

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XII.

Madrid, 15 de Enero de 1922.

Núm. 2.

SUMARIO

Sanidad Militar: Instrucciones generales para el servicio de cirugía, por **D. Mariano Gómez Ulla** y **D. Leandro Martín Santos**.—*El ácido cianhídrico en la higiene militar*, por **D. Antonio Redondo Flores**.—*Cuestiones sanitarias: La verdad de los hechos*.—*Varietades*.—*Prensa médico-farmacéutica: Apendicitis: lesiones nerviosas*.—*Cultivación contra el carbunco*.—*Prensa militar profesional: Repartición del paludismo en Africa del Sur y determinación de los mosquitos en las zonas de los Hospitales militares*.—*Bibliografía: Adulteraciones alimenticias, medios prácticos de reconocerlas y modo de evitarlas*.—*Acción del Estado y del individuo*, por **D. Gregorio Olea Córdoba**.—*La Sanidad Militar en el Ejército español*, por **D. Guillermo Fernández Dávila**.—*Sección Oficial*.

SUPLEMENTOS.—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 15 de Enero de 1922.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

SANIDAD MILITAR

Instrucciones generales para el servicio de cirugía ⁽¹⁾

redactadas por el Cirujano Consultor **D. Mariano Gómez Ulla** y el Secretario **D. Leandro Martín Santos**.

INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO DE LA TARJETA DIAGNÓSTICO

Todos los heridos o enfermos procedentes de las primeras líneas serán siempre evacuados con la correspondiente tarjeta de diagnóstico. Solamente circunstancias extraordinariamente excepcionales podrán disculpar que no sea empleada.

Para heridos.—Llenar todas las indicaciones que se piden; lo referente al suero antitetánico, simplemente con *si* o *no*.

De los cuatro triángulos rojos que sirven para marcar el asiento de la lesión, únicamente se dejará el que corresponde a la parte

(1) Léanse las disposiciones dictadas en el *Diario Oficial* referentes a estos asuntos, principalmente: Real orden de 5 de Octubre de 1921, *Diario Oficial* del 6 y Real orden de 22 de Octubre de 1921, *Diario Oficial* del 23.

del cuerpo herido, y en caso de que las lesiones fuesen múltiples, todos los correspondientes a aquélla.

Para indicar el pronóstico, que en el campo de batalla sólo será de grave y leve, sirve la banda roja, la cual se quitará para los leves y se dejará para los graves.

Para enfermos.—Llenar también todas las indicaciones que se piden; separar los cuatro triángulos rojos, que solamente se refieren a heridos, y dejar o no la banda roja indicadora del pronóstico.

La tarjeta se fijará en un botón u ojal de las prendas de vestir del herido o enfermo, o sobre el mismo apósito, de modo que sea fácilmente visible.

INSTRUCCIONES DEL SOBRE SANITARIO DE EVACUACIÓN

Su empleo comienza en aquellas formaciones sanitarias, como ambulancias, hospitales de campaña y de evacuación, en los cuales el herido o enfermo ha permanecido algún tiempo y ha sido sometido a algún tratamiento. Tiene por objeto recoger todos los documentos sanitarios referentes al herido, desde la tarjeta de diagnóstico hasta su curación, permitiendo reunir una colección de datos de alto interés para los estudios estadísticos. Evita al herido exploraciones inútiles, y a veces perjudiciales, al pasar de una a otra formación, indica al cirujano los tratamientos puestos en práctica anteriormente y los resultados obtenidos, economiza tiempo y dinero, evitando la repetición de análisis, exploraciones radiográficas, etc., etc., y, por último, facilita las evacuaciones y es un indicador de gran utilidad durante el transporte.

Al ingresar en una formación de cierta estabilidad, se llenarán todos los datos de identidad correspondientes, empezando a guardar en el sobre todos los documentos que se refieran al herido inscrito, tarjeta de diagnóstico, análisis clínico, radiografías o calcos, gráficos de temperatura, copia de la hoja clínica y cuantos considerasen de interés los Jefes de equipo. En las hojas clínicas, que se redactarán en estilo telegráfico, se consignarán con detalles los caracteres de las lesiones y la o las intervenciones practicadas, consignando las fechas de éstas, así como también los tratamientos especiales.

En el momento de una evacuación se consignará el diagnósti-

co, el pronóstico, con las iniciales L. o G., y los cuidados especiales durante el transporte, indicando lo que se considere preciso, regímenes especiales de alimentación, inyecciones calmantes o tónicas, cambios de apósitos, etc.

Lleno el sobre con los documentos indicados, se cerrará mediante dos tiras de papel engomado (cada sobre lleva cuatro en su interior), pegadas a ambos lados del cordón, sobre las que firmará el Jefe del equipo o su Ayudante. Durante el transporte el sobre será fijado mediante los dos cabos a una prenda de vestir del herido, o sobre el mismo apósito, de modo aparente y sin que, al mismo tiempo, pueda mancharse.

Se le explicará a los heridos la gran utilidad que para ellos representa el conservar dicho documento, y lo conveniente que es, por lo tanto, procurar que no se destruya ni se pierda.

Como se indica en los mismos sobres, nadie podrá abrirlos más que los Médicos encargados del transporte y de las formaciones a que vayan destinados.

Una vez ingresados en el hospital de destino, los sobres se irán recogiendo a medida que se estudia cada caso, para servirse de los datos que contiene, añadiendo a la colección aquellos que se vayan redactando durante su estancia allí.

Este sobre sirve para dos evacuaciones, pero si su estado obligase a cambiarlo o el herido debiera pasar a un tercer hospital, se asignará otro nuevo sobre, en el cual se guardará también el primitivo o los datos en él consignados.

En los hospitales en que los heridos sean dados de alta definitivamente curados, o por otras causas, el Jefe de equipo a quien corresponda entregará en la Dirección del hospital, si éste fuese militar, o conservará en su poder si se trata de una formación sanitaria o benéfica, toda la colección de sobres correspondientes, a fin de que en su día puedan ser estudiados por la Comisión que se designe.

Debe usarse lo mismo para enfermos que para heridos, distinguiéndose los destinados a éstos, por una banda roja que los cruza diagonalmente.

Tanto la tarjeta de diagnóstico como el sobre de evacuación, son modelos provisionales puestos en servicio con el fin de conocer las modificaciones que aconseje la práctica antes de declarar los reglamentados.

INSTRUCCIONES A LOS JEFES DE EQUIPOS

Para formalidades del servicio, y con el fin de que al terminar la actuación de los equipos quirúrgicos pueda hacerse entrega de todo el material de orden quirúrgico perteneciente a Sanidad Militar que hubiesen encontrado o recibido en los hospitales o formaciones temporales a que fuesen destinados, se dispone con esta fecha que los Jefes de equipo hagan un inventario por duplicado de todo el material indicado, haciéndose cargo del mismo y siendo responsables de su conservación.

Uno de estos inventarios será enviado al Director del hospital en que se halla destinado, y el otro lo conservará en su poder. De todos los aumentos y bajas dará cuenta al Director del hospital oportunamente, y el día en que dé por terminado su servicio hará entrega al que le sustituya en caso de traslado, o al Director del Hospital en caso de supresión del destino, recogiendo el correspondiente recibido.

En aquellos hospitales en que funcionase más de un equipo, estará encargado de este cometido el de más graduación o el más antiguo que, en caso de traslado, hará entrega al que le siga con las formalidades correspondientes.

MUSEO DE TRAUMATOLOGÍA

Con el fin de que las enseñanzas de esta campaña, desde el punto de vista quirúrgico, sea lo más provechosa posible, se encarece al Jefe de los equipos de cirugía procuren por todos los medios conservar cuantos datos puedan tener algún interés en la traumatología de guerra, como historias clínicas detalladas, radiografías, piezas anatómicas, agentes vulnerantes, etc., etc., de aquellos casos poco frecuentes o que por lo característico de las lesiones sean útiles para la enseñanza. Para la conservación de las piezas anatómicas solicitarán los de la plaza de Melilla el concurso del bacteriólogo afecto a los servicios de cirugía, y en los restantes casos el de los Jefes de laboratorio de los Hospitales militares.

Todo cuanto coleccionen lo conservarán en su poder, enviándolo al terminar su actuación al museo de la Academia del Cuerpo, en donde serán de gran utilidad para el estudio de la cirugía de guerra.

HOSPITALES DE AFRICA

En épocas normales tratarán a los heridos hasta su completa curación, salvo aquellos casos que reclamen el concurso de especialistas o el empleo de métodos especiales de tratamiento.

En períodos de operaciones serán considerados como hospitales mixtos de evacuación y de tratamiento.

Funcionan como sigue:

Los heridos llegados de las formaciones sanitarias de vanguardia pasarán a un local de *clasificación*, que se habilitará en todos los hospitales, cerca de la sala de operaciones, dividido en dos secciones, para acostados y para sentados. Un Médico designado por el Jefe de equipo y un grupo de enfermeros y camilleros estará de servicio permanente los días de combate.

Al entrar los heridos se tomarán por los escribientes que se designen una nota por triplicado, en la que harán constar el nombre, número y detalle de la medalla de identidad, diagnóstico de la ficha (si la trae) y la sala a que se le destina. De estas notas, una se mandará a la Sección de Sanidad del Ministerio para la oficina de información, otra al Director del hospital y otra a la sala a que va destinado. Al mismo tiempo se le recogerán al herido todos los pequeños objetos personales y el dinero (de lo que se hará cargo el Administrador del hospital) después de haber dado un recibo al herido. En caso de defunción, se procederá con arreglo a lo legislado.

No se entregarán nunca estos objetos a persona alguna de la familia que pudiera haber en la Plaza, ni se deberán dar informes por escrito acerca del estado de los heridos, pues para eso están las oficinas de información.

El Médico encargado de la recepción hará la designación de sala con arreglo a los grupos de heridos fijados dentro del servicio, llenará las indicaciones de urgencia que pudieren presentarse y enviará a la sala de operaciones: primero, los heridos que sean portadores de un tortor hemostático; después, a los cavitarios, con preferencia a los abdominales, sin fijarse en su estado de gravedad, y por último, los restantes, según la importancia de su lesión.

En general, se establecerán dos grandes grupos, según que necesiten o no de sus vestidos ser despojados para operarlos. Sea

cualquiera la hora de llegada de los heridos, habrá siempre personal dispuesto para tratarlos, sin que por excusa alguna deje de llenarse la indicación operatoria inmediatamente después de establecida.

De la sala de clasificación sacarán los heridos que hayan de ser intervenidos a otro local inmediato a la sala de operaciones, en donde se les desnudará, lavará extensamente y rasurará la región herida. Si fuese preciso, pasará a la radiografía para que a la sala de operaciones le acompañen los datos que aquélla puede suministrar. Ahorra mucho tiempo y dinero el servirse de calcos radiográficos, pudiendo acordarse el empleo de los siguientes colores: azul, para el contorno de la piel; rojo, para los cuerpos extraños, y negro, para el contorno de los huesos.

Si no se emplea más que el calco, debe el radiólogo indicar al cirujano la profundidad a que se encuentra el cuerpo extraño del plano más apropiado para su extracción. En casos difíciles, se empleará la localización radiográfica.

Los heridos que no necesiten desnudarse para tratar sus lesiones, deben ser operados por un equipo distinto al que opera a los otros.

Todos los documentos sanitarios que acompañen al herido, de formaciones anteriores, serán cuidadosamente guardados para que, en unión de los que allí se redacten, le sigan en su marcha hacia el interior.

No serán evacuados a la Península aquellos que puedan obtener su curación antes de los veinte días, a no ser en casos en que las necesidades obliguen a efectuar evacuaciones. Serán conservados todos los cavitarios hasta el momento en que el transporte no pueda perjudicarles.

Los que sufran de lesiones óseas y articulares se evacuarán lo más pronto posible a la base especializada de Málaga, salvo en los casos de complicaciones sépticas o de otro orden que contraindiquen el transporte.

Las dificultades con que se tropieza para la identificación, por falta de antecedentes, carencia de medalla u otros documentos en heridos graves, con pérdida de conocimiento o que hayan fallecido, la subsanará el personal de la sala de clasificación, apelando a cuantos medios le sugiera su celo e inteligencia.

MÉTODO GENERAL DE TRATAMIENTO

Para el tratamiento preventivo del tétano se proveerá a los Médicos de las posiciones y a los de formaciones avanzadas, de cierta estabilidad, de suero antitetánico. No deben emplearse de un modo sistemático: en esta guerra, no todos los heridos son justificables de ser inyectados. Se pondrá únicamente en aquellos casos de heridas por arma blanca o instrumento contundentes, en las de balas con fenómenos explosivos y todas las causadas por cascos de metralla. No parece deba emplearse en los heridos de bala simple. Sin embargo, en caso de duda, y sobre todo en los heridos procedentes de posiciones en que hayan ocurrido casos, estará indicado su empleo.

Cuando se haya usado en las formaciones avanzadas, será con-signado en la tarjeta de diagnóstico.

De un modo general, no se recurrirá para el tratamiento de los heridos a los métodos antisépticos. Se recomienda como líquidos de lavados: el suero fisiológico, la solución citofilástica de cloruro de magnesio, de Delbet, o el agua simplemente esterilizada.

Una práctica muy recomendable es la de lavar cuidadosamente la piel, en las inmediaciones de las heridas, simplemente con alcohol, éter o soluciones alcohólicas de jabón.

Las heridas contusas, las de cascos de metralla y las de balas con graves fenómenos explosivos, sucias, pero no infectadas, se tratarán por la resección de todos los tejidos en vías de mortificación, seguidas o no de sutura inmediata y apósito simplemente aséptico, procurando sean estas intervenciones lo más precoces posibles.

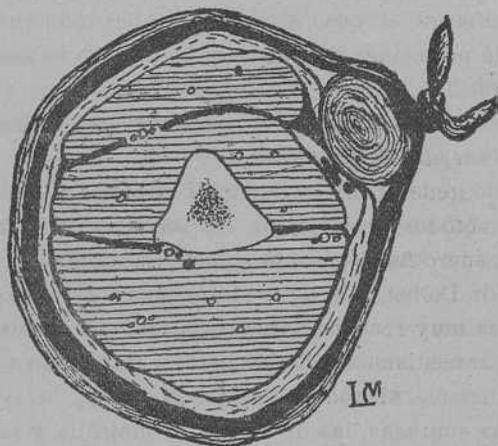
En los casos de igual categoría, pero infectados, se recurrirá principalmente al desbridamiento amplio sin dejar senos, con limpieza esmerada del foco, siempre relleno de gasa estéril, o irrigación continua, según el criterio de cada cirujano.

Las fracturas conminutas con graves fenómenos explosivos se tratarán por resección o por desbridamiento, según estén o no infectadas con esquirlectomía económica subperióstica.

HEMOSTASIA

Preferible el tortor español. Pañuelo o trozo de venda fuerte que rodea el miembro, interponiendo sobre el trayecto de los vasos un cuerpo liso de algún espesor y dureza (lo mejor, un rollo de venda de 5 m. por 0,05); se dan dos vueltas, apretando lo suficiente para impedir la hemorragia, y, en caso de no lograrlo, se hará tortor con un palo colocado en el lado opuesto al trayecto vascular (fig. 1.^a).

FIG. 1.^a



Tortor bien aplicado.—Con interposición de un rollo de venda en el trayecto vascular.

Empléese lo menos posible la compresión elástica circular (figura 2.^a).

En hemorragias del brazo y antebrazo sin fractura puede bastar la compresión de la axilar colocando un fuerte pelotón de algodón debajo de la axila, y aproximando después fuertemente el brazo al tronco por medio de un vendaje.

En lesiones de grandes vasos de los miembros con orificios puntiformes, el mejor método es cerrar éstos con uno o dos puntos de sutura o una pinza de presión, y aplicar un vendaje fuertemente compresivo.

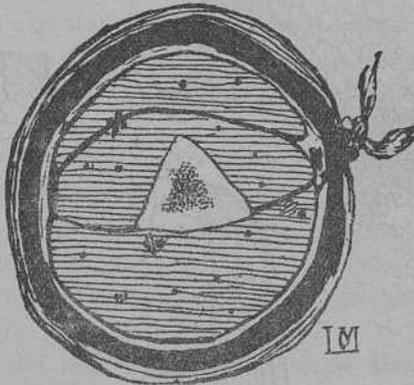
Las hemorragias en sábanas se tratarán por taponamiento, nunca con el tortor.

Heridas abdominales.—Todos los que sufren lesiones de esta clase que ofrezcan la menor duda de perforación, tendrán puesto de preferencia en las evacuaciones; no se olvidará que una hora que se pierda agrava considerablemente el pronóstico de estos heridos.

Sistemáticamente deben ser intervenidos en los hospitales, salvo en aquellos casos de extrema gravedad, coincidiendo con falta de tiempo por acúmulo de otros heridos que reclamen intervenciones de más positivos resultados.

Heridas de cráneo.—Evacuación rápida, como en el caso ante-

FIG. 2.^a



Tortor mal aplicado.—Sin interposición de agente compresor sobre vaso lesionado.

rior; intervención precoz con trepanación ante el menor síntoma objetivo de lesión de la caja craneal. No se olvide que una simple equimosis de la lámina externa oculta a veces graves lesiones profundas.

Heridas de tórax.—Tener presente que en esta clase de heridas no existe relación exacta entre la gravedad de los síntomas: disnea, sofocación, estado general, forma del pulso y el grado de las lesiones pleuropulmonares.

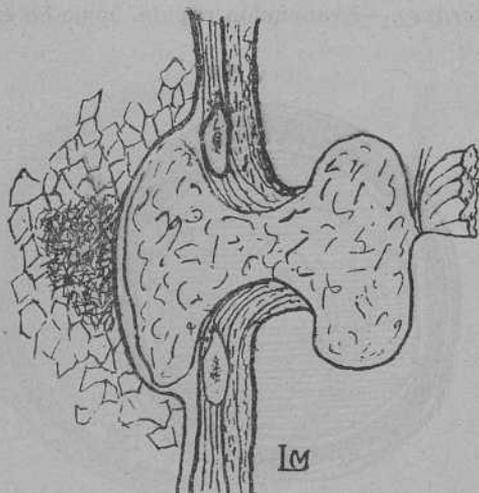
Cuando por los síntomas, y sin olvidar orificios de entrada y salida del proyectil, creamos existe lesión visceral, el tratamiento será:

Tórax cerrado (es decir, sin gran comunicación entre espacios pleurales y aire exterior).

Si el estado general no precisa reposo de algunas horas, se evacuará con rapidez; inmovilizando al máximo el pecho por vendaje de un solo cabo, se le transportará con el tórax elevado, colocando algo del equipo bajo el dorso. Se le practicará siempre una inyección de morfina (de 0,01 c.) para calmar la tos, que provocará hemoptisis, y si ésta es abundante, otra inyección de emetina.

Tórax abierto.—El peligro grande es el pneumótórax brutal.

FIG. 3.^a



Taponamiento en botón de camisa.

mente constituido y la hemorragia externa; si no se interviene, el herido muere.

Se cerrará, pues, inmediatamente la abertura con puntos de sutura (fig. 3.^a) de la piel, o bien taponando con bolsa de gasa en forma de botón de camisa. No se evacuará hasta que la respiración haya mejorado y el pulso elevado.

PRIMEROS AUXILIOS QUE DEBEN PRESTARSE A LOS FRACTURADOS

La primera cura que se haga a los fracturados de guerra debe permitir el transporte de los mismos a puntos lejanos, a ser posible hasta el Hospital de Málaga, procurando por todos los medios que el fracturado vaya en condiciones de permanecer varios días sin necesidad de tocar el apósito primitivo.

Téngase presente que la revisión de estas fracturas es muy fácil de conseguir en los primeros momentos, y es difícilísimo, en cambio, después, cuando los calambres y contracturas consecutivas a una inmovilización poco cuidada, produce un gran desplazamiento de los fragmentos.

Hágase siempre una fuerte compresión del foco y sus alrededores para evitar la formación de grandes hematomas. Esta compresión será más extensa y profunda cuanto más cerrado sea el foco.

La reducción que se consigue siempre en los primeros momentos mediante una extensión ligera, debe mantenerse después colocando el miembro en ciertas posiciones de relación que por sí mismas mantienen afrontados los fragmentos. Estas posiciones únicas e invariables para cada tiempo de fractura, son:

Fracturas de la cadera y cuello del fémur: adducción la mayor posible.

Fracturas del muslo, tercio medio y superior: flexión del muslo sobre la pelvis y ligera flexión de la pierna.

Fracturas del tercio inferior del muslo y cóndilos: flexión de la pierna en ángulo recto.

Fracturas de piernas: extensión de la pierna y del pie (flexión dorsal del pie).

Fracturas del húmero, tercio superior: abducción y rotación interna (brazos en jarras).

Fracturas del tercio medio e inferior de brazo y codo: flexión del antebrazo y fijación al tronco.

Fracturas de antebrazo: flexión del antebrazo en ángulo recto y supinación de la mano.

Fracturas del tercio inferior del antebrazo: la misma posición que el anterior, más la adducción de la mano (inclinación hacia el lado cubital).

Fracturas de los metacarpianos y falanges: flexión ligera de los dedos (una gruesa bola de algodón en el hueco de la palma de la mano y venda encima).

La fijación del miembro sólo es eficaz cuando se incluyen en el aparato las articulaciones situadas por encima y por debajo de la fractura.

Se prefieren para la inmovilización las férulas o estores aplicados lo más directamente posible sobre las partes, no empleando

mas que en casos de no haber otra cosa, las gotieras de alambre u otros medios que no se adaptan bien y dan una seguridad engañosa respecto a la inmovilización.

En los casos de grandes destrozos de huesos y partes blandas, se indicará sobre la tarjeta diagnóstica para que se hagan las curas y operaciones necesarias en esta clase de lesiones. Cuando la tarjeta no lleva esta indicación, se entenderá que las heridas son limpias, o sea de foco cerrado.

HERIDOS DEL APARATO DE LA VISIÓN. GLOBO DEL OJO

Medida general será el evacuarlos con la mayor prontitud a las bases oftalmológicas establecidas.

En las contusiones oculares, inmediata aseptización con suero fisiológico y protección con un monóculo.

En las hemorragias de la cámara anterior (si no es mucha la dureza del ojo, se emplearán dos gotas al día de dionina al uno por ciento, asociada con el reposo del ojo.

En las heridas contusas, lavado con suero fisiológico, protección con monóculo y evacuarlos rápidamente a su base; si el traumatismo ha determinado pérdida de la situación normal del ojo dentro de la órbita, se reducirá inmediatamente a su posición y se verificarán idénticos cuidados asépticos y no protección.

Heridas de la órbita.—En las fracturas se verificará la excisión de los trozos óseos pequeños; la reposición en su lugar de los grandes, a fin de no herir al globo del ojo y a los anejos, vendaje inmediato.

Heridas de anejos.—Párpados: en ellos, sea cual fuere su dirección o pérdida de substancia, se verificará sutura inmediata; a fin de aproximar en lo posible el borde de las heridas.

ORDEN QUE SE DEBE SEGUIR EN EL CAMPO PARA LA EVACUACIÓN DE HERIDOS

Se encarece a todos los Oficiales Médicos destinados en los Cuerpos, y a los Jefes de las Ambulancias y Hospitales de campaña, adopten, siempre que las circunstancias lo permitan, el siguiente orden para evacuar los heridos a los hospitales fijos:

Primero. Todos los heridos vasculares que necesiten el empleo

de un tortor o de fuerte taponamiento para cohibir la hemorragia.

Segundo. Los abdominales ante la menor sospecha de que la herida sea perforante.

Tercero. Todos los craneales y aquellos otros con heridas de las partes blandas ocasionadas por metralla o balas explosivas, especialmente si el proyectil está incluido, aun cuando ni por los caracteres de la lesión ni por su asiento parezca comprometida la vida del individuo. Estas heridas se infectan fatalmente, y el único modo de prevenir o atenuar tan grave peligro es la intervención precoz.

Cuarto. Todos los demás heridos en convoy general.

Para los transportes rápidos que se indican, se destinarán en lo sucesivo, además de las ambulancias automóviles que acompañarán a las columnas, una o dos exclusivamente dedicadas a tal fin.



El ácido cianhídrico en la higiene militar

III

El aparato productor del gas cianhídrico es sencillo, así como su manejo; se compone de dos cuerpos superpuestos con una cámara central y una probeta graduada lateral. El cuerpo superior, de 12 litros de cabida, está destinado a contener la solución cianica, y el inferior, de 18 litros de capacidad, actúa de cámara generadora y está destinado a contener la disolución de ácido sulfúrico en agua; la cámara central está llena de carbonato cálcico, y sirve para retener las partículas de sulfúrico que arrastra el gas con la violencia de la reacción. Introdúcese primeramente el SO_4H_2 , y después el agua en las proporciones convenientes, a través del orificio central superior del aparato; después la solución de CNNa , a través del orificio lateral superior, que, como el anterior, tienen tapón metálico guarnecido de goma y sujeto a presión. La solución de CNNa pasa a la probeta graduada lateral accionando una válvula, y de la probeta pasa al depósito inferior

del SO_4H_2 , mediante la acción de otra válvula; en contacto ambas soluciones, la reacción se produce, desprendiéndose el CNH , que atraviesa la cámara central con carbonato cálcico y después el depósito de cianuro, del que está aislado, pasando por el tubo de desprendimiento a una manguera enchufada en éste, terminada por una boquilla que puede entrar por la parte inferior de la puerta del local a cianhidrizar. El aparato, de un peso de 60 kilogramos, tiene 1,10 metros de altura y permite cianhidrizar con una sola carga un local de 1.200 m.³, en quince minutos próximamente. Terminada la reacción, se extraen los residuos (constituidos por sulfato sódico ácido y agua acidulada de sulfúrico), abriendo una llave lateral inferior. Si el local tiene mayor capacidad, se carga el aparato cuantas veces sea preciso, en relación con la capacidad y con la concentración que nos proponamos alcanzar. Para el más fácil transporte, lleva un soporte sobre ruedas, que fácilmente lo monta y desmonta, y que permite transportar a la vez el SO_4H_2 y la solución de CNNa en cantidad para unos 10.000 m.³

Antes de recoger el aparato, y una vez terminadas las fumigaciones, se lava interior y exteriormente con unos cuantos litros de agua.

La disposición de los locales no difiere esencialmente de la corriente en desinfección, si bien no es indispensable el colocar extendidas las ropas y efectos, pues por su poder penetrante y difusible es suficiente con que no estén amontonadas, comprimidas o protegidas. El cierre de puertas, ventanas, orificios, taponamiento de intersticios, se hace en la forma corriente, así como la cubicación.

Las precauciones a tomar son las mismas de la desinfección gaseosa, pero llevadas con gran minuciosidad; precisa asegurarse de que no queda persona alguna en el local, de que no hay comunicación disimulada con habitaciones contiguas, que pudiera dar lugar a accidentes en ésta, observar la dirección y velocidad del viento y la temperatura ambiente, atar las fallebas de balcones y ventanas al extremo de cuerdas que, terminando en la puerta del local, permitan abrirlas sin penetrar en él; retirar las carnes, harina y, en general, los alimentos no protegidos, que pudieran ser utilizados poco tiempo después.

Las cantidades de solución de CNNa , de SO_4H_2 y de H_2O , varían

según la temperatura, así como del insecto que se ha de combatir. Por cada metro cúbico se emplean:

1. ^a Temperaturas inferiores a 12° C.	{	Solución de CNNa.....	20 c. c.
		SO ₄ H ₂	8 —
		H ₂ O	5 —
2. ^a Idem de 12° a 25° C.....	{	Solución de CNNa.....	15 —
		SO ₄ H ₂	6 —
		H ₂ O	3 —
3. ^a Idem superiores a 25° C.....	{	Solución de CNNa.....	10 —
		SO ₄ H ₂	4 —
		H ₂ O	2 —

En la desratización podrá utilizarse la proporción 3.^a aun en temperaturas de 10° a 15° C., pues durante una hora de actuación las habrá destruído; en cambio, para el despiojamiento será menester usar la fórmula 2.^a en las temperaturas de la 3.^a, o las de la 1.^a en los casos de la 2.^a, por la mayor resistencia del insecto, o de utilizarse la fórmula correspondiente a la temperatura del local, prolongar la exposición o actuación del gas.

Por lo que a esto se refiere, hay que prolongarla más para el piojo que para la chinche, y más para ésta que para la desratización. En este último caso, una actuación de media hora podría ser suficiente, pero la práctica aconseja prolongarla a una hora; en el despiojamiento precisa dos horas de exposición; en los demás casos, suele ser suficiente una hora de contacto.

Transcurrido el tiempo de contacto del gas se procede a la ventilación, cuando es posible, cuando no a la neutralización. La ventilación natural se efectúa abriendo balcones y ventanas, tirando de las cuerdas preparadas y vigilando que el gas no pueda invadir habitaciones próximas abiertas a favor del viento. Cuando no se ha podido preparar las ventanas con cuerdas, el operador penetra en la habitación, conteniendo la respiración, o protegido con mascarillas adecuadas, y abre en una o varias veces los huecos.

Diez minutos después de abierto un local con abundante ventilación, se puede penetrar en él sin peligro; una hora después, se puede permanecer en él sin molestia.

Cuando la ventilación natural es insuficiente, como ocurre en bodegas de barcos, en sótanos y habitaciones subterráneas, se re-

curre a la ventilación artificial con aparato Clayton o Marot, prolongándole una hora u hora y media.

Sí por premura del tiempo o necesidad de utilizar el local para dormir fuese necesario, en locales insuficientemente ventilados, se efectúa previamente la neutralización del gas o alohidrización, y después la ventilación artificial.

Teniendo presente que los coloides pueden retener el gas cianhídrico, conviene, al efectuar la ventilación, sacar al aire libre mantas, colchonetas, colchones, asientos almohadillados, etc., y sacudirlos unos instantes. Medio auxiliar de eliminación del gas, es el calentamiento del local.

Tratándose de desinsectación no motivada por enfermedad, puede el personal desinfectar protegerse con largas blusas de dril, o mejor, con el traje de desinfectar; pero si la operación es motivada por peste, tifus exantemático u otras transmisibles por los insectos, es indispensable el traje de despiojamiento completamente cerrado, el que después de preparado el local, se deja en su interior al tiempo de cerrarlo para comenzar la cianhidrización. El personal encargado del ácido sulfúrico y de la solución de cianuro ha de vestir el traje de desinfectar, con guantes y chanclos de goma, que evitan quemaduras e intoxicaciones.

En casos de cianhidrización por enfermedad transmisible por los insectos, será conveniente efectuar la neutralización alohidrica que, actuando a la vez como desinfectante microbiano, completa la desinfección practicada; terminada la neutralización, a la media hora se procede a la ventilación natural o artificial en la forma expuesta.

IV

Solicitada u ordenada una cianhidrización, se dispone el personal y el material en la siguiente forma: Un primer grupo de dos sanitarios se encarga de la medición del ácido sulfúrico; un segundo, de otros dos, de la solución de cianuro, y un tercer grupo, del aparato, del calafateado y del resto del material. Este varía, según se haga o no la ventilación artificial, pues necesitará en aquel caso el transporte de un aparato Clayton u otro que tenga aparato inyector y extractor de aire.

El cabo es el encargado de reunir el material siguiente:

- Aparato generador con carrito para reactivos.
- Acido sulfúrico... } Según la capacidad del local.
Solución cianica... }
- 2 Embudos de hierro esmaltado de 2 litros.
- 2 Jarros de ídem íd. de 5 litros.
- 2 Cubos de ídem íd. de 10 litros.
- 2 Copas graduadas de 1 litro.
- 1 Cinta de agrimensur.
- 1 Doble metro plegable.
- 4 Brochas alemanas.
- 1 Bote con engrudo.
- 6 Trajes de despiojamiento o 6 de desinfector.
- 12 Paños de limpieza.
- 4 Pares de guantes de goma.
- 6 Idem zapatos de goma.
- Formógenos..... }
Pulverizadores.... }
Mezcla alohídrica. } Según la capacidad del local.
Alcohol..... }
Petróleo..... }
- 2 Kilos amoniaco.
- 1 Idem solución de glucosa.
- Papel reactivo guayaco.
- Solución sulfato cúprico al 1 por 10.000.
- Gasolina si se lleva aparato Clayton.
- Carteles aviso de peligro.
- Varios conejillos de Indias o ratones.
- Cuerda de cáñamo.
- Mascarillas protectoras.
- Papel de periódicos.

Llegados al local que ha de de cianhidrizarse, mientras los sanitarios desempaquetan y colocan en orden el material, el cabo, a presencia del Médico, procede a su cubicación; a continuación los sanitarios proceden a preparar el local, colocando las mantas colgantes; los colchones de canto, semidoblados; las almohadas, exponiendo la mayor superficie. El Médico anota la temperatura y la dirección e intensidad del viento, la proximidad de lugares habitados; investiga los posibles escapes de gas, singularmente con

los locales contiguos, y determina la cantidad de ácido sulfúrico y de solución cianica que se necesita. El grupo núm. 3 procede al calafateado, y deja preparada la ventilación natural atando cuerdas de cáñamo a las fallebas de ventanas y balcones, que se mantienen cerrados mediante las tiras de papel engrudado; el grupo número 2 vierte la solución de cianuro del bidón al jarro de hierro esmaltado, y de éste previa medición al aparato, por la abertura superior lateral; el grupo núm. 1 extrae el ácido del recipiente, le vierte en el cubo o en el jarro, y después de medido al aparato por la abertura central superior; y, momentos antes de empezar, el agua preparada en otro cubo; mientras el grupo 2 coloca la manguera, el Médico revisa el local, asegurándose que no queda persona alguna en el interior; el grupo número 3 cierra y tapa las rendijas de la puerta, y el cabo coloca en ésta un precinto y un cartel avisador del peligro de muerte, e introduce por la parte inferior de la misma la boquilla o el extremo de la manguera. Se anota la hora y se deja pasar al cianuro del depósito superior a la probeta, y de ésta al depósito de ácido; repitiendo el cabo la operación tantas veces sea necesario, hasta la cantidad precisa o hasta terminar los 12 litros de solución de $CNNa$, colocada en el depósito superior; entretanto, los grupos 2 y 1 preparan en los cubos y jarros las cantidades necesarias para llenar nuevamente el aparato o para completar las que falten, según las indicaciones dadas por el Médico; y el núm. 3 transporta el aparato y lo vacia al lado de un sumidero. Se impide en todo momento la proximidad de personas extrañas, y coloca carteles avisadores en los puntos y a la distancia que el Médico indique. Transcurrida una hora después de terminada la operación, si se trata de desratización; hora y media, si es desinsectación general, o dos horas, si es despiojamiento por tifus exantemático; el Médico abre la puerta del local, y el cabo permanece vigilante a 5 o 10 metros de aquél; tira el Médico de las cuerdas sujetas a las fallebas, abriendo las ventanas primeramente del lado de donde no viene el viento; después, las batidas por éste, y cierra nuevamente la puerta, a menos que ésta se abra a un patio amplio, y que sea el viento favorable, pues entonces puede dejarla abierta. Los sanitarios cuidan, entretanto, que se alejen las personas y cierren los locales adonde pudiera el viento arrastrar el gas procedente de la ventilación; lavan interior y exteriormente el aparato y recogen el material. Transcurridos quince minutos

si el local está bien ventilado, penetra el Médico en el local, y abre todas las puertas y ventanas que no se hubiesen abierto con las cuerdas, auxiliándole el cabo protegido por una mascarilla, o sin protección si el Médico lo permite, saliendo nuevamente del local; quince minutos después, penetran el cabo y los sanitarios, y sacan al aire libre mantas, almohadas y colchones, sacudiéndolas unos minutos; media hora después, entran estos enseres, retiran los carteles, excepto el de la puerta, e introducen un conejillo o un ratón enjaulado durante media hora. Si no se precisa neutralización, la operación queda terminada; si, a juicio del Médico, precisa neutralización, durante el tiempo de ventilación o antes (según se crea oportuno en cada caso), el cabo prepara los formógenos, los pulverizadores con la mezcla alohídrica, y los grupos 1 y 2 inyectan el líquido, cerrando antes las ventanas si hubieran estado abiertas.

Si en vez de un cuartel fuese un buque-hospital, las operaciones preliminares y la distribución del personal es la misma; pero una vez calafateado, el grupo 3 desaloja el barco de toda persona, o solamente la parte de éste que haya de cianhidrizarse, y después prepara el aparato Clayton para cuando haya de efectuar la ventilación. Llegado el momento de ventilar, el grupo núm. 1 introduce la manguera del Clayton hasta la parte más profunda del departamento, haciendo el núm. 2 funcionar el ventilador durante una hora; el núm. 3 recoge el resto del material. Transcurrida la hora, el Médico, seguido del cabo, penetra en el local con precaución, y abren las ventanas, puertas y escotillas; si el Médico lo cree posible, sin peligro, penetra el personal del barco y coloca las mangueras de ventilación, y el cabo coloca el animal de experimentación testigo, retirando el cartel de peligro si media hora después el animal está sano o no parece enfermo.

En todo caso, el Médico, antes de retirarse, manifestará si puede dormirse en el local cianhidrizado; pero, si a su juicio, no pudiese efectuarse, tendrá que efectuar alohidrización para que el penetrante olor del formol sea el guardián que impida utilizar el dormitorio. Esto puede ocurrir cuando, habiendo mantas y colchonetas, no fuese posible sacudirlas al aire libre durante el mismo día. Si el barco ha de transportar enfermos seguidamente, precisa la neutralización con formógenos después de ventilado una hora y antes del barrido y del sacudido de colchonetas, y caldear lo posi-

ble el local, para favorecer la ventilación y la salida del gas. Quitados los encerados que cubren las escotillas y colocadas las mangueras de ventilación del barco, se efectúa ésta bastante rápidamente, sobre todo, en sobrecubierta y con el buque en marcha.

Tratándose de trenes-hospitales, se disponen las colchonetas, mantas y almohadas como queda indicado; se cierran las ventanas y los ventiladores, y se tapan los retretes y, con papel engrudado, las puertas contiguas de cada dos coches, dejando abiertas las opuestas, contiguas entre sí; el cabo introduce la manguera hasta el fondo del coche, teniendo entreabierta la puerta, y, al dar entrada al gas, se va retirando el aparato poco a poco; al terminar la entrada del gas, se cierra la puerta e introduce la manguera en el coche inmediato, haciendo la misma maniobra; cerradas las dos puertas contiguas, el grupo 3 las ocluye y precinta; los grupos 1 y 2 tienen el mismo cometido enunciado, y rodar el aparato alimentándolo. Transcurrido el tiempo necesario, se efectúa la ventilación abriendo desde el exterior las ventanillas no batidas por el viento; después, las opuestas, y, por último, las puertas; a los quince minutos puede penetrarse y abrir los ventiladores; a los treinta, se sacan las colchonetas, mantas y almohadas y se sacuden; a los sesenta, se colocan nuevamente, quedando terminada la cianhidrización y ventilación. En el coche menos ventilado se coloca el animal testigo durante media hora, y se da libre entrada y permiso para penetrar en él si al cabo de este tiempo permanece sano.

Hemos practicado cianhidrización en cuarteles, en el buque-hospital *Alicante*, en el tren-hospital núm. 1, en habitación de Oficial y en la Capitanía General de la Región; en todos los casos han podido dormir sin peligro ni molestia en esos locales la misma noche; en un cuartel se terminó la ventilación y neutralización a las cinco y treinta de la tarde; en el barco-hospital, a las cinco y diez; en el tren-hospital, a las cuatro y cinco, en la habitación del Oficial, a las once de la mañana, y en Capitanía General a las trece invirtiéndose en el primero (1.338 m.³) cuarenta minutos, en el segundo (7.688 m.³) tres horas y diez minutos, en el tercero (682 m.³) una hora y cinco minutos, en el cuarto (108 m.³) diez minutos y en en el quinto (430 m.³) doce minutos. Hay que advertir que el personal sanitario que facilitaron no tenía conocimiento alguno de cianhidrización ni aun de desinfección; por lo que el trabajo per-

sonal del Médico y el tiempo empleado fueron mucho mayores; por lo que es preciso disponer siempre del mismo personal auxiliar, en evitación de estos entorpecimientos y de los peligros anejos a su inexperiencia.

El resultado en todos los casos fué concluyente; se encontraron muertos todos los animales que había en los locales: gran cantidad de moscas, chinches, piojos y ratas; en el buque se hallaron solamente en los entrepuentes y sollados cerca de 100 ratas muertas; es de suponer que, cuando se haga limpieza de las bodegas, se encuentren muchas más; pues, por necesidad del servicio, no pudo detenerse a limpiar fondos. En ningún caso ocurrió incidente ni molestias a las personas que durmieron en los locales cianhidridados.

ANTONIO REDONDO FLORES,
Teniente coronel Médico.

(Concluirá.)

CUESTIONES SANITARIAS

LA VERDAD DE LOS HECHOS

Es evidente que de todos los servicios que se utilizan, no sólo en la campaña actual, sino en todas las campañas modernas, los de Sanidad y Administración absorben y preponderan; nada más inexacto que llamar servicios y Cuerpos auxiliares a los que desarrollan tal labor, que por sí da más del 50 por 100 de probabilidades para el triunfo o fracaso del Ejército en operaciones.

Dejando aparte los servicios sanitarios inmediatos o de primera línea, sobradamente cubiertos a satisfacción sólo y exclusivamente por el Cuerpo de Sanidad Militar, conviene fijar la atención en el de Hospitales militares en parangón con los de la Cruz Roja, que es donde primeramente deja verse esta Institución; sería insensato regatear el elogio a estos Hospitales de la Cruz Roja; la abnegación de las damas enfermeras y el altruísmo en medios mate-

riales y exquisiteces morales que en ellos se pone en juego, y de los que se hace verdadero derroche por ilustres próceres y hasta por modestas clases sociales; cada hospital de estos, o, por lo menos, su mayoría, ha tenido local adecuado, letra abierta para gastos, número limitado de camas en armonía con la capacidad de local, y enfermos en cierto modo seleccionados, y sin apremios de tiempo para su salida; y cuando se ha intentado llevar uno más no se han admitido, con el buen sentido de evitar acumulamiento y deficiencias de cubicación.

Los Hospitales militares, por el contrario, tienen un margen económico limitado, y si se compara el precio de estancia en ellos con el de los Hospitales antes citados, se vería cuán enorme es la diferencia; sin apremio de enfermos o heridos, obligan a un Hospital militar a admitir un número mayor de los que consiente su capacidad y cubicación; los admite, porque así lo exige la subordinación, y no es potestativo, como en los otros hospitales, decidir sobre este extremo; los locales de que dispone, ¿cómo compararlos con los otros? Casi siempre son antiguos conventos o cuarteles medio derruidos, o barracones con sus naturales deficiencias; la alimentación es sana, pero modesta, modestísima, y prisionera del molde económico, sin las esplendideces de detalle divulgado por la Prensa; no hay butacas, ni gramófonos, ni, lo que es más importante, esas damas caritativas que van exhalando amor y consuelo sobre todos los enfermos; estos hospitales esperan con deleite que estas inimitables enfermeras vayan a ellos a sustituir al asalariado enfermero, que, como es lógico, y por razón de su naturaleza y procedencia social, sexo, etc., no lleva a cabo la acción bienhechora que aquéllas; cuando las damas entren en estos hospitales subsanarán muchas deficiencias, pero otras muchas de orden administrativo verán cuán difícil es abordarlas.

Desde luego, por lo que hace a la misión facultativa, que es la que incumbe al Cuerpo de Sanidad Militar, no creo que, en general, nadie pueda señalar deficiencias, ni que caiga en plano inferior al del servicio prestado por los médicos que no son de este Cuerpo en los otros hospitales.

Todas las otras deficiencias son puramente administrativas, y aunque creo que está suficientemente demostrado y justificado el porqué de ellas, conviene decir muy claro, una vez más, que al Cuerpo de Sanidad Militar no le incumbe más que el servicio fa-

cultativo, pues su fiscalización o misión directiva no alcanza a subsanar ni a intervenir directa o administrativamente lo que a la alimentación en su cantidad o calidad, menaje y demás servicios se refiere; esto aparte de que el Cuerpo administrativo, repetimos una vez más, que no puede hacer milagros con las cifras ni improvisar y sustituir todo lo que fuera menester.

Los equipos quirúrgicos y el personal de higiene (saneamiento y desinfección) han prestado y prestan excelentes servicios, y su organización les permite operar con cierta autonomía, que es necesario perdure, sin que por ello traspase los límites y las consideraciones jerárquicas de que toda Corporación, dignamente, ni puede prescindir ni tolerar.

El Cuerpo de Sanidad Militar ve con gusto que su auxiliar y subordinado de la Cruz Roja se fusione y compenetre en los límites establecidos para cada uno, y que el personal de damas acuda decididamente a sus hospitales, y en ellos haga luz, justicia y caridad.

(De La Correspondencia Militar.)

VARIEDADES

Se encuentra en esta Corte, para tratar asuntos relacionados con su importante cometido en Africa, el Excmo. Sr. D. Federico Urquidi, Inspector Médico de primera clase.

*
**

Han regresado de su comisión oficial en París los Comandantes Médicos D. Agustín Van-Baumberghen y D. Federico González Deleito, y el Farmacéutico primero D. Adolfo González.

*
**

Fundado en motivos de delicadeza por haber sido nombrado Presidente de la Academia Médico-Quirúrgica de esta Corte, ha

renunciado a la Presidencia del Colegio de Médicos el Dr. Sánchez Covisa, que deja grato recuerdo de su beneficiosa gestión.

*
* *

Por la Sección de Sanidad Militar se han dado las órdenes oportunas para el envío a los territorios de Africa de varias estaciones fijas y móviles de desinsectación.

Actívanse nuevas adquisiciones de material sanitario y medicamentos.

Merece plácemes el General Valdivia por su celo y actividad.

*
* *

Damos el más sentido pésame al Excmo. Sr. D. Galo Fernández España, Inspector Médico de primera clase, por la desgracia de familia que ha experimentado recientemente.

PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

Apendicitis: lesiones nerviosas.— El Dr. P. Masson ha expuesto, en la Academia de Ciencias de París, que ha observado en la mayoría de apéndices operadas por apendicitis crónica, obliterante o no, pequeños neuromas amielínicos, cuyo punto de partida habitual es el plexo simpático de la mucosa, y cuya presencia puede explicar ciertos trastornos inherentes a la afección de que se trata. Los neuromas consecutivos a ulceraciones de la mucosa pueden ser considerados como neuromas de amputación, y los que se hallan en las apendicitis crónicas primitivas, sin lesiones inflamatorias, no pueden tener tal significación. El Sr. Masson ha observado

en estos neuromas células ganglionares con granulaciones argentafinas, y en ciertos casos ha podido observar su génesis.

Nacidos de una especie de brote de las criptas de Lieberkuhn, las células argentafinas penetran en los filetes del plexo periglandular, y entonces, o bien se agrupan alrededor de pequeñas cavidades de secreción, conservando una forma cilíndrica y una cutícula estriada, o bien se redondean y adquieren caracteres de células ganglionares. Al mismo tiempo, los filetes nerviosos que les albergan aumentan en número y en volumen, dando de esta suerte nacimiento a un neuroma.

Su origen epitelial y sus propiedades neurógenas parecen indiscutibles. El Dr. Masson emite la hipótesis que los fenómenos paradójicos observados en la apendicitis crónica son el reflejo de procesos embriogénicos normales, y en su virtud, se pregunta si el sistema nervioso de la mucosa digestiva no es endodérmico, como es ectodérmico el sistema cerebroespinal.—(*Gaceta Médica Catalana*, Agosto 1921.)

* * *

Cutivacunación contra el carbunco.—Besredka demuestra que la sensibilidad del conejillo de Indias nuevo, frente al carbunco, depende de la de su revestimiento cutáneo. El conejillo nuevo es refractario a la inoculación del carbunco, por cualquiera otra vía que la cutánea, y es también refractario a la vacunación por otra vía que no sea la cutánea.

La cutivacunación, asegurando la inmunidad general, tiene como efecto paradójico, en apariencia,

el conferir al animal la inmunidad general, lo que es debido al concurso de dos factores: a la inmunidad de la piel, adquirida por la vacunación, y al estado refractario natural de los demás órganos.

Para el autor se impone una nueva noción en el curso de las investigaciones sobre la infección y la inmunidad: es la noción relativa a la autonomía de los órganos.

Cada vez que nos hallamos en presencia de un agente infeccioso o tóxico, adquirimos la costumbre de preguntarnos no solamente si el animal es sensible, sino si posee un órgano especialmente receptivo; y además, si vacunando electivamente este órgano se llegaría a inmunizar todo el animal.

En sus investigaciones anteriores, el autor ha mostrado la parte predominante en la inmunidad. El conejillo carbuncoso nos ofrece un bello ejemplo de la autonomía de la piel ante la infección y la inmunidad, tanto adquirida como natural. (*Annales de l'Institut Pasteur*, Juillet 1921.)—*J. P.*

PRENSA MILITAR PROFESIONAL

Repartición del paludismo en Africa del Sur y determinación de los mosquitos en las zonas de los Hospitales militares.—Bratt Johnson manifiesta que la repartición del paludismo en el Africa del Sur, según las observaciones efectuadas por los médicos locales y por los

funcionarios de higiene, es la siguiente: raro en la provincia del Cabo y en el Estado libre de Orange; localizado en el Natal; en vías de extirpación en los alrededores de Durban, acusándose su existencia al Este y Norte del Transvaal, donde produce epidemias ocasiona-

les; endémico en Swazilandia; ni endémico ni epidémico en Basutolandia; endémico a lo largo de los ríos de Bechuanalandia; endémico y susceptible de exaltaciones epidémicas en Rodesia y en el Congo belga.

Excepto en Roberts Height, donde ha sido señalado el *Anopheles costalis*, los otros mosquitos transmisores del paludismo no han sido

hallados en las zonas de los Hospitales militares del Africa del Sur.

Estas informaciones prueban la necesidad de completar, mediante nuevas investigaciones, nuestros conocimientos, todavía incompletos, sobre la repartición del paludismo en el Africa del Sur.—(*The Journal of Hygiène, Office International de Hygiène Publique*, Octubre 1921.)—*J. P.*

BIBLIOGRAFÍA

Adulteraciones alimenticias, medios prácticos de reconocerlas y modos de evitarlas.—Acción del Estado y del individuo, por D. Gregorio Olea Córdoba.

La benéfica obra realizada con el legado de D. Faustino García Roel, ha dado ocasión a que el público conozca muy interesantes trabajos, que la Junta Directiva de la Sociedad Española de Higiene selecciona y premia con sumo acierto, para que, en último término, tengan aplicación lo más práctica posible a la defensa sanitaria del individuo, de la familia y de la sociedad.

Uno de los más valiosos, e indudablemente mejor tratados, a nuestro juicio, es el que encabeza estas líneas. En él ha puesto su distinguido autor el mayor cuidado en vulgarizar cuanto le ha sido dable un tema rigurosamente científico, tratando con singular acierto las adulteraciones de los principales alimentos, condimentos y bebidas, y proporcionando consejos muy prácticos, así como señalando en cada caso la legislación actual y los lunares de que adolece.

El trabajo va precedido de algunas consideraciones histórico-filosóficas, terminando con una relación del utensilio y reactivos que se precisan para esta clase de investigaciones.

Reciba el autor nuestra entusiasta felicitación por el justo premio otorgado a su excelente Memoria.—*J. P.*

INSTITUTO DE BIOLOGIA Y SUEROTERAPIA

IBYS

MADRID.—BRAVO MURILLO, 45

Director: Dr. J. Durán de Cottes

NEFROSERUM

Suero de vena renal de cabra.
En las albuminurias, nefritis y uremias.

Sueros IBYS

ADRENOSERUM.—Antidiftérico.—Normal equino.—Hemotopoyético.—Antiestreptocócico polivalente.—Antiestreptocócico puerperal.—Antimaltense caprino.—Antimaltense equino.—Antineumocócico.—Antimeningocócico.—Antitiroideo.—ANTITIRO-OVARINA (asociación de suero antitiroideo y ovarina).—NEFROSERUM (de vena renal de cabra).

ANTIGONOS

Vacuna de gran eficacia en blenorragias, epididimitis, artritis y orquitis blenorragias.

Vacunas IBYS

Tífica preventiva.—Tífica curativa.—Tifo-paratífica (T. A. B.) preventiva.—Paratífica polivalente.—Estafilocócica.—Estreptocócica.—Anti-acné.—Maltense. ANTIGONOS (Gonocócica).—AGRIPTOL (Antigripal curativa y preventiva).

GINORMIN

Poliglandulina para tratamiento de los síndromes genitales.

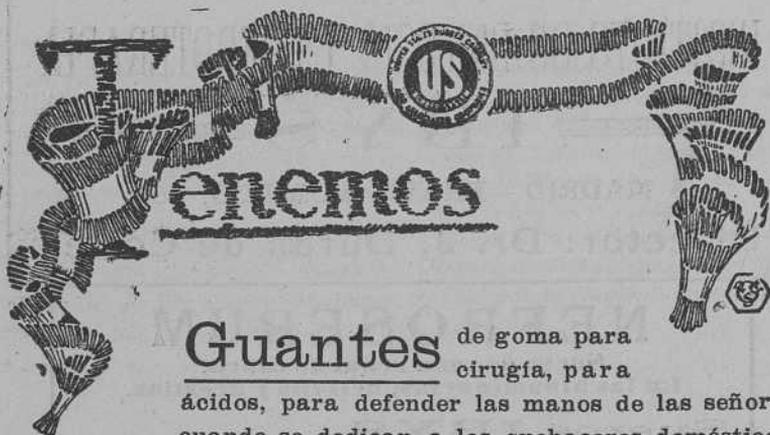
Opoterapia IBYS

Tiroidina.—Ovarina.—TURNINA.—EPIRRENINA.—Nefrina.—Hepatina.—EUGASTROL.—Pancreatina.—Pancreokinasa.—Extracto de lóbulo anterior de hipófisis.—Prostatina. Extracto de glándulas timo.—Paratirodina.—Paracalcina.—GALACTOGENOL.—GINORMIN.—Tiro-ovarina.—BELLA-DOVARINA.—ARSIFERROVARINA.—LIPONINA.—GLUCOSERUM

PÍDANSE MUESTRAS Y LITERATURA

Apartado de Correos 897.—Dirección telegráfica y telefónica: IBYS Madrid.

TELÉFONO 17-41 J.



Guantes de goma para
cirugía, para
ácidos, para defender las manos de las señoras
cuando se dedican a los quehaceres domésticos.



Botellas para agua
caliente.



Irrigadores cánulas, sondas y demás artículos
de goma y ebonita :::::::::::::::



Ebonita en barras y
planchas



Alfombras tapices, limpia-barros y mosaicos de
goma en varios colores y dibujos.

United States Rubber Co. Ltd.

antes
India Rubber Products Co. Ltd

Madrid: Castelló, 9
Bilbao: Gran Vía, 31

Barcelona: Rambla de Cataluña 123
Sevilla: Julio César 3 y 5



La Sanidad Militar en el Ejército español, por *D. Guillermo Fernández Dávila*, Teniente coronel Médico del Ejército peruano.

Como resultado de la comisión oficial que desempeñó en Europa el Dr. Fernández Dávila para el estudio de la organización de los servicios sanitarios militares, condensa en un folleto sus impresiones personales y el esquema de la constitución y funciones de los principales servicios a cargo de nuestro Cuerpo, que deferentemente elogia.

Muy de agradecer es al ilustrado autor de este trabajo la difusión que hace en su país de las enseñanzas recogidas en el nuestro, en el que supo captarse grandes simpatías por su entusiasta labor y sus excepcionales dotes de caballerosidad e inteligencia.

Dámosle gracias por los ejemplares recibidos.—*J. P.*

SECCIÓN OFICIAL

- 24 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 290) disponiendo que el material sanitario que se solicite para los territorios de Africa se remita a los Parques sanitarios de campaña, los que lo entregarán con urgencia a los que lo hubiesen solicitado.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 291) autorizando la impresión y tirada de 1.000 ejemplares de la «Estadística Sanitaria del Ejército Español», correspondiente al año 1920.
- 28 » Real orden (*D. O.* núm. 292) disponiendo que la documentación personal de los Oficiales Médicos que forman parte de las unidades expedicionarias del Ejército en Marruecos radiquen en las Jefaturas de Sanidad Militar a que estén afectos los Cuerpos o unidades en que los interesados tengan sus destinos de plantilla, haciendo la ampliación de dichas documentaciones me-

diante certificaciones expedidas por los Generales o Jefes a cuyas órdenes presten sus servicios.

- 28 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 292) disponiendo que el personal que presta servicio en el Parque de Desinfección de Madrid pase, del Instituto de Higiene Militar, al Parque de referencia.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 292) destinando a las Jefaturas de Sanidad Militar de Africa a los cien practicantes militares que se indican en la relación que acompaña.
- 31 » Real orden (*D. O.* núm. 4) disponiendo que el Teniente coronel Médico D. Bartolomé Navarro Cánovas continúe prestando sus servicios en su anterior destino del Hospital militar de Urgencia hasta la incorporación de su relevo.
- 4 Enero 1922.—Real orden (*D. O.* núm. 4) disponiendo que el Comandante Médico D. Olegario de la Cruz Repila pase a prestar sus servicios al Hospital militar de Madrid-Carabanchel como Jefe del Equipo de Otorinolaringología.
- 5 » Real orden (*D. O.* núm. 5) resolviendo que los destinos, tanto de concurso como de antigüedad, puedan ser solicitados por los Jefes y Oficiales del Ejército de Africa que estén ya cumplidos, y por los que forman parte de las unidades expedicionarias, quienes al ser designados continuarán en comisión en Africa, hasta que cesen las actuales circunstancias o regresen sus unidades.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 5) dictando reglas para la organización y funcionamiento de los Depósitos de medicamentos de Melilla, Ceuta y Larache.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 5) confiriendo el empleo superior inmediato a los Jefes Médicos siguientes: Tenientes coroneles Médicos D. Maximino Fernández Pérez y don José González Granda y Silva; Comandante Médico D. Ricardo Rojo Domínguez.
- 7 » Real orden (*D. O.* núm. 6) rectificando el destino asignado al Capitán Médico D. Arturo Martínez Manrique, en el sentido de que el que le corresponde servir es el del segundo batallón del Regimiento Infantería de Granada núm. 34.

- 7 Enero... ..—Real orden (*D. O.* núm. 6) concediendo la baja en el servicio activo del Médico provisional D. Lorenzo Camo Albás, siendo alta en la oficialidad de complemento como Alférez Médico.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 6) concediendo el retiro, con el empleo y sueldo de Coronel, al Teniente coronel Médico D. Gabino Gil Sáinz.
- 9 » Real orden (*D. O.* núm. 7) concediendo el abono del doble tiempo de permanencia en Africa al Comandante Médico D. Carlos Vilaplana González, por el tiempo que estuvo encargado de la asistencia facultativa de la colonia española en Larache, Alcázarquivir y Arcila.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 8) disponiendo que se aumente a treinta camas la dotación de la Enfermería militar de Almería.
- 10 » Real orden (*D. O.* núm. 8) disponiendo que los Jefes y Oficiales que se indican pasen a ejercer los cargos que se mencionan en las Comisiones mixtas de Reclutamiento:
- Capitán Médico D. Adrián Gavín Bueno, Vocal de la de Zaragoza.
- Idem id. D. Fernando Marzo Abecia, Observación de la de idem
- Teniente coronel Médico D. Antonino Alonso Fernández, Vocal de la de Huesca.
- Capitán idem D. Alfonso Gaspar Soler, Observación de la de idem.
- Teniente coronel idem D. Melchor Camón Navarra, Vocal de la de Ternel.
- Capitán idem D. Alberto Fores Palomar, Observación de la de idem.
- Comandante idem D. José Andújar Solana, Vocal de la de Guadalajara.
- Capitán idem D. Jacinto Ochoa González, Observación de la de idem.
- Comandante idem D. Joaquín de Benito Azorin, Vocal de la de Soria.

Comandante Médico D. Ignacio Sanz Felipe, Observación de la de Soria.

Idem id. D. Alberto Valdés Estrada, Vocal de la de Castellón.

Capitán idem D. José Mallo Lescun, Observación de la de idem.

Idem id. D. Gustavo Martínez Manrique, Vocal de la de Burgos.

Comandante idem D. Aurelio Besol Oria, Observación de la de idem.

Idem id. D. Pedro Muñoz Ellén, Vocal de la de Logroño.

Capitán idem D. Ignacio Granado Camino, Observación de la de idem.

Comandante idem D. José Luis Saavedra, idem de la de Navarra.

Idem id. D. Norberto Olózaga Belaunde, Vocal de la de idem.

Idem id. D. Rafael Llorente Federico, idem de la de Alava.

Idem id. D. Baltasar Tomé Ortiz, Observación de la de idem.

Capitán idem D. Justo Díez Tortosa, Vocal de la de Guipúzcoa.

Comandante idem D. Luis Modet Aguirrebarrena, Observación de la de idem.

Teniente coronel idem D. Eleodoro Palacios Gallo, Vocal de la de Vizcaya.

Idem id. id. D. José Martí Ventosa, Observación de la de idem.

Capitán idem D. Manuel Anieva Escandón, Vocal de la de Santander.

Teniente coronel idem D. Joaquín Aréchaga Casanova, Observación de la de Palencia.

Capitán idem D. José Lemus y Calderón de la Barca, Vocal de la de idem.