilizado a molécula pequeña en suspensión aceitosa; bien en ampollas de 2 c. c. conteniendo 15 centigramos de producto activo cada una, y pudiendo llegar a inyectarse hasta 30 centigramos. Este producto está adicionado de una radiactividad bien dosificada e incorporada al producto activo.

Mi experiencia es aún escasa sobre esto, así como también del sigmuth, último compuesto que yo conozco, y que es otro tartrobismutato de sosa y potasa en solución acuosa, al que añaden una dosis débil de metilarseniato de sosa, con objeto de favorecer la difusión del bismuto en el organismo y activar su acción terapéutica; hecho que dicen haber experimentado, aunque no se haya logrado aún la explicación de él. Se presenta en forma de ampollas

pe 2 c. c., que contienen 20 centigramos de tartrobismutato de sosa y potasa.

A su debido tiempo daremos a conocer los resultados clínicos y serológicos comparativos entre unos y otros.

Ahora bien; reconociendo al bismuto en general una medicación de primer orden, ¿es superior a los salvarsanes y mercurio, y debe ser preferida a éstos? Tema es éste que se prestaría a una extensión considerable, y que yo he de formular brevemente, diciendo que del resultado de mi experiencia personal, hasta ahora, al menos, considero que el bismuto ha desterrado al mercurio, pero que no llega a los distintos salvarsanes; entiéndase bien que me refiero al verdadero neosalvarsán, es decir, al controlado, puesto que, desde hace algún tiempo, todos sabemos que las falsificaciones de éste han llegado a tal extremo, que poníamos todo menos neosalvarsán. ¿Quiere esto decir que el arsénico debe ser preferido al bismuto? Según y cómo, respondería yo, porque dado que el bismuto es perfectamente compatible con el arsénico, muy bien podemos asociar estas dos medicaciones en el tratamiento en general de una sífilis, como muy bien aconseja la casa productora del bismuto quimby; pero es que, además, esto tiene que depender y variar, según las circunstancias y los casos, porque en un enfermo en tratamiento primario o abortivo de su sífilis, haremos bien poniéndole bismuto y arsénico; en un enfermo con un mal estado de la boca, no podemos prescribirle mercurio, pero tampoco bismuto; en otro latente clínicamente, pero con W. positivo, estará indicadísimo el bismuto, y, por último, no tendremos más remedio que echar mano del cianuro de mercurio, en una meningitis específica, por ejemplo.

Quiere esto decir que disponemos hoy día con el bismuto de otra medicación más de primer orden en el tratamiento de la sífilis, y que es y tiene que ser el especializado en otras cuestiones el encargado de prescribir una u otras, según las circunstancias y los casos.

DR. J. BARRIO DE MEDINA,  
Especialista en Dermatología y Sifilografía de Madrid.

---

## LA TIFOIDEA EN EL EJÉRCITO

Discurso leído en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona por el Académico de número Dr. D. Francisco Soler y Garde, los días 10 y 23 de Junio de 1922.

(CONTINUACIÓN)

He aquí la técnica, tal como se practica en el Instituto de Higiene Militar:

1.º Se comienza por sembrar en tubos de caldo ordinario los gérmenes de que se ha de componer la vacuna (1).

2.º A las veinticuatro o treinta horas, con estos cultivos previos, se siembran fiolas de Roux, que contienen una capa de agar ligeramente alcalino. Para que la siembra sea uniforme y no quede líquido sobrante, se aspira el cultivo en caldo con una pipeta de bola, previamente llena hasta la mitad de agua salina fisiológica, y esta dilución del cultivo en caldo se insufla dentro de la fiola, se extiende por toda la superficie del agar y se aspira en la pipeta, que queda de nuevo en disposición de sembrar otra fiola por el mismo procedimiento.

»Excusado es decir, que estas operaciones y las siguientes deben hacerse según las reglas bacteriológicas, y que para cada raza de bacilo habrá que emplear una pipeta diferente al hacer la siembra.

»3.º Las fiolas sembradas se dejan en la estufa a 37º durante diez y ocho horas, al cabo de las cuales se emulsiona la capa de bacilos de cada una con unos 40 ó 50 c. c. de agua fisiológica, y todas estas emulsiones se reúnen en un frasco.

»Para esta operación se emplea un frasco de dos bocas, de un litro de capacidad, que lleve en una de las bocas un tubo corto de vidrio, acodado, con doble tapón de algodón, y en la otra un tubo de vidrio que penetra hasta medio centímetro del fondo, y que en

---

(1) En circunstancias ordinarias son cinco: uno procede de Melilla, otro de Casablanca, otro del sur de Francia y dos razas españolas.

su parte exterior se une con una pipeta de vidrio por medio de un tubo de goma. El enchufe del tubo de goma, con la pipeta (que ha de ser larga para llegar al fondo de las fiolas), se recubre de algodón, y encima con papel para evitar que se infecte el extremo del tubo de goma, e infecte la emulsión en los cambios ulteriores de tubos. De antemano se ponen en el frasco unos 250 c. c. de agua fisiológica, se ajustan bien los tubos con taponés al cuello de las bocas y se esteriliza todo en la autoclava.

»La emulsión se hace metiendo la pipeta en la fiola, e insuflando por la tubuladora corta, se hacen pasar unos 50 c. c. de agua salina al interior de cada fiola; se agita suavemente el líquido que va emulsionando el cultivo (1) y se reaspira otra vez al frasco donde se reúnen las emulsiones para ser tratadas por el éter. Pero antes de hacer esto último, es necesario recoger muestras para comprobar la pureza de la emulsión y para la numeración de los gérmenes.

»4.º Se agita el contenido del frasco, y soplando después por la tubuladura corta, se recogen en un tubo de ensayo unas gotas de la emulsión; se siembra un tubo de agar inclinado, haciendo caer una gota que resbale por la superficie del agar, y con otra gota se siembra un tubo de caldo.

»5.º Inmediatamente después se aspira con la trompa, al interior del frasco, éter, en cantidad suficiente para que sobrenade una capa de 2 centímetros. Se ajusta en el tubo de goma una pinza de Mohr, se tapa el extremo de la pipeta con parafina (no se cierra a la lámpara por peligro de una explosión), y se deja el frasco veinticuatro horas en la fresquera, agitándolo de cuando en cuando.

»6.º Con las gotas de emulsión recogidas en el tubo de ensayo (como se dijo en 4.º) se procede a contar las bacterias: para esto se han propuesto varios procedimientos, entre los cuales el más sencillo y exacto es el del hematímetro; pero sin hacer uso del mezclador Potain, sino valiéndose de un ingenioso método que se practica en el *Royal Army Medical College*, que ligeramente modificado es como sigue:

»Se comienza por hacer un estrechamiento o una marca en una

---

(1) La mayor parte de los cultivos en agar, de gérmenes típicos, se emulsionan fácilmente; pero algunos (razas africanas) se adhieren fuertemente al agar, y es necesario pasar por la superficie el hilo de platino.

pipeta de las usadas en bacteriología, y se toman sucesivamente tres porciones (hasta la marca) de una solución de azul de metileno al 1 ó 2 por 100 recién filtrada, que se convierten en un cristal de reloj.

»Ahora se toma, siempre con la misma pipeta, una porción de la suspensión de bacterias, y se vierte en el primer cristal de reloj que tiene tres partes de líquido colorante, y soplando y aspirando repetidas veces la mezcla en la pipeta (teniendo cuidado que el líquido no rebase en la marca), se obtiene una dilución de la suspensión bacteriana al 1 : 4, en la que las bacterias se colorean. Con una porción de esta primera dilución se hace del mismo modo una segunda en el segundo cristal de reloj (que contiene, como hemos dicho, cuatro porciones de agua), y la emulsión queda diluída otras cinco veces. Se practica de la misma manera una tercera dilución, en el tercer cristal de reloj, y así se obtiene una dilución de la emulsión primitiva de  $4 \times 5 \times 5 = 100$ , en la que las bacterias teñidas de azul nadan en un líquido débilmente coloreado.

»Las restantes operaciones con el hematímetro son exactamente las mismas que las de numeración de eritrocitos, por lo que no es del caso detallarlas. Es necesario solamente advertir que las bacterias tardan más de media hora en depositarse en el fondo de la cámara, y que, dando los hematímetros los resultados en 1 mm. c., habrán de multiplicarse por 1.000 para saber el número de bacterias en 1 c. c. de emulsión.

»7.º Con el tubo de caldo sembrado, como se dijo (en 4.º), se resiembran tres placas de agar y tres de gelatina, según los métodos corrientes, para cerciorarse de que la emulsión es de bacilos de Eberth, con exclusión de otra bacteria. Estas placas se cultivan a 37° y 20°, y se examinan a las veinticuatro y cuarenta y ocho horas.

»Con el tubo de agar inclinado, y con el que resta del de caldo hacen cultivos anaerobios para tener la seguridad de que tampoco hay bacterias anaerobias en la emulsión.

»8.º A las veinticuatro horas de acción del éter sobre la emulsión de bacterias se procede a diluir el cultivo.

»De antemano se tiene esterilizado un frasco de dos litros de capacidad, graduado, y que, en lugar de la pipeta, lleva simplemente un tubo de vidrio.

»Se quita la pipeta del frasco y en su lugar se introduce el extremo (flameado) del tubo de vidrio, quedando de esta manera unidos los dos por las tubuladuras largas.

»Durante esta operación hay que tener cuidado de no agitar el frasco, para que no pase éter al otro frasco, ni los grumos, trocitos de agar y otras impurezas que pueden quedar depositadas en el fondo.

»Se desprende del frasco el tubo de cristal que le une, y en su lugar se ajusta una pipeta de cristal, esterilizada y recién flameada; se introduce en un frasco de agua salina fisiológica y estéril, y, uniendo la tubuladora corta con la trompa, se introduce en el frasco graduado la cantidad de agua salina necesaria para diluir la emulsión a razón de 500 millones de bacilos por c. c. El número de gérmenes por centímetro cúbico N, contenido en la primera emulsión, es conocido ya por la operación de cuento practicada el día anterior (como queda dicho en 6.<sup>o</sup>); la cantidad de esta emulsión C se aprecia por una simple lectura, y, por lo tanto, el cálculo es muy sencillo:

$$N : 1 :: 500.000.000 : X.$$

»X será la fracción de centímetro cúbico que contenga 500 millones de bacilos, y restando de 1 esta fracción, tendremos los que habría que añadir de agua salina a x, para que resultase 1 c. c. con 500 millones de bacilos.

»Por lo tanto:

$$X : 1 - X :: C : Z,$$

z será, por consiguiente, lo que habrá que añadir de agua fisiológica para que cada 1 c. c. contenga 500 millones de bacilos.

(Continuará.)



## Actividad quirúrgica en las ambulancias de campaña

(CONTINUACIÓN)

Tratamiento del shock. El tratamiento sistemático del shock no se desarrolló completamente en las zonas avanzadas hasta 1917. Su presentación, gravedad y rigor estaba influido en todos los casos por factores físicos. Heridas graves que interesaban los huesos largos y articulaciones, producían la forma más severa del shock primario; pero aparecían estados que asemejaban este síndrome cuando se producía una pérdida repentina de gran cantidad de sangre. Se observó que el shock secundario seguía a situaciones arriesgadas operatorias, y que engendraban ansiedad y lo padecieron en su forma más intensa los hombres fatigados, nerviosos o con mucha hambre o frío aun cuando su herida primitiva fuera poco considerable. El tratamiento del shock en las ambulancias de campaña se dirigía a combatir los factores reconocidos generalmente como causa de su producción.

Era de la mayor importancia el cohibir pronto la hemorragia. En heridos en campaña, en los que había una pérdida repentina de mucha cantidad de sangre, el colapso consecutivo era intensísimo. Evidentemente, tales hemorragias primitivas podían cohibirse directamente rara vez por las condiciones especiales de la guerra. En algunos de estos casos, que no eran mortales de momento y habían sido cohibidas temporalmente en el campo por torniquetes, se encaminaban a la estación de cura para prevenir hemorragias secundarias. El tratamiento general de las hemorragias de grandes vasos se referirá más adelante. Los casos en que haya hemorragia en sábana requieren un «empaquetamiento» cuidadoso de la herida; de otra manera, la pérdida periódica de pequeñas cantidades de sangre produciría profundo agotamiento antes de que el herido llegara a la «casualty clearing station».

El método más radical de proceder en estos casos era la intervención extirpando todos los tejidos alterados; pero este procedimiento sólo era practicable cuando el herido estaba en un hospital de campaña. Debía procurarse el sostén y la protección de las par-

tes heridas. Se daba usualmente Morphia por vía hipodérmica, en una dosis de un cuarto a medio grano ( $2 \frac{1}{2}$  a 5 egr.), aunque algunas autoridades opinaban que la administración de esta droga, en cualquier cantidad, inmediatamente después de caer el soldado herido, tendía a favorecer la producción de acidosis. Las condiciones en la zona avanzada favorecían en general el tratamiento de estos enfermos: eran el reposo y la quietud.

La pérdida del calor del cuerpo era una de las condiciones que favorecían el shock, y se hicieron varias tentativas para conservar a buena temperatura a los hombres heridos en la zona del frente, aunque en la práctica era a menudo imposible impedir que un hombre gravemente herido llegara a la estación de cura más o menos enfriado. Cuando era posible, se le mudaban sus vestidos húmedos y se le trataba como está descrito en el capítulo tercero.

Se reconoció siempre que un alimento líquido era una necesidad urgente y precisa para los heridos. La administración de té caliente, bien adicionado con leche, era la forma más práctica y cómoda para dar líquido por la boca. Los únicos casos en que estaba contraindicado, desde luego, eran aquéllos de heridas con perforación abdominal. En tales casos, algunos Oficiales médicos prohibían la administración de ningún líquido por la boca, y otros permitían una onza, término medio, y solamente en intervalos de media hora. Se reconocía generalmente que si un hombre quería y podía tomar líquido por la boca en la zona del frente, no había casi nunca otra forma de proporcionárselo. La administración de líquidos por el recto no era un procedimiento útil en las formaciones avanzadas. La administración, para ser efectiva, necesitaba que el intestino recto estuviera vacío. En todos los casos, el modo de absorción era lento e incierto.

Las inyecciones subcutáneas de soluciones salinas se emplearon en un tiempo en algunas unidades. Este método no dió resultados rápidos, y, en general, era útil solamente cuando el paciente tenía probabilidades de poder descansar en la formación por algunas horas.

Las inyecciones intravenosas de líquido se reconocieron como el método de elección cuando existían indicaciones urgentes rápidas y vigorosas. Se admitía que la inyección de cualquier clase por esta vía debía, a ser posible, dejarse para que lo administraran en la «casualty clearing station» (hospital de campaña), pues

allí era donde se efectuaba la intervención esencial. Tal operación podía efectuarse en los heridos que padecían shock, con el mejor éxito, poco tiempo después de haberse efectuado la primera transfusión intravenosa de líquido. Por esta razón, el uso de estas inyecciones fué empleado últimamente en las estaciones avanzadas de cura sólo cuando se consideraba que el paciente no hubiera podido soportar de otra manera el esfuerzo del viaje al «casualty clearing station». El surtido y transporte de líquido esterilizado presentaba algunas dificultades en la zona del frente, y el obtener sangre para transfusiones sanguíneas aún era más difícil. En algunas ocasiones se efectuó la transfusión de sangre citratada, pero en razón a la dificultades técnicas referidas su uso no se generalizó. Se empleaba más frecuentemente la infusión de solución de goma, y en conjunto resultó el método más satisfactorio.

En los primeros días de la guerra era práctica común administrar por vía subcutánea drogas estimulantes, tales como el alcanfor y estricnina. La experiencia de la guerra demostró que aunque tales drogas mejoraban aparentemente la situación del herido algún tiempo después de su administración, su efecto era invariablemente pasajero y estaba seguido comúnmente de una recaída. En los últimos años de la guerra, en las estaciones de cura se había renunciado prácticamente al uso de estimulantes hipodérmicos. De los estimulantes dados por la boca, ocupó siempre el primer puesto la cafeína contenida en el té.

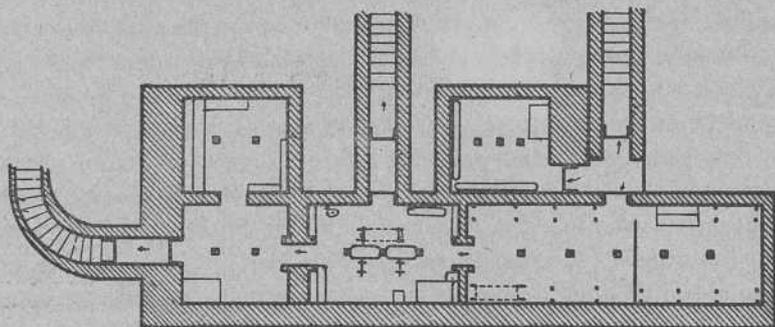
## TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA

El tratamiento quirúrgico de la hemorragia en la zona del frente no se empleó tanto como debiera esperarse. El torniquete se usaba a la vez por los camilleros y por los Oficiales del Regimiento médico. En las estaciones de cura avanzadas se dió por regla quitar todos los torniquetes, y si la sangría persistía, cortarla por tratamiento quirúrgico directo. La ventaja de este procedimiento se hizo más evidente por los infortunados resultados en aquellos casos en los que un torniquete se había dejado *in situ* más de unas cuantas horas; en tales casos seguían, casi inevitablemente, graves infecciones locales y hasta severas gangrenas.

El tipo de hemorragias que se tenía que tratar era el de hemorragia primaria o el de la de reacción, y podía dividirse en las dos

formas clínicas principales, según proviniera de un vaso principal o de los capilares; también había que tener en cuenta el tratamiento del «hematoma arterial», resultado de lesión de las paredes de estos vasos.

En los casos en que había evidencia de avería o desgarró de un vaso principal en un paciente en tratamiento en la estación de cura avanzada, se hacía una tentativa operatoria para ligar este vaso o suturarlo. El empleo de la anestesia general para estas intervenciones no se aconsejó nunca, considerándose que perjudicaba



el ulterior, y más radical tratamiento de la herida del paciente cuando llegara a la «casualty clearing station».

En casos de hemorragia por infiltración, era usual abrir la herida para ligar los vasos menores que pudieran verse rellenar la cavidad con gasa seca y aplicar un vendaje firme. Tal procedimiento estaba indicado tan sólo temporalmente, como es natural, y se hacía una nota sobre el asunto en la tarjeta médica de campaña para información de los cirujanos en la «casualty clearing station».

Hematomas arteriales, a no ser que se extendieran rápidamente, no se trataban en la estación de cura avanzada, se aplicaba una cura firme que diera descanso para las partes heridas, asegurada, en último término, por conveniente «entablillado», y una pequeña dosis de morfina dada subcutáneamente.

Como se dijo antes, la práctica de evacuar a los pacientes de la zona del frente con un torniquete aplicado se condenó definitivamente; al mismo tiempo había casos en que, como medida de precaución, el torniquete se dejaba colocado, pero libre, para apretarse por la orden de la ambulancia en caso de necesidad.

En algunas ocasiones, la premura o condiciones de trabajo hacían el tratamiento radical de la hemorragia imposible en las estaciones avanzadas de cura, y entonces el hombre era evacuado con el torniquete aplicado y poniendo una nota especial en su etiqueta rótulo.

(Continuará.)

---

## NECROLOGÍA

---

Don Juan García Rojo.

*Teniente coronel Médico.*

Nació en Torrelaguna, provincia de Madrid, el día 20 de Octubre de 1870, graduándose de Licenciado en Medicina y Cirugía el día 28 de Junio de 1893. En Septiembre de 1896 ingresó en el Cuerpo con el empleo de Médico segundo, obteniendo el de Médico primero en igual mes del año 1898, el de Médico mayor en Agosto de 1913 y en Julio de 1922 el de Teniente coronel Médico.

Prestó sus servicios en el Regimiento Infantería de Africa, Batallón Cazadores de Mérida, Regimiento Infantería de Albuera, Hospitales militares de Ceuta, Algeciras, Santoña y Barcelona. Actualmente era Ayudante de campo del Excmo. Sr. D. Pedro León Jiménez, Inspector de Sanidad Militar de la cuarta Región.

Estaba en posesión de dos cruces de primera clase del Mérito Militar, con distintivo rojo, una de ellas pensionada por sus servicios en la campaña de Cuba; otra de la misma Orden y distintivo, por los méritos contraídos en los Hospitales de Ceuta, y otra de la misma Orden, con distintivo blanco.

Su fallecimiento ocurrió el día 27 de Enero último.

Descanse en paz nuestro estimado compañero.

---

---

## VARIEDADES

---

El Jefe de Sanidad de Melilla, Coronel Médico D. Eduardo Coll, de acuerdo con todos los Médicos militares de dicho territorio, ha



Los alumnos de primer año de la Escuela Superior de Guerra han visitado, acompañados del Profesor de Higiene y Servicio Sanitario en campaña, el Instituto de Higiene, Hospital de Carabanchel y Parque de Desinfección, habiendo sido muy atendidos por el personal destinado en dichos Establecimientos.

Llamaron entre otras cosas la atención de los visitantes el Laboratorio de Investigaciones científicas, próximo a funcionar en el primer Centro citado, y la sala de reeducación física y profesional, con sus talleres anejos en el Hospital de Carabanchel, donde también les fueron mostrados, por el Subinspector Farmacéutico de dicho Establecimiento Sr. Cambronero, algunas interesantes modificaciones para la esterilización química de las aguas en campaña y para el empleo de sueros.

\*  
\* \*

Relación de las cantidades recibidas en concepto de donativo dedicado a la señorita enfermera Elvira López.

	<u>Pesetas.</u>
<i>Existencia anterior</i> .....	469,00
6.ª Comandancia Tropas S. M. (destacamento Logroño).....	19,80
Jefe de Sanidad Melilla.....	134,20
Excmo. Sr. Inspector D. Federico Urquidí.....	5,00
Coronel Médico D. Nicolás Fernández Victorio.....	5,00
Coronel Médico D. Isidoro J. Julián.....	5,00
Teniente coronel Médico D. José Quintana.....	5,00
Teniente coronel Médico D. Luis Ledesma.....	5,00
Comandante Médico D. Antonio Cordero.....	5,00
Comandante Médico D. Víctor M. Nogueras.....	5,00
Comandante Médico D. Alberto del Río.....	5,00
Comandante Médico D. Alberto Blanco.....	5,00
Comandante Médico D. Eduardo Sánchez.....	5,00
Capitán Médico D. Eduardo Mateo.....	5,00
Capitán Médico D. Juan Antonio Cerrada.....	5,00
Capitán Médico D. Enrique Moreno.....	5,00
<b>TOTAL</b> .....	<u>688,00</u>

\*  
\* \*

En el presente número publicamos un valioso trabajo que nos ha sido remitido por el reputado sifilógrafo Dr. Barrio de Medina.

\*  
\* \*

Los Dres. Megías, propietarios del Instituto Llorente, nos han remitido dos ejemplares de un folleto, primorosamente editado, acerca de la obra científica realizada por tan afamado Establecimiento.

Agradecemos el envío.

\*  
\* \*

Al cerrar nuestra edición, llega a nosotros el número del *Diario Oficial* que inserta el programa para el curso experimental de investigación biológica y técnica general de todos los procederes de análisis físico-químico aplicables a los distintos servicios encomendados al Instituto técnico de Higiene de Sanidad Militar, que publicaremos íntegro en el próximo número de esta Revista.

\*  
\* \*

En los últimos días de Enero próximo pasado se efectuaron en Melilla las pruebas de la Estación de aseo, desinfección y despiojamiento, regalada a aquella guarnición por la Diputación de Vizcaya, habiéndose sometido al lavado, friccionado, corte de pelo, afeitado, ducha con agua caliente, esterilización de ropas y efectos y secado de los mismos, una compañía del batallón expedicionario del Regimiento Infantería de Toledo; invirtiéndose una hora escasa en estas operaciones para desinfectar una sección de 50 hombres.

Las pruebas dieron buen resultado, salvo pequeños defectos, fáciles de corregir.

\*  
\* \*

El Coronel Médico D. Eduardo Coll, Jefe de Sanidad de Melilla, en nombre de todos los Médicos militares del territorio, ha elevado un escrito al Excmo. Sr. Jefe de la Sección de Sanidad Militar, en el cual recuerda los humanitarios y patrióticos servicios prestados por el Teniente Médico D. Fernando Serrano Flores, muerto por contagio en el cautiverio de Axdir, y pide que el nombre de Serrano figure perpetuamente a la cabeza del escalafón de los de dicho empleo, que se conceda una pensión a sus padres y, cuando las circunstancias lo permitan, sean trasladados sus restos al mausoleo donde reposan los de los médicos muertos en campaña.

\*  
\* \*

Por una reciente disposición serán dotados de instalaciones radiográficas los Hospitales militares de Lérida, Gerona, Santoña, Vigo, Segovia, Mahón, Las Palmas, Alcalá, Tarragona, Guadalupe, Bilbao, Pamplona, Vitoria, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife.

Merece plácemes esta resolución del Sr. Ministro, que ha respondido al celo e iniciativa del Excmo. Sr. Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar, D. Ricardo Pérez Mínguez y personal a sus órdenes.

\*  
\*  
\*

Décimocuarta lista de suscripción para el mausoleo a la memoria de los muertos en campaña de nuestro Cuerpo, correspondiente al personal de la cuarta Región.

	<u>Pesetas.</u>
D. Salvador de los Reyes Heredia. . . . .	5
D. José Fuentes Miño . . . . .	5
D. Pedro Aranda Cortés. . . . .	5
D. Emilio Boiges Martí . . . . .	5
D. Julio Ramos Iglesias. . . . .	5
D. Francisco Pérez Rodríguez . . . . .	5
D. Marco del Pozo González. . . . .	5
D. Pascual Richart Pérez . . . . .	5
D. Eulogio Gastón Brun. . . . .	5
D. Manuel Expósito García. . . . .	5
D. Juan Ramos Pérez . . . . .	5
D. Pedro Torrens Payeras. . . . .	5
D. José Gutiérrez Alba. . . . .	5
D. Baldomero Caballero Quijada . . . . .	5
D. José Mena Mendoza . . . . .	5
D. Antonio Mesa Varela . . . . .	5
D. José Rocamora Bernabeu. . . . .	5
D. Julián López Sagasti. . . . .	5
D. Guillermo García Fernández. . . . .	5
D. Juan Calvo Pedrero. . . . .	5
D. Mariano Alias Fernández. . . . .	5
D. Julián Ruiz de Pablos . . . . .	5
D. Leandro de la Flor Velasco. . . . .	5
D. Diego Jurado Valette. . . . .	5
D. José Lillo Mesa. . . . .	5
D. Manuel Vicioso de Rus. . . . .	5
D. Jesús Guimare Saavedra. . . . .	5
D. Eduardo Ozores. . . . .	5
D. Bernabé Blanco Pérez . . . . .	5
D. Eduardo Alonso Huertado . . . . .	5
D. José González Rodríguez. . . . .	5

	Pesetas.
D. José Piñeiro Riquelme.....	5
D. Félix Hernández Morenas.....	5
D. Juan Rueda Rodríguez.....	5
D. Manuel Abril Sánchez.....	5
D. Pedro Rodríguez Rodríguez.....	5
D. Pascual Aroca Hermosell.....	5
D. Ramón Gisbert Esteller.....	5
D. Leandro Velasco Miguel.....	5
D. Dativo González Martí.....	5
D. Atilano Martín Pizarro.....	5
D. Santiago Sanz Anastegui.....	5
D. Juan Fornes Ballester.....	5
D. Carlos González Sanz.....	5
Teniente Médico D. Perfecto Peña Martínez.....	15
Comandante Médico D. Angel Capa Arabiotorre.....	25
Cantidades remitidas por el Jefe de Sanidad de Tenerife, correspondiente al personal de dicha Plaza...	75
TOTAL.....	335

Melilla, Noviembre de 1922.

\*  
\* \*

A las oposiciones a ingreso en la Academia del Cuerpo, se han presentado 31 aspirantes, de los que han pasado al tercer ejercicio 22.

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

**Cuerpo tiroides y reumatismo.**— E. SERGENT.—(*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 25 de Junio de 1922. París.)—En los enfermos atacados de reumatismo articular agudo—dice el Prof. E. Sergent—que no son aliviados por el salicilato de sosa, no se observa en general ninguna reacción tiroidea en el comienzo o durante la crisis, reacción caracterizada por una tumefacción dolorosa de uno de los lóbulos del cuerpo tiroides o de ambos

a la vez. La tiroiditis reumática no es debida, propiamente hablando, a un proceso infeccioso, sino que corresponde a una defensa del organismo; y el hecho de no producirse, indica una defensa del organismo, y el hecho de no producirse, indica una resistencia deficiente del sujeto que sirve de traba a la acción del salicilato de sosa. El autor aconseja, pues, que se supla esa deficiencia por la ingestión previa de 10 centigramos de tiroidina por día, merced

a lo cual, se desarrollará secundariamente la acción bienhechora del salicilato de sosa.

Por otra parte, este hipotiroidismo se halla igualmente en la base de ciertos casos de reumatismo crónico; y a este propósito, el autor señala varias observaciones en las cuales, después de la menopausia, viéronse aparecer manifestaciones articulares crónicas, conjuntamente con mixedema, psoriasis, accidentes que fueron atenuados por la medicación tiroidea. En pro de esta opinión vienen a militar también los hechos—mencionados por algunos clínicos—de reumatismos crónicos que desaparecieron a seguida del desarrollo intercurrente de una enfermedad de Basedow, o bien instalándose, por el contrario, durante la regresión de esta misma afección, con esclerosis de toda la glándula tiroidea.

Resulta, pues, interesante evidenciar la influencia, a menudo favorable, del tratamiento opoterápico tiroideo, el cual puede ser prescrito solo, en los reumatismos crónicos, o bien asociado al salicilato de sosa en los accidentes agudos.—

OLIVER RUBIO.—(*Clinica y Laboratorio*, Enero 1923.)

\* \* \*

**El bacilo del tétanos saprofito del intestino del hombre**—El Dr. Tembreck (*The Journal Experimental Medicine*, Septiembre 1922), por medio de una técnica que parece impecable, ha buscado el bacilo del tétanos en las heces de 78 sujetos, habitantes de Pekín, y que todos, excepto uno, eran chinos de la clase pobre. La edad variaba entre cinco y cuarenta y cuatro años, siendo su edad media de un poco más de veinte años; 12 de ellos habían permanecido en el hospital menos de diez días y ocho más de treinta días. En 27 heces entre 78, o sea en 34,7 de casos, el autor pudo aislar el bacilo tetánico, de lo que deduce que puede desarrollarse dicho microorganismo en el tubo digestivo, pues se le encuentra en sujetos que han sido sometidos a un régimen estéril durante un mes o más; un individuo podría eliminar muchos millones de esporos tetánicos en una sola deposición.—*Office International d'Hygiène Publique*, Octubre 1922.)—*J. P.*

---

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

---

**La reeducación física del soldado indígena en Argelia.**—El Médico mayor Monteux trata, como resultado de sus investigaciones durante dos años en el Centro de reeducación física de Delis, donde son enviados todos los indígenas defi-

cientes de los departamentos de Orán, Argelia y Constantina, entre otras interesantes cuestiones, de los dos periodos de esta reeducación, a saber: 1.º, período de engrasamiento y adaptación, durante el cual el hombre debe engordar y aprender

a respirar; y 2.º, período de reeducación propiamente dicha, que se destina especialmente al desarrollo del aparato respiratorio, para lo cual se emplea una *mesa respiratoria* horizontal, que no sólo sirve para la reeducación de los débiles, sino también para la instrucción física de los demás soldados.

En 1921, de 380 hombres, 20 fueron prontamente eliminados. Los demás dieron los siguientes resultados: 9 indígenas reeducados después de mes y medio de permanencia; 33 después de dos meses y medio; 55 al cabo de cuatro meses, y 292 entre cuatro y seis meses.

Conclusiones:

El objeto de estos Centros de reeducación es conseguir que todos los acogidos al servicio militar sean

susceptibles de ser combatientes, desarrollando su valor intrínseco, *siendo preciso que todos los débiles se sometan a la reeducación.*

Como es difícil, y hasta imposible, agruparlos todos en un Centro, Monteux solicita que en cada porción central de regimiento indígena se cree una sección de reeducación, dirigida y vigilada por Oficiales y suboficiales indígenas, que recibirían la enseñanza adecuada de los procedimientos empleados en Delis por los Médicos de los Regimientos, disminuyéndose de este modo considerablemente los gastos y obteniéndose el máximo de reeducación de inaptos. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires*, Septiembre 1922.)—J. P.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

Conferencias clínicas de Urología.—La diatermia en general y sus aplicaciones a la gonococia, por el Dr. Pérez Grande. Precio de la obra, 7 pesetas. Los pedidos al autor, Orfila, 6 Madrid.

Los progresos de la diatermia o termo-penetración en la terapéutica de ciertas afecciones de las vías urinarias, y especialmente en el tratamiento de la gonococia, dió ocasión al autor, renombrado especialista, a explicar una serie de conferencias que ha reunido en un libro primorosamente editado y encuadernado, en el cual hallará el lector importantes enseñanzas, tanto en lo referente a la aplicación de este moderno medio de tratamiento en los distintos acantonamientos del microorganismo de Neisser, como en otras afecciones médicas y quirúrgicas.

Presenta el autor en interesantes capítulos las conquistas rea-

lizadas en la técnica, describiendo de mano maestra la constitución y naturaleza de la corriente diatérmica, su acción fisiológica, sus leyes y la marcha de sus líneas; trata de la electrocoagulación y de la aplicación de este recurso en Urodología; discurre ampliamente acerca de los distintos electrodos, de la aplicación de la diatermia en ginecología y de la anatomía topográfica del aparato urinario, finalizando sus lecciones con juiciosas reflexiones acerca de la duración de las sesiones de diatermia en general, de la asociación de ésta con otros tratamientos, y de la valoración de datos estadísticos, en lo que demuestra gran sinceridad y buen juicio.

El libro aparece ilustrado con muy interesantes fotograbados, y está llamado a prestar grandes servicios a los médicos generales y a los que deseen especializarse en cuestiones tan sugestivas de la moderna terapéutica, que no merecen desdeñarse aunque quede todavía bastante terreno que andar, como manifiesta el Dr. Pérez Grande al iniciar sus escogidas conferencias.—*J. P.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

27 Enero.....—Real orden (*D. O.* núm. 22) disponiendo que los Jefes y Oficiales Médicos que se indican pasen a servir los cargos siguientes en las Comisiones mixtas de Reclutamiento:

*Tenientes coroneles Médicos:* D. Francisco Ibáñez Aliaga, observación de la de Alicante; D. Eusebio Martín Romo, Vocal de la de Tarragona; D. Matías Navarro Sancho, Vocal de la de Lérida, y D. José Secchi de Angeli, dirimir discordias ante la de Canarias.

*Comandantes Médicos:* D. Ildefonso Escalera Gómez, Vocal del segundo Tribunal de la de Barcelona; D. Pedro Farreras Sampere, observación, segundo de la misma; D. Julián Minguillón de Soto, observación de la de Tarragona; D. Ramón Anglada Fuxá, observación de la de Lérida; D. Luis Gabarda Sitjar, observación de la de Canarias y de la Sección delegada de San

Sebastián de la Gomera, y D. Manuel González Jara-  
ba, Vocal de ídem id. de Gran Canaria.

*Capitanes Médicos:* D. Saulo Casado Velázquez, Vo-  
cal del primer Tribunal de la de Barcelona; D. Manuel  
Noriega Muñoz, observación, primer ídem de la misma;  
D. Nilo Sánchez Pérez, Vocal suplente de la misma;  
D. José Oñorbe Dansa, observación de la de Lérida;  
D. Jesé Ristol Vidiella, Vocal suplente de la misma;  
D. José Pons Serena, Vocal de la de Gerona; D. Vidal  
Irizar Egui, Vocal de la de Canarias; D. Vicente Ti-  
naut del Castillo, Vocal de la Sección delegada de la  
Palma; D. Julián Rodríguez Ballester, Vocal de la  
ídem id. de San Sebastián de la Gomera, y D. Julio  
González Martínez, observación de la ídem id. de Gran  
Canaria, Lanzarote y Fuerteventura.

27 Enero.....—Real orden (*D. O.* núm. 23) disponiendo se establezca en  
el Instituto de Higiene militar un Laboratorio de Con-  
trol e Investigación biológica, cuya dirección técnica  
será de competencia del Director del Instituto.

30       »       »       Real decreto (*D. O.* núm. 23) autorizando para adquirir  
sin las formalidades de subasta, por el Laboratorio  
Central de Medicamentos, las aguas mineromedicina-  
les de Loeches, Imperial, Mondariz y Marmolejo, por  
la suma total de 72.760 pesetas.

»       »       »       Real orden (*D. O.* núm. 24) disponiendo que en lo suce-  
sivo el nombramiento de jardinero de los Hospitales  
militares corra a cargo de los Directores de los mismos.

»       »       »       Real orden (*D. O.* núm. 24) disponiendo que los Jefes y  
Oficiales Médicos que se indican pasen a ejercer los  
cargos siguientes:

*Comandantes:* D. Francisco Martínez Nevot, ascen-  
dido, del Colegio de Huérfanos de Santiago (Sección de  
hembras), a disponible en la primera Región; D. Fede-  
rico Gil Acevedo, ascendido, del 21.º Tercio de la  
Guardia civil, a disponible en la cuarta Región, y don  
Francisco Muñoz Cortázar, del Hospital de Alicante,  
y en comisión Jefe del Equipo quirúrgico 24, en Ceu-  
ta, prestará sus servicios como radiólogo en el Hospi-  
tal de esta última Plaza, hasta la provisión, mediante

concurso, del referido cargo, y sin causar baja en su destino de plantilla.

*Ascendido a este empleo por Real orden de 24 del mes actual (D. O. núm. 18).*

*Artículo 10.*

*Teniente:* D. Salvador Salinas Cuéllar, a la primera Comandancia de Sanidad Militar.

- 30 Enero. . . . .—Real orden (*D. O.* núm. 24) dictando disposiciones referentes a las propuestas de baja, reposición y adquisición de material farmacéutico.
- 31       »       Real orden (*D. O.* núm. 24) disponiendo que el Teniente Médico D. Miguel Oliveros Alvarez pase destinado al Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Ceuta número 3.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 24) disponiendo que el Teniente Médico D. Juan Arias Ramos pase destinado al Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Tetuán, núm. 1.
- 1.º Febrero. . . . .—Real orden (*D. O.* núm. 25) disponiendo que el Comandante Médico D. Antonio Cordero Soroa, que desempeñaba la plaza suprimida de Jefe de la Clínica militar de Palencia, quede disponible en la primera Región.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 25) concediendo al Capitán Médico D. Julián Rodríguez López licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> María Emilia Gil Galán.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 25) concediendo al Capitán Médico D. Angel Martín Monzón licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> Julia Salustiana Martín del Prado.
- 2       »       Real orden (*D. O.* núm. 26) disponiendo que la comisión desempeñada por el Capitán Médico D. José Morales Díaz para la asistencia de los prisioneros de Aydir (Alhucemas), que se le concedió por Real orden telegráfica, sea indemnizable.
- 5       »       Real orden (*D. O.* núm. 28) aprobando el proyecto del Nomenclátor de utensilios para las Farmacias de los Hospitales militares y dictando disposiciones referentes al mismo.
- 6       »       Real orden (*D. O.* núm. 29) concediendo el empleo supe-

rior inmediato al Comandante Médico D. Mario Gómez y Gómez, y Capitanes Médicos D. Vicente Ganzo Blanco, D. Carlos Pérez Serra, D. Juan Nuevo Díez y D. Rafael Criado Cardona.

- 6 Febrero...—Real orden (*D. O.* núm. 30) declarando apto para el ascenso al Farmacéutico mayor D. Antonio Velázquez Amézaga, y a los Farmacéuticos segundos D. Jesús García Calder Smith, D. Mariano Martínez Castilla, D. Constantino Abia Zurita, D. Carlos Ulibarri Rubio, D. Juan Salvat Bové y D. Manuel Pomares Sánchez-Rojas.
- 8       »       Real orden (*D. O.* núm. 31) concediendo al Capitán Médico D. Rafael Gómez Lachica licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> Teresa Sempere Maciá.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 31) concediendo al Teniente Médico D. Fernando Aparicio de Santiago licencia para contraer matrimonio con D.<sup>a</sup> Blanca del Río Bendito.
- 9       »       Real orden (*D. O.* núm. 33) disponiendo se dote de instalación de radiografía a los Hospitales de Lérida, Gerona, Santoña, Vigo, Segovia, Mahón, Las Palmas, Alcalá de Henares, Tarragona, Guadalajara, Bilbao, Pamplona, Vitoria, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife.
- 10       »       Real orden (*D. O.* núm. 33) disponiendo que la plaza de Jefe de Sanidad de Gran Canaria sea desempeñada, con carácter provisional, por un Coronel Médico, compensándole el aumento con la supresión de la de esa categoría en Tenerife, que será desempeñada por un Teniente coronel Médico.
- 10       »       Real orden (*D. O.* núm. 33) disponiendo que el informe que los primeros Jefes de las tropas de Sanidad Militar han de emitir, referente al Reglamento para la instrucción táctica de las mismas, lo hagan cuando termine la instrucción del reemplazo que actualmente la está recibiendo, y que se den las gracias al Presidente y personal de la Comisión de Táctica por la laboriosidad y celo demostrados.