

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XL.

Madrid, 15 de Diciembre de 1921.

Núm. 24.

SUMARIO

El ácido cianhídrico en la higiene militar, por **Antonio Redondo Flores**. — *Algunas observaciones sobre la terapéutica antisifilítica con silbersalvarsán*, por **Manuel Garriga**. — *Dos casos de sanguinuela intralaríngea*, por **Abilio Conejero Ruiz**. — *Observaciones sobre cirugía de guerra* (continuación), por el **Dr. Nabuco de Goubea**. — *Necrología*: D. Emilio Pérez Noguera y D. Domingo Maíz Eleizegui. — *Variedades*. — *Prensa médico farmacéutica*: Las hemorragias renales postoperatorias. — *Prensa militar profesional*: La obra del Instituto Pasteur durante la guerra. — *Bibliografía*: Formaciones sanitarias en campaña, por el Dr. D. Francisco Soler y Garde. — Resumen de técnica operatoria, por los Prosectores de la Facultad de Medicina de París. — *Sección oficial*.
SUPLEMENTOS. — Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar. — Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 15 de Diciembre de 1921.

El ácido cianhídrico en la higiene militar

I

Una acertada disposición ministerial ha concedido entrada en la higiene militar española al ácido cianhídrico. Si digna de aplauso es por admitirse un nuevo medio de desinfección antiparasitaria, infinitamente mayor elogio merece por cuanto impide que manos prácticas acaso, pero extrañas a la Ciencia, continúen llevándolo a los cuarteles, exponiendo al soldado a gravísimos accidentes y al descrédito a un procedimiento que sólo puede ser útil si se maneja científicamente.

La historia de la cianhidrización es tan breve y moderna como agitada.

Descubierto el ácido prúsico por Scheele en 1782, su gran toxicidad impidió emplearlo fuera de los laboratorios, hasta que en 1907 empezó a usarse en agricultura para combatir las plagas del campo. En 1911, la sociedad denominada Centro Técnico de Fumigación, de Valencia, lo emplea contra los insectos del naranjo y

otros árboles frutales. Durante los años de la guerra europea, los Imperios Centrales llegan a utilizar el cianhídrico gaseoso en sustitución del azufre, que escaseaba, obteniéndolo como en las demás naciones por la actuación de los cianuros sódico o potásico sobre el ácido sulfúrico colocado en un barreño en el centro del local que se había de desinsectar. En 1919, el centro de fumigación citado, tratando de evitar en sus operarios los peligros de la rápida difusión del gas, ideó un aparato en cuyo interior se efectuase la reacción, y con él realizó experiencias que no fueron satisfactorias; más perfeccionado lo presenta en 1920 al Gobierno italiano, que, al aceptarlo, previas minuciosas experiencias, da entrada en la Higiene a un procedimiento cuyo mayor enemigo es la toxicidad del gas, y evitando accidentes tan numerosos como desgraciados, tales los ocurridos en Alemania, Estados Unidos, Australia, etc., que motivaron en aquella nación: primero, una protesta de la opinión, y más tarde, medidas prohibitivas severas, que dejaron este procedimiento solamente en manos de entidades científicas y oficiales. Efectivamente; si en algún caso estos accidentes han podido atribuirse al descuido de detalles que, aunque parecen nimios, son esenciales en toda desinfección, o a desconocimiento de alguna circunstancia que debió tenerse presente; las más de las veces fueron atribuibles a impericia o falta de conocimientos científicos del operador o a los riesgos propios del empleo del gas sin generadores cerrados, usados desde el exterior de los locales.

La Dirección general de Sanidad italiana supo cortar de raíz estos peligros recogiendo, estudiando y reglamentando un servicio que no podía quedar en manos inexpertas ni podía abandonarse por las grandes ventajas que ofrece; el ilustre Dr. Lutrario, en frecuentes comunicaciones científicas, ha sido y es un entusiasta defensor de la cianhidrización, y él, con los Dres. Peras, Almasio, Filippini y otros, en Italia; Souto, Uruñuela y Mestre, en España; Waurinsky Ranch y algunos más, han contribuido a su divulgación y más perfecto conocimiento científico.

En los Estados Unidos, desde 1915 se empezó a usar en la desinfección, y desde fines de dicho año datan las Instrucciones provisionales para la fumigación con este gas; en Suecia se publicó en Octubre de 1919 una Real orden sobre el empleo del cianhídrico para la destrucción de la vermina y de otros animales dañinos.

En España se han efectuado durante el otoño actual experien-

cias con un aparato denominado cianogeneratriz Grima perfeccionado, ensayándolo en Vigo y Valencia por el Cuerpo de Sanidad Exterior los Dres. Uruñuela, Mestre y Souto (quienes han dado cuenta del feliz resultado de sus experiencias en las Revistas *Sanidad de Puertos y Fronteras*, *Plus Ultra* y *Los Progresos de la Clínica*), y en Madrid, una Comisión del Cuerpo de Sanidad Militar, cuyas observaciones son el origen de estos artículos. Durante el mes de Octubre último se leyó en el Congreso de Bruselas una comunicación española sobre el empleo del ácido cianhídrico; pero realmente, en España, la primera disposición oficial aceptando su empleo al servicio de la Higiene ha sido la Real orden de 7 de Noviembre, en que lo implanta para locales y efectos del ramo de Guerra, bien que acondicionándolo para darle más adelante organización definitiva y reglamentación necesaria y adecuada. Ciertamente, acaso fuese en el ramo de Guerra más urgentemente indispensable la incautación, pues como al principio decimos, alguna empresa de fumigación de Toledo efectuó el pasado año desinsectación en algunos cuarteles, y no podía quedar por más tiempo el soldado expuesto a procedimientos que siendo de por sí peligrosos, más lo son en manos inexpertas, a las que la práctica, aisladamente, da una excesiva confianza; si el procedimiento no era eficaz, había que rechazarlo; pero, en caso contrario, se imponía colocarlo bajo la dirección de personal médico, apto, instruido, especializado, conocedor de la biología de los parásitos, del papel de éstos en la transmisión de infecciones, del gas que emplea, sus propiedades, acción sobre el organismo, de las condiciones en que debe actuar para aumentar su eficacia y disminuir o contrarrestar sus peligros, neutralizándolo, etc., etc.

El Ejército y el Cuerpo de Sanidad deben, pues, gratitud a los Excmos. Sres. Ministro de la Guerra y Jefe de la Sección de Sanidad Militar, por el honor y alto concepto que les merece un Cuerpo a quien entregan tan peligroso, moderno y eficaz elemento de lucha contra las infecciones de origen parasitario.

II

Antes de ocuparnos del modo de realizar la cianhidrización, digamos dos palabras de los reactivos y aparatos necesarios.

Se obtiene el gas cianhídrico por la actuación del ácido sulfú-

rico y del cianuro sódico, dando como residuo sulfato sódico ácido. El ácido sulfúrico que se emplea debe ser de 66° Baumé, exento de sales de hierro y de ácidos nítrico y clorhídrico, que originan grandes pérdidas en la reacción. Se conserva en garrafas o en bidones especiales cuando ha de ser transportado por ferrocarril.

El cianuro usado es el sódico, que, en igualdad de peso, da un rendimiento de cianhídrico superior al potásico, por lo que resulta más económico. Su riqueza no debe ser nunca inferior a 122 por 100 (expresada en cianuro potásico); su pureza no debe ser menor del 90 por 100. no debe tener más del 2 por 100 de cloruros que pueden dar lugar a una pérdida de gas valuada por Filippini hasta en un 93 por 100. Expuesto a la acción del aire, se desprende ácido cianhídrico por absorción del ácido carbónico del aire. Se guarda en bidones cerrados. Su manejo exige el uso de guantes de goma, en evitación de que por erosiones de la piel se absorba y dé lugar a intoxicaciones. Se emplea disuelto en agua, al 50 por 100 o al 40 por 100, adicionado del 10 por 100 de un álcali para aumentar la tensión del gas durante la reacción.

Las proporciones de ácido y de cianuro varían según la concentración a que éste haya de emplearse; en general, por cada c. c. de ácido se emplean 4 de la solución ciánica. El empleo del cianuro en disolución ofrece la ventaja de no tener que prepararlo en el momento de usarlo, evitando los peligros que le son inherentes. El ácido sulfúrico también se emplea diluido, pero a condición de que la adición de agua se haga en el momento de usarlo para aprovechar la elevación térmica que se produce; la cantidad de agua que al ácido se añade es de la mitad o la tercera parte que de ácido.

Como antes indicamos, la reacción del ácido sulfúrico diluido sobre la solución de cianuro sódico da lugar al desprendimiento de ácido cianhídrico en estado gaseoso, que por obtenerse a temperatura superior a 26°, y de un modo instantáneo, tiene gran fuerza expansiva. Su densidad es de 0,947 respecto al aire, y en concentraciones grandes o en estado de pureza arde con llama violeta-púrpura. Con la hemoglobina se combina, formando cianohemoglobina; con el hidrógeno naciente se transforma en metilamina; en estado anhidro se conserva mejor que hidratado o diluido, pues éste, por la acción de la luz y de los álcalis, se descompone en formiato amónico y ácido azúlmico en copos pardos; para evitar esta descomposición se conserva en frascos recubiertos de papel azul; los

ácidos minerales retardan la descomposición. Tiene el gas un gran poder defensivo y penetrante, dependiendo esto más de la cohesión que de la porosidad de los cuerpos sobre que actúa, si bien para un mismo cuerpo está en razón directa del grado de división de éste. Estas mismas condiciones facilitan la eliminación del gas, así como la elevación de temperatura.

Los coloides retienen durante algún tiempo el ácido prúsico, así como la cal viva; la carbonatada, al absorber el ácido carbónico, elimina el cianhídrico. Este gas no tiene actuación sobre los metales, maderas, colores, tejidos, etc. Es poco tóxico para la vida vegetal; los cereales y frutos no pierden su poder germinativo, y de aquí nació su primera aplicación para destruir los parásitos de las plantas. El poder bactericida es también escaso; solamente una acción prolongada más de cuarenta y ocho horas ha llegado a producir retardo en el desenvolvimiento del *b. carbuncoso*; actuando solamente una hora, no hemos notado disminución del desarrollo ni atenuación de la virulencia del *v. colérico*, *b. tífico* paratíficos, *b. coli*, y estos hechos, hasta ahora generalmente confirmados, impiden emplearlo en desinfección microbiana.

Es, en cambio, fuertemente tóxico para los animales, variando esta toxicidad para las diferentes especies en términos aun no determinados con precisión, pues varían según el autor de las experiencias; limitándonos a algunas en que otros autores han hecho estudios, tenemos:

	Alexandrini.	Creel.	Nuestras.
Chinches	»	60'	30'
Ratas y ratones diversos.....	5'	»	15'
Cavias	5'	»	5'
Moscas	2'	15'	5'
Pulgas.....	5' a 8'	»	8'
Piojos varios.....	5'	2 horas	1 a 1 1/3 h.
Mosquitos.....	4'	15'	10'
Cucarachas.....	»	»	60'

Estas variaciones pueden atribuirse, bien a la riqueza del cianuro empleado (el inglés suele ser más pobre que el de origen alemán), a diferencias de concentración y aun a diferencia del modo

de obtención, pues usando el cianuro en trozos, la reacción es más lenta y el rendimiento menor.

La acción tóxica sobre el hombre se manifiesta en cuanto la dosis es mayor de 50 miligramos por litro de aire, si bien se ha podido en algún caso tolerar dosis hasta de un gramo. Según los doctores alemanes Flury y Heubner, el hombre puede respirar sin peligro en una atmósfera que contenga 40 a 50 miligramos de C. N. H., por metro cúbico de aire, y solamente desde más de 60 miligramos empieza a ser peligroso. Filippini, en Italia, señala como dosis mínima mortal la de 50 a 60 miligramos. La respiración del gas produce en la boca y faringe sensación ácido-amarga y acre; se produce ligera sialorrea, congestión facial y conjuntival, ligera opresión torácica, vértigo como de embriaguez, cefalalgia, flojedad en las extremidades inferiores y torpeza en los movimientos, náuseas, vómitos, sopor, retardo respiratorio y del pulso, parálisis con o sin contracciones, muerte aparente y, por último, la muerte real. La sensación de embriaguez y torpeza de movimientos o indicio de parálisis son síntomas de intoxicación, que exigen retirar del sitio donde se encuentra al paciente y prestarle auxilio inmediato.

Se ve, pues, que actúa sobre el sistema nervioso, y principalmente sobre la medula, en la que determina, primero fenómenos de excitación, seguidos de parálisis, que conducen al estado de muerte aparente, con suspensión de la respiración. Si la cantidad de gas inspirado es grande, los fenómenos descritos se suceden con gran rapidez, pero el estado de muerte aparente se prolonga más de lo que puede a primera vista suponerse, puesto que han podido volverse a la vida sujetos a quienes se creyó realmente muertos.

Para evitar la intoxicación, se recomienda contener la respiración mientras se permanece en local recientemente cianhidrizado; tapar la boca y abertura nasal con un pañuelo empapado en agua, y usar mascarillas con esponjas empapadas en solución de glucosa. Los primeros síntomas de intoxicación se combaten haciendo respirar aire mezclado con vapores amoniacales. Las intoxicaciones más acentuadas exigen la respiración artificial, las inyecciones intramusculares de hiposulfito sódico al 8 por 100, inhalaciones amoniacales, inyecciones de adrenalina y las bebidas alcalino-ferruginosas.

En los locales se neutraliza el gas con una mezcla de formol, acetona, alcohol, en proporciones adecuadas, llamada alohidro, que transforma el gas en un compuesto inofensivo. El exceso de esta mezcla sobre la cantidad de gas a neutralizar actúa como desinfectante microbiano; de ahí que, en ciertos casos, convenga efectuarla, aun pudiendo hacerse una regular ventilación natural.

ANTONIO REDONDO FLORES,
Teniente Coronel Médico.

Algunas observaciones sobre la terapéutica antisifilítica con silbersalvarsán

El empleo terapéutico del silbersalvarsán se ha extendido mucho en España desde mediados del año pasado, y hoy constituye una de las medicaciones antisifilíticas de uso más frecuente. Nosotros hemos tratado con el nuevo arsenical 160 enfermos de ambos sexos, de varias edades y en distintos períodos de la dolencia, incluso algunos tabéticos y paralíticos generales. Aunque todavía es limitada nuestra experiencia sobre la nueva terapéutica, apunta ella ya algunas deducciones que vamos a exponer someramente y que se refieren, principalmente, a su acción sobre los síntomas clínicos y de laboratorio de la sífilis en distintos períodos, a las dosis fraccionadas y totales del medicamento y a los accidentes que su uso puede provocar. Dejamos para más adelante, en posesión de mayor experiencia, tratar detalladamente cuanto se relacione con la dirección y normas del tratamiento en cada caso.

Influencia del silbersalvarsán sobre los signos clínicos y de laboratorio.—Según Kolle, el salvarsán-plata es tres veces más activo y menos tóxico (a igualdad de dosis), que el neosalvarsán. Su poder espirilicida es doble del correspondiente al antiguo salvarsán (606); mientras éste se muestra esterilizante a la dosis mínima de un centígramo en setenta y dos horas, aquel actúa en la tercera parte del tiempo (un día) con cantidad menor, casi la mitad (cua-

tro miligramos). Si se toma el chanero como síntoma de referencia para esta investigación, las observaciones no son siempre fáciles, aunque puede advertirse que su más rápida esterilización depende de las dosis iniciales que se inyecten y, sobre todo, de la frecuencia con que se administren. De modo general, siguiendo la pauta de tratamiento que luego indicaremos, puede apreciarse que la relación aproximada para la esterilización del chanero es, entre el silber y el neosalvarsán, de una a tres, y, además, nos parece que de los dos arsenicales, el primero ejerce mayor influencia cicatrizante sobre el sífiloma, que el segundo. Este ya es otro factor importante y que debe de tenerse en cuenta. Por otra parte, si se comienza el tratamiento antes de que hayan transcurrido ocho días desde la aparición del chanero, utilizando el silbersalvarsán, es más probable el tratamiento yugulador que, con los otros arsenicales, pues, haciendo una terapéutica acelerada, los fenómenos tóxicos que pueden sobrevenir son de menor importancia aplicando el silber que el neosalvarsán, novarsenobenzol o el sulfarsenol.

Los síntomas cutáneomucosos del período secundario son también influenciados más activamente por el salvarsán-plata que por los demás neoarsenicales, pero a condición de inyectar una primera dosis de diez centigramos, y de procurar acelerar la terapéutica—como luego indicaremos—en las primeras semanas de tratamiento.

Hemos tratado también con gran éxito algunas lesiones ulcerosas terciarias (gomas de la raíz del pene, de ambas piernas, etc), hasta una dilatación aórtica, siendo brillantes los resultados conseguidos. En razón del poder vasodilatador del salvarsán-plata, siempre que se utilice en la terapéutica de alguna lesión vascular (ectasias, arteritis), habrá de procederse con gran cuidado, inyectando dosis muy pequeñas (de 0,05 gr. a lo sumo) y obligando al enfermo a permanecer acostado durante uno o dos días. Es evidente, pues, que las vascularitis sífilíticas en todas sus modalidades, y aun las mismas lesiones del miocardio, no constituyen contraindicación absoluta para el empleo del medicamento si, como hemos dicho antes, lo manejamos prudentemente. Por otra parte, el *luargol*, de Danysz, muy similar en su estructura química y acción terapéutica al silversalvarsán, se ha utilizado con favorables resultados en lesiones aórticas específicas (*Ann. Institut Pasteur*, 1917, número 10).

En enfermos de sífilis cerebroespinal son también muy favorables y alentadores los resultados que proporciona el salvarsán-plata sobre los síntomas de toda índole. Especialmente muy repetidas las inyecciones, atentan y hacen desaparecer el Wassermann, sobre todo, en muchos casos que constituye éste el síntoma de mayor rebeldía al tratamiento. Cuando el proceso a tratar es preferentemente arterítico, deberán tenerse en cuenta los cuidados que antes hemos apuntado; son dignos de observarse en la terapéutica de las afecciones vasculares. Si existen signos positivos de laboratorio en el líquido céfalloorraquídeo (globulinas, hipercitorraquia Wassermann y reacción positiva de Emmanuel), es evidente que el proceso abarca también las meninges y aun el parénquima nervioso, y entonces debe preceder a la terapéutica con argentosalvarsán, el uso del mercurio, sobre todo del cianuro o de los calomelanos. Así se evitan reacciones de Herxheimer violentas y muy alarmantes. Al principio de emplear el medicamento, en neurosifilíticos, no tuvimos en cuenta esta posibilidad y una neurorecidiva grave nos hizo ser más cautos en lo sucesivo; la historia de este accidente la detallamos más adelante. Por eso, siempre que se examine un neurosifilítico, deberá analizársele el líquido céfalloorraquídeo y procurar atemporar la terapéutica a los resultados de este análisis.

En casos de sífilis cerebroespinal, no hemos utilizado más que la terapéutica intravenosa, y, casi siempre, los resultados han sido rápidos por lo que concierne a los síntomas clínicos; los de laboratorio, singularmente los inmunológicos y celulares, son mucho más rebeldes. Algunos enfermos (hemos observado dos de esta índole) presentan un Wassermann tenaz que no cede, ni aun cuantitativamente, a la terapéutica; hemos ensayado después del silber, en el neosalvarsán, con resultados igualmente negativos, lo que nos induce a creer que se trata, probablemente, de parálisis generales en período preclínico, aunque no sean activos todos los característicos síndromes de laboratorio.

En la parasífilis nerviosa hemos utilizado el medicamento por vías endovenosa e intraespinal. En estos enfermos los resultados no son inmediatamente apreciables, pues sólo la constancia en el tratamiento proporciona éxitos relativos, ya que es difícil, hoy por hoy, hablar de curaciones definitivas. Mejoría acentuada de algunos síntomas puede apreciarse al cabo de algún tiempo de

emplear el medicamento; por ejemplo, en un tabético que tratamos desde hace seis meses, y que presentaba al comenzar a inyectarse intenso prurito y fuertes dolores fulgurantes, desaparecieron ambos cuando llevaba tres inyecciones intrarraquídeas y ocho endovenosas. Pero sólo muy a la larga podrán ser apreciables los valores tarapéuticos del argentosalvarsán en esta clase de enfermos. También hemos tenido ocasión de examinar el líquido cefalorraquídeo de otro tabético tratado por un cultísimo compañero, antes y después de inyectarse, y mientras anteriormente a la medicación daba serorreacción fuertemente positiva, con posterioridad a la misma el Wassermann se ha hecho negativo en el suero, y en el líquido han desaparecido las reacciones de Nonne y de Noguchi. Hemos tratado y tratamos actualmente algunos paralíticos generales, pero es todavía prematuro hablar de los resultados conseguidos en los mismos.

Por lo que se refiere a casos de heredosífilis, nuestra experiencia se reduce, por ahora, a cuatro observaciones, si bien la deficiencia del número no hace desmerecer en nada los soberbios resultados obtenidos. Una jovencita heredodistrófica, con fuerte citorraquia (132 linfocitos por mm. c.), a la que hemos puesto una serie completa de silbersalvarsán y cinco inyecciones de calomelanos, presenta, mes y medio después de terminado el tratamiento, un aspecto magnífico, y la reacción celular meníngea ha descendido a seis células por milímetro cúbico. La enferma se ha robustecido, y en el suero sanguíneo sólo es positiva la reacción de Hecht. Otra enfermita, con gomas múltiples ulceradas en ambas piernas, mejoró notablemente ya a la tercera inyección (0,05 grs.), y al concluir una serie de ocho inyecciones tenía totalmente cicatrizadas sus lesiones.

Pero donde son realmente superlativos los resultados del nuevo arsenical, es en cuanto se relaciona con el estado general del enfermo y con los síntomas inmunológicos (séricos). La acción eutrófica del salvarsán-plata, es, realmente, asombrosa, aunque no se manifieste inmediatamente. Todos los enfermos acusan, uno o dos meses después de la medicación, impresión de salud completa, aumentan de peso y se elevan las cifras de glóbulos rojos y hemoglobina. Se advierte singularmente el último hecho en los heredosifilíticos y en enfermos con sífilis antigua insospechada. Ciertamente es que el medicamento produce, al principio, efectos alterantes

que, a veces, alarman a los enfermos; pero su eficacia posterior, no alcanzada por ningún otro arsenical, compensa con creces las molestias primeras y hace que sean los mismos pacientes los que piden continuar con su uso en los siguientes tratamientos.

Sobre la serorreacción se consiguen efectos *seguros y definitivos*, siempre que la serie de inyecciones alcance el número suficiente para administrar de dos a dos gramos y medio en cada tanda. El mercurio mantiene después la esterilización clínica e inmunológica que logra el salvarsán argéntico; asimismo, el ioduro es de aplicación simultánea y subsiguiente en las lesiones terciarias neurovasculares que lo precisen. Es decir, que lejos de excluirse uno a otro, la acción de los tres antilúéticos se completa mutuamente, pues no hemos llegado todavía a poseer un antisifilítico que, por sí solo, pueda servir para una terapéutica eficaz y absoluta de la enfermedad.

Si se tiene cuidado de hacer en todo momento un tratamiento reglado y sistemático, se consigue que la serorreacción no sólo se haga negativa, sino que se mantenga en tal situación indefinidamente. Nosotros hemos observado que, algunos enfermos que comenzaron el tratamiento en situación seropositiva, y en los que el Wassermann se hizo negativo más tarde, recidivó el síntoma sérico por abandono de la terapéutica, de seis a ocho meses después de inyectar la primera serie, a pesar de haber recibido dos meses antes seis inyecciones de aceite gris. Esto es muy importante porque demuestra que, en casos poco tratados, el mercurio mantiene la esterilización obtenida por el salvarsán plata, pero es impotente para ocasionarla por sí solo cuando falta la acción de este último. Así, pues, una terapéutica exclusivamente hidrargírica, sólo debe aconsejarse después de dos años de tratamientos mixtos, reglados y continuos.

DOSIS Y DIRECCIÓN DEL TRATAMIENTO

La *serie* completa de silbersalvarsán consta de seis dosis de 5 a 30 centigramos. El producto pulverulento y de color café, se expende en ampollas cerradas a la lámpara, debiendo rechazarse por inservibles las que presenten hendiduras y aquellas en las que el medicamento se encuentre en grumos de color pardo claro o rojo.

30 Dosis menores de 5 centigramos no se emplean, a no ser en los niños, pues parece que, por insuficientes, en vez de poseer virtudes espirilicidas, exaltan la virulencia del espiroquete. La misma dosis de 5 centigramos sirve tan sólo como exploradora de la sensibilidad del enfermo al medicamento, pero sus propiedades esterilizantes son nimias aunque se inyecten con gran frecuencia, por ejemplo, en días alternos. Equivalen estas dosis pequeñas a las de 15 centigramos de neosalvarsán y novarsenobenzol. En general, según nuestra experiencia, el tratamiento en enfermos adultos de ambos sexos debe comenzarse con 10 centigramos de salvarsán plata, sin temor a reacciones peligrosas que, en ningún caso, hemos podido comprobar, sean mayores que las que provocan las inyecciones iniciales de 5 centigramos. Es decir, que existen algunos enfermos que sufren reacción—sobre todo febril—con la primera inyección de silbersalvarsán (al principio de usar el medicamento supusimos dicha reacción como constante), y que tal reacción no puede estimarse fruto de la dosis inyectada (dentro de ciertos límites), sino de especial sensibilidad al medicamento. No hay, por consiguiente, razón para comenzar una terapéutica con cantidades del fármaco realmente insuficientes, sino que debe iniciarse con dosis eficaces. En cambio, nunca inyectamos, ni en sujetos robustos, la dosis final de 30 centigramos, que juzgamos exagerada y peligrosa.

Un hecho que ha demostrado la experiencia a cuantos han ensayado y estudiado el salvarsán argéntico, es que resulta de todo punto ineficaz reducir el tratamiento en serie, a cinco o seis inyecciones escalonadas, de 5 a 25 centigramos. Este tratamiento es, en la mayoría de los casos, insuficiente, y la prueba más terminante de ello está, en que no consigue la esterilización inmunológica ni aun cantitativamente. Claro está que una conducta semejante será muy adecuada para la terapéutica en sífilíticos durante los períodos de latencia, con signos clínicos y de laboratorio negativos, pero no lo es, de ninguna manera, repetimos, en aquellos que presentan síntomas activos de cualquier índole. Hoy en día no puede desligarse del laboratorio, la terapéutica de la sífilis, pues los síntomas clínicos, desde que se usan los arsenicales, son fugaces, y a poca constancia que se tenga en el tratamiento, cesan rápidamente las recidivas clínicas. De manera que, la inmensa mayoría de las veces, nos encontraremos ante enfermos sin rastro actual de la

infección y, de no recurrir a las pruebas de laboratorio en el suero, orina y líquido céfalorraquídeo, la terapéutica se hará ciegamente y con un empirismo propio de los recursos diagnósticos modernos. Por eso entendemos que la idea directriz del tratamiento es perseguir la esterilización orgánica en su más amplio sentido y, una vez conseguida, mantener indefinidamente. Desde este punto de vista, y de un modo general, podemos considerar que son tres casos distintos aquellos en que podemos encontrarnos al comenzar un tratamiento:

1.º El enfermo presenta el sífiloma inicial, pero la serorreacción es todavía negativa. En este caso una terapéutica activa y enérgica puede evitar que ésta llegue a ser positiva y el tratamiento tendrá carácter abortivo. En la situación indicada, la misión del médico es impedir la difusión orgánica del virus. Los resultados serán tanto más satisfactorios, cuantos menos días hayan transcurrido desde la aparición del chancre hasta que se comienza el tratamiento. Nosotros hemos podido comprobar, repetidas veces, que para conseguir un resultado positivo se hace preciso iniciar el tratamiento antes del décimo día, contado desde que aparece el chancre, o, si se inicia después, inyectando dosis muy elevadas y frecuentes de silbersalvarsán, tratamiento no factible en todos los enfermos.

2.º El enfermo presenta síntomas clínicos objetivos y Wassermann positivo. La terapéutica debe proseguirse *con carácter permanente* y ajustada a las condiciones del enfermo, hasta que sea completa la esterilización, es decir, hasta que cesen los síntomas clínicos y de laboratorio. Una sola excepción admite esta regla, y es la que se refiere a los neurosifilíticos, en los que, las reacciones citoimmunológicas son de una inusitada rebeldía, casi invencibles en algunos enfermos. Por lo menos nuestra modesta experiencia nos ha demostrado que, no siendo en los enfermos citados, las inmunirreacciones obedecen siempre a una terapéutica bien dirigida. Hemos tenido un enfermo cuya serorreacción ha resistido más de seis meses al tratamiento permanente con mercurio y argentosalvarsán (todavía es positiva actualmente). Se trata de un médico muy deficientemente tratado desde el comienzo de su enfermedad, que data de nueve años. Presentaba cuando empezamos a tratarlo, discretas sífilides en ambos antebrazos, que simulaban, por sus caracteres, una erupción de tubercúlides. El Was-

sermann ha sido siempre muy positivo (+ + +), aunque el brote cutáneo cedió en las cinco primeras inyecciones. Después hemos hecho a este enfermo la raquicentesis y presenta marcada reacción meníngea (37 linfocitos por mm. c.), Nonne y Pandy +, y Wasserman + (0,5 c. c.), lo que nos comprueba que se trata de un paralítico general en fase latente o preclínica, y corrobora la fundamentada suposición que hemos adelantado antes.

3.º El enfermo no presenta síntomas activos, clínicos y de laboratorio. Está en una fase de latencia o espera de la infección, que clasificaremos como curada, solamente en los casos en que la duración del tratamiento sufrido haya sido suficiente para ofrecer esta garantía, que se fundamenta, asimismo, en la negatividad permanente del Wassermann. Pero de ordinario se trata de enfermos que se encuentran dentro de los tres primeros años de su dolencia; pues es muy raro que, no teniendo síntomas molestos, se presenten después de esa época a la inspección médica. En estos enfermos la negatividad del Wassermann no puede ser motivo que excluya la terapéutica, sino que ésta debe continuarse para prevenir la recidiva de los síntomas de toda índole que pueden sobrevenir.

Así, pues, la terapéutica ha de ser, en unos casos, yuguladora o abortiva; en otros, curativa, y en los demás, profiláctica o preventiva. No cabe dar una norma especial para cada caso, pues nuestra conducta ha de ajustarse a lo que se observe en el enfermo y a la manera como reaccione éste al tratamiento. De modo general, nosotros procedemos de la siguiente forma:

a) *Enfermos en período primario.*—Cuatro inyecciones, en días alternos, de silbersalvarsán (0,10); cuatro sucesivas, cada tres días, de 0,15 gramos; otras cuatro sucesivas, cada cuatro días, de 0,20 gramos, y dos finales, espaciadas también cuatro días, de 25 centigramos. Total: 2,30 gramos de medicamento en cuarenta y cuatro días. Con estas inyecciones pueden alternarse las intravenosas de cianuro de mercurio en los días que no se pone silbersalvarsán, dándolas, de uno o dos centigramos, según la tolerancia del enfermo. A pesar de que por algunos autores se ha insistido en la inconveniencia de simular ambos medicamentos, nosotros no hemos observado nunca trastornos de ningún género; claro está que examinando bien semanalmente las orinas y eligiendo los casos, pues no todos los enfermos son capaces de tolerar tratamientos tan intensos.

Debe practicarse el Wassermann cada diez días. Si en todo el transcurso del tratamiento sigue en situación pasiva, dejamos descansar al enfermo veinte días, y reanudamos la misma terapéutica mixta ya indicada. De nuevo descansa el enfermo seis semanas, y, generalmente, si antes no ha sido positivo el Wassermann, se mantiene en la negatividad indefinidamente. La terapéutica a seguir es ya la corriente durante un año, fecha en la que, de ser las reacciones séricas y del líquido céfalorraquídeo negativas, puede considerarse completamente curada la enfermedad. Nosotros tenemos siete casos comenzados a tratar de Junio a Septiembre del año pasado, en que el éxito ha sido completo.

MANUEL GARRIGA,
Capitán Médico.

(Continuará.)

Dos casos de sanguijuela intralaríngea

En el mes de Octubre próximo pasado tuvimos ocasión de observar y tratar, en el Hospital militar de Carabanchel, al soldado Aniceto Rodríguez Peón, del Batallón Cazadores de Cataluña, número 1. Dicho individuo nos refirió que, encontrándose en Larache el día 1 de Septiembre último, bebió agua de una fuente y se tragó una sanguijuela. No tenía ronquera, ni tos ni disnea; sólo expectoración sanguínea intermitente, más o menos abundante, y alguna sensación de estorbo y cosquilleo en la laringe. Examinado inmediatamente, pudimos ver que la pared posterior de la faringe bucal tenía adherida sangre reciente, que se limpió, comprobando que no era la faringe la que sangraba. Hice en el acto una laringoscopia con ligera anestesia cocaínica, y no pude ver el interior de la laringe por tener este individuo la epiglotis muy caída, y aunque se podía levantarla con un ganchito, no quisimos molestar más al enfermo en aquella primera sesión. Por si el cuerpo extraño vivo pudiera asentar en la faringe nasal, se le practicó una ducha nasal con agua salada, sin obtener resultado alguno.

Al día siguiente le practiqué una anestesia concienzuda, empleando la disolución de cocaína al 1 por 10 y auxiliado con la laringoscopia, comenzando por pizcelaciones en la pared posterior de la faringe, pilares del velo, base de la lengua, fosillas glosopi-

glóticas, epiglotis y región aritenoidea; al llegar aquí invité al enfermo a que con su mano derecha cogiera su lengua envuelta en un pañuelo; de este modo podíamos maniobrar con nuestras dos manos; como la insensibilización de dichas partes era absoluta, se pudo emplear el espejillo laríngeo de mayor diámetro, que mantuvimos en posición con la mano izquierda, y con la derecha, que sostenía un portaalgodón laríngeo, levantamos la epiglotis, viendo en el acto y con mucha claridad la sanguijuela plegada o apelonada, con su color gris obscuro, colocada por debajo de las cuerdas vocales, esto es, en la porción infraglótica de la laringe, destacándose muy bien del fondo rosa de la mucosa; proseguimos la anestesia de las bandas ventriculares y cuerdas, procurando no tocar la sanguijuela con el algodoncito, por temor a que se desprendiera, efecto de la cocaína, y cayendo en la tráquea agravásemos la situación del enfermo. Pocos minutos después la anestesia era tan profunda, que los reflejos desaparecieron en totalidad. Con una pinza laríngea de pólipos, manejada con la mano derecha, levanté la epiglotis, y cogiendo el anélido, que se veía admirablemente bien, hice suaves y repetidas tracciones, desenroscando al parásito, que salió con la pinza, notando muy bien la mediana resistencia que oponía su ventosa. A partir de este momento, el enfermo dejó de expulsar sangre y le desaparecieron sus molestias, como era de esperar.

Otro caso semejante tuvimos; pero en éste la sanguijuela determinaba ronquera y disnea, además de la expectoración sanguínea, como en el caso anterior. Se trataba de un individuo que tragó el anélido al beber agua de un botijo en una estación de ferrocarril. Tuvimos más fortuna, por haber podido extraer el cuerpo extraño vivo en la primera sesión, que vimos en el acto sobre las cuerdas vocales y cabalgando en la región aritenoidea, esto es, parte en la faringe y parte en la laringe. La extracción se verificó empleando igual técnica.

La localización laríngea de estos parásitos, aunque rara a primera vista, no lo es; parece natural que se detuviesen en la faringe o esófago al ser tragados con el agua; pero como les estorba el paso de los alimentos, huyen y se cobijan en la cavidad laríngea, donde pueden succionar la sangre sin ser molestados.

Los dos casos relatados demuestran que el éxito se debió a una buena anestesia local y a la laringoscopia, siendo la técnica idéntica.

tica a la de la extracción por las vías naturales de los pólipos intralaringeos.

Fundándonos en nuestra experiencia de multitud de anestésias laríngeas, podemos afirmar que el clorhidrato de cocaína al 1 por 10 es insustituible para las mucosas faringo-laríngeas, aplicado en embadurnamiento o pincelación; jamás en inyecciones, y nunca determina fenómenos de intoxicación, si se tiene el cuidado de escurrir bien el algodoncito de modo que nunca deje caer gotas, excepto en la variedad de la instilación, reservada sólo para las bandas ventriculares y las cuerdas en las anestésias muy profundas necesarias para la extirpación de pólipos, y si han de ver en el espejillo cuando caen para poderlas contar. No adicionamos adrenalina mas que en las operaciones que puedan determinar hemorragia de alguna importancia, siendo el secreto de esta anestesia saber emplear veinte minutos.

Respecto al examen laringoscópico, las epiglotis muy caídas se observan con alguna frecuencia y constituyen obstáculo serio, como ocurrió con nuestro primer enfermo; en estos casos, casi siempre hay que anestésiar para poder levantar dicho opérculo, ya que esta maniobra determina un reflejo nauseoso que impide el examen, como igualmente he observado las epiglotis de tipo infantil, que están dobladas longitudinalmente, impidiendo ver la imagen; en este caso se debe proceder del mismo modo que en las caídas, y por cierto, tampoco son raras.

ABILIO CONEJERO RUIZ,
Comandante Médico.



OBSERVACIONES SOBRE CIRUGIA DE GUERRA

(CONTINUACIÓN)

INSTRUCCIONES PARA LA PURIFICACIÓN DEL AGUA
POR LOS HIPOCLORITOS

El empleo de los hipocloritos en la purificación del agua destinada al uso, es un procedimiento seguro y eficaz, fácil de ponerlo en práctica, poco costoso y exento de inconvenientes apreciables. Hay ventaja de recurrir a ellos siempre que el agua no contenga

materias orgánicas en cantidad tal, que sea necesaria una dosis considerable de hipocloritos para alcanzar una purificación suficiente; las dosis elevadas de hipocloritos comunican al agua un olor y un gusto desagradable.

El agua de Javel del comercio (preparada con cloruro de cal y carbonato de potasa o de sosa) es la forma más simple de alcanzar el hipoclorito deseado. Pero no se debe perder de vista que, aun el producto vendido bajo el nombre de extracto Javel, contiene una proporción variable de cloro; se debe entonces hacer sacar por un químico la solución segura de modo a conocer de una manera precisa cuánto puede descontar de ella el cloro activo, único elemento que interesa a la especie.

Si falta el agua de Javel, se recurrirá a una solución de cloruro de cal igualmente analizada.

Conviene tener presente que las propiedades de estas soluciones se modifican con el tiempo, sobre todo bajo la influencia de la luz y del calor. Para conocer la dosis exacta de cloro necesario para la purificación de una agua dada, se debe hacer sobre esa agua ensayos de purificación seguidos de análisis bacteriológicos.

Pero, en general, el tiempo y los medios de proceder también faltarán, y entonces se adoptarán aquellos de que se pueda disponer. Se pueden tomar como normas aplicables como término medio:

agua surgente, límpida,
aparentemente pobre de
materias orgánicas,

1 mmg. de cloro activo por litro (esta cantidad de cloro necesita el empleo de un número de gotas variable con el grado de la solución;

agua surgente, después
corriente, en que la lim-
pidez no es perfecta y
que parece contener una
cantidad notable de ma-
terias orgánicas,

2 mmg. de cloro activo por litro;

agua de pozo, de corrien-
te turbia y muy abundan-
te en materias orgánicas,

3 mmg. de cloro activo por litro.

Se evitará de pasar la dosis de tres miligramos por litro de cloro activo para no comunicar al agua un olor y un gusto desagradable.

A falta de una solución de hipoclorito graduada se podrá en rigor admitir que una gota de extracto de Javel, de buena calidad, contiene, poco más o menos, un miligramo de cloro activo, que representa, por consiguiente, la cantidad de hipoclorito deseado. En el caso que la experiencia demuestre que la dosis de cloro necesaria para purificar un agua que excede de tres miligramos; será mejor recurrir a la purificación por el permanganato.

LAS GRANDES HERIDAS DE GUERRA

Trataremos primero de los *intransportables*, esto es, de los que deben ser operados en los puestos quirúrgicos avanzados, en caso de que éstos existan, o, por lo menos, en la primera formación quirúrgica que se encontrare en el camino de evacuación, atrás de la línea de fuego; es decir, la formación quirúrgica del Cuerpo de Ejército, donde son separados los heridos de la gran unidad de combate, y donde sólo se debe hacer el tratamiento operatorio de los intransportables. Como ya se dijo, se debe entender por intransportables los heridos en el abdomen, tórax, grandes hemorragias, grandes golpes, y los comatosos. En resumen: es la categoría de heridos que, según la organización antigua, debían ser abandonados a la suerte, y que por la nueva organización son salvados en gran número de casos.

Examinaremos al final de este capítulo un cierto número de problemas de capital importancia para esa clase de heridos: el garrate hemostático, el calentamiento directo y la transfusión de sangre.

I

Heridas del abdomen.

De todas las heridas de guerra, fueron éstas las que más merecieron la atención de los cirujanos y provocaron las más contradictorias conclusiones.

En tiempo de paz era asunto fuera de discusión; desde que fué ventilado ese caso en la Sociedad de Cirugía de París en 1895; desde que los progresos de la técnica quirúrgica permitieron considerar la laparotomía de exploración como una intervención sin peligro, todo herido del abdomen exige una intervención inmedia-

ta. Hasta la actual guerra no se pensaba así, en cirugía militar al menos, por la experiencia de otras guerras.

Al contrario; la mayor parte de los autores que escribieron sobre las guerras recientes, anteriores a la actual, esto es, a la guerra ruso-japonesa y a las guerras balcánicas, eran favorables a la abstención operatoria en los heridos del vientre. Esas ideas, sin embargo, dígase de paso, corresponden a los hechos consecuentes de la insuficiencia de material y de organización del servicio sanitario durante esas guerras; tuvieron expresiva definición en la célebre boutade de Mac-Cormac: «todo herido en el abdomen, muere cuando es operado, y se salva cuando es abandonado a sí mismo». La laparatomía, abandonada por los rusos, fué aprovechada por los japoneses.

Sólo la Princesa Gedroitz, operando en un vagón-salón de operaciones, que se dislocaba con su tren, según las fluctuaciones de la batalla, pudo curar algunos laparotomizados; esto debía haber abierto los ojos a los comentadores. Fué ella el único cirujano de guerra que consiguió llevar una organización quirúrgica hasta el campo de batalla, y obtuvo resultados en esa especie de heridos.

Las estadísticas y observaciones de la Princesa Gedroitz, y sus éxitos operatorios no fueron comprendidos, o por lo menos nadie había pensado como cosa posible de realización, la organización en grande escala de formaciones análogas. Se sabe lo que eran las ambulancias al principio de la guerra.

Nadie pensaba en 1914 efectuar operaciones en el frente. El Médico-Inspector, General Delorme, considerado un gran técnico del Ejército, adoptó las teorías de Mac-Cormac en su *Precis de Chirurgie de Guerre*. Delorme publicó todavía una brochure titulada: *Consejos a los cirujanos*; consejos que más parecían órdenes, y que fué distribuída entre los cirujanos de Cuerpos de tropa, hospitales, ambulancias, etc., respecto de los heridos del abdomen, donde se expresaba: «en principio se debe rechazar la laparatomía inmediata, cuya nocividad fué afirmada en las guerras recientes».

.....
DR. NABUCO DE GOUBEA,

Jefe de la Misión Médica especial Brasileña en Francia.

(*Revista de Sanidad Militar*, de Buenos Aires.)

(Continuará.)

NECROLOGÍA

Don Emilio Pérez Noguera,

Coronel Médico.

Nació en Granada, el día 12 de Octubre de 1864. Se graduó de Licenciado en Medicina y Cirugía en Junio de 1886, y en Enero de 1891 ingresó en el Cuerpo, con el empleo de Médico segundo, obteniendo el de Médico primero, por antigüedad, en 27 de Junio de 1895; el de Médico mayor en 6 de Julio de 1904, el de Subinspector Médico de segunda clase en 2 de Julio de 1914 y el de Coronel Médico en 24 de Diciembre de 1919.

Con el empleo de Médico segundo estuvo destinado en el Hospital militar de Madrid y en los Regimientos primero de Zapadores Minadores y de Infantería de Cuenca. De Médico primero pasó al Ejército de Cuba y sirvió en el batallón del Regimiento del Rey, en la Clínica militar de Marianao, Hospitales de Alfonso XIII y Madera, de la Habana, de Güines, de Guantánamo y Batallón de San Quintín. A su regreso a la Península fué destinado al quinto Regimiento de Artillería, Regimiento Caballería de Numancia y Hospital militar de Madrid. Ascendido a Médico mayor, se le destinó al Hospital militar de Chafarinas, pasando después a situación de excedente en la primera Región, y en comisión en la Junta Facultativa de Sanidad Militar, y más tarde quedó como Jefe a las ordenes del Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar. Por concurso fué designado profesor, en comisión, de la Academia de Sanidad Militar, destinándosele al Instituto de Higiene Militar, en el que sirvió como segundo Jefe y Director, cargo este último que desempeñaba a su fallecimiento, ocurrido el día 2 del mes actual.

Había desempeñado numerosas comisiones del servicio.

Poseía diez Cruces del Mérito Militar, con distintivo blanco, como recompensa a trabajos científicos y desempeño del Profesorado e Industria Militar, dos de ellas pensionadas; tres Cruces de la misma Orden, con distintivo rojo, dos de ellas pensionadas; dos Menciones honoríficas, la Encomienda ordinaria de Isabel la Cató-

lica, el distintivo del Profesorado, Cruz de San Hermenegildo, Medallas de la Jura de S. M., del Centenario de los Sitios de Zaragoza, Gerona y la del Puente Sampayo.

Era Académico corresponsal de la Real Academia de Medicina de Madrid y Académico correspondiente de la de Barcelona, Socio honorario de la Sociedad Española de Higiene de Madrid, Miembro corresponsal de la Sociedad de Terapéutica de París, Presidente de Honor del primer Congreso Internacional de la Tuberculosis, Presidente de la Sección de Medicina Militar y Naval y Colonial del primer Congreso Nacional de Medicina, y pertenecía a otras varias Sociedades científicas.

Don Domingo Maíz Eleizegui,

Comandante Médico.

Nació en Santiago (Coruña), el día 5 de Octubre de 1878, graduándose de Licenciado en Medicina y Cirugía en Junio de 1900. Ingresó en la Academia del Cuerpo en 19 de Septiembre de 1903, y por promoción obtuvo el empleo de Médico segundo en 23 de Febrero de 1904, siendo Médico primero por antigüedad el 28 de Mayo de 1906, alcanzando el empleo de Comandante Médico, también por antigüedad, el 27 de Noviembre de 1918.

Estuvo destinado de Médico segundo en la tercera, sexta y séptima Compañías de la Brigada de Sanidad Militar, y en los Regimientos de Infantería de Murcia y de Isabel la Católica; y de Médico primero en los de Sicilia, Guía, quinto Depósito de caballos sementales, Regimientos Infantería de Bailén e Isabel la Católica y Jefatura de Sanidad Militar, como Secretario.

Al ascender a Comandante Médico se le destinó al Hospital Militar de Vitoria, quedando después como Ayudante de campo del Inspector de Sanidad Militar de la octava Región, D. José Pastor Ojero, y al ascenso de éste quedó con igual cargo con el Inspector D. José Salvat, hasta su destino al Hospital militar de la Coruña. En Octubre último pasó, en comisión, a la Enfermería de R'Gaia, cuyo destino servía al ocurrir su fallecimiento en los últimos días del pasado mes de Noviembre. Estaba en posesión de una Cruz del Mérito Militar, con distintivo blanco.

Descansen en paz nuestros estimados compañeros.

VARIEDADES

Ha sido muy elogiada la intervención en el Senado sobre asuntos sanitarios de Marruecos, de los doctores Gil Casares, Pulido y Martín Salazar, nuestro querido Director.

* * *

La Casa de automóviles Benz, de Alemania, ha regalado al Parque de Sanidad Militar una ambulancia de este género para el transporte de heridos o enfermos graves desde la estación a los hospitales.

Dicho vehículo ha llamado justamente la atención por sus condiciones de solidez, comodidad y lujo. Posee calefacción e iluminación en su interior, y puede albergar dos individuos acostados y tres sentados.

* * *

En el viaje que efectuaron por la zona occidental el Cirujano Consultor D. Mariano Gómez Ulla y su Secretario D. Leandro Martín Santos, recogieron de manos de los compañeros destacados en Tefer, una de las balas que ocasionaron la muerte del infortunado compañero Rafael Pérez Soler, y que tenía alojada en la mejilla derecha, la cual ha sido entregada en la Academia del Cuerpo para su conservación.

Con el mismo fin, el mencionado Teniente Sr. Martín Santos gestiona de la familia del fallecido Teniente D. Fernando Gonzalez Gamonal, la entrega de un Cuestionario de las oposiciones, donde pintara en vida la insignia de nuestro Cuerpo, un retrato bastante terminado de mujer y varias cruces laureadas de San Fernando, así como también unas cuartillas que acerca de Cajal escribiera para una conferencia, y que gustosamente reproduciremos en esta Revista.

* * *

El 7 del corriente cumplió la edad reglamentaria para el pase a la Reserva el Coronel Médico D. José Sánchez y Sánchez, Director de la Academia de Sanidad Militar, número 1 de la escala de su clase durante más de un año.

Esta inusitada falta de movimiento en dicha escala ha sido causa de que nuestro Cuerpo, que cuenta ya veteranos hasta en la clase de Comandantes, cosa que no ocurre en los demás, se haya visto privado de los excelentes servicios del Sr. Sánchez, que deja la escala activa con una brillante hoja de servicios y la simpatía y consideración de todos.

Enviámosle nuestro respetuoso saludo, lamentando no haberle podido felicitar por su ascenso a Inspector, dados sus merecimientos.

*
*
*

Habiéndose explorado por el Ministerio de la Guerra la voluntad de los Capitanes Médicos destinados en la Península, Baleares, Canarias y territorios de Africa, por si alguno deseara prestar asistencia facultativa a nuestros prisioneros de Axdir, solicitan ser destinados para la expresada comisión los que, por orden de anti-güedad, se relacionan:

Don Felipe Rodríguez Martínez Toledano, del primer batallón expedicionario del Regimiento Infantería del Rey, núm. 1 (Melilla); D. Antonio Montalvo Meledo, del Batallón de Radiotelegrafía de campaña (Madrid); D. Mariano Puig Quero, del Regimiento Húsares de Pavía, 20.º de Caballería (Melilla); D. Manuel Amieba Escandón, del Depósito de caballos sementales de la sexta zona pecuaria (Santander); D. Jacinto García Monge, del 14.º Regimiento de Artillería pesada y en comisión en el batallón expedicionario del Regimiento Infantería de Pavía, 48 (Melilla); D. Manuel González Pons, del Regimiento Infantería de Cartagena, 70, y en comisión en el batallón expedicionario del Regimiento Infantería de Alava, 56 (Melilla); D. Domingo Sierra Bustamante, del Hospital militar de Gerona y en comisión en el batallón expedicionario del Regimiento Infantería de Asia, 55 (Melilla); D. Vicente Tinaut del Castillo, del Batallón Cazadores de las Palmas, 20 (Tenerife); D. Manuel Peris Torres, del Consultorio del zoco el Had (Melilla); D. José Morales Díaz, de la Comandancia de Artillería de Mallorca (Palma de Mallorca); D. Angel Martín Monzón, Secretario de la Jefatura de Sanidad Militar de Menorca (Mahón); D. Ramiro Ciancas Rodríguez, del Hospital militar de Alhucemas; D. Eduardo García Sánchez, del Hospital militar de Mahón.

El Capitán Médico D. Jacinto García Monge, caso de ser destinado, desea llevar consigo como practicante, también voluntario,

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.—Hematopoyético.—Antistreptocócico polivalente.—Antistreptocócico 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 blenorragicas.

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.

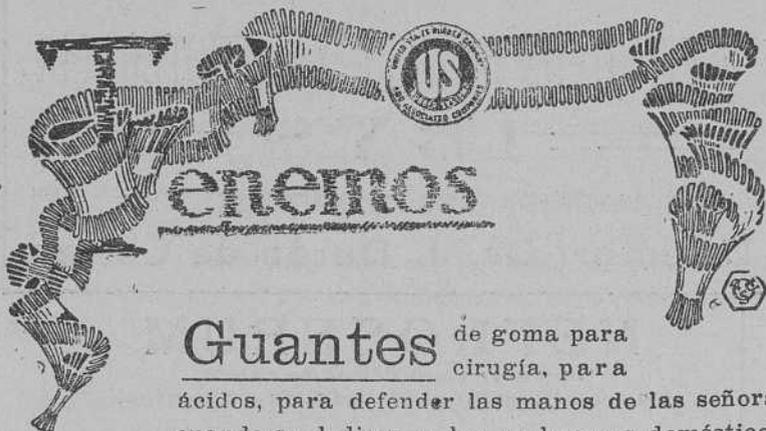
Opoterapia IBYS

Tiroidina.—Ovarina.—TURNINA.—EPIRRENINA.—Nefrina.—Hepatina.—EUGASTROL.—Pancreatina.—Pancreokinasa.—Extracto de lóbulo anterior de hipófisi.—Prostatina.—Extracto de glándulas timo.—Paratirodina.—Paracalcina.—GALACTOGENOL.—GINORMIN.—Tiro-ovarina.—BELLADOVARINA.—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 C. Ltd.
antes
India Rubber Products C. Ltd

Madrid: Castelló, 9
Bilbao: Gran Vía, 31

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



al cabo del botiquín del batallón expedicionario del Regimiento Infantería de Pavia, 48, en el que sirve, Juan Macías Rey.

A reserva de aceptar el ofrecimiento expresado por estos dignos Oficiales que tanto honran al Cuerpo a que pertenecen, el Ministro les ha expresado telegráficamente su profunda gratitud por su altruista y humanitario proceder.

Posteriormente ha habido otros ofrecimientos, según nos informan en la Sección de Sanidad Militar.

PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

Las hemorragias renales post-operatorias.—M. Leguen ha tratado de esclarecer la patogenia de las hemorragias renales post-operatorias que suceden a la ablación de un cálculo, después de la incisión del riñón o de la pelvis renal.

Son algunas veces tan graves estos accidentes, que obligan a practicar la nefrectomía algunos días después de la primera intervención y contrariamente a lo que podría pensarse no resultan casi nunca (una vez entre doce) de la sección de un vaso importante; suelen ser originadas por una zona de necrosis. Esta se encuentra por lo general localizada al nivel de la incisión del riñón, y

es debida a la propia sección del riñón y al apretamiento de los hilos; pero en otras ocasiones (seis entre doce) es más bien debida a un infarto que determina la hemorragia. Cuando ésta es independiente del foco operatorio, sería la consecuencia del desgarramiento de una arteria anormal que en virtud del modo de terminación de las arterias renales determinaría la necrosis de una parte del riñón; una congestión intensa se desarrolla alrededor de este infarto, resultando la hemorragia considerable que se observa, de la rotura de los pequeños vasos.—(*Archives de Médecine de Paris*, 16 Mai 1921.)—J. P.

PRENSA MILITAR PROFESIONAL

La obra del Instituto Pasteur durante la guerra.—M. Calmette describe la obra considerable llevada a cabo durante la guerra por los diferentes servicios del Instituto Pas-

teur—Hospital Pasteur, Servicio de Seroterapia, Laboratorio de vacunas microbianas y de maleína, Laboratorio de Microbiología médica y de investigaciones,—y recuerda

que 26 de los miembros del personal científico o auxiliar movilizado han sucumbido. Además de la pérdida de estas vidas preciosas, hay que citar, también, la del gran sabio Elias Metchnikoff, indirectamente debida a la guerra, y cuya obra científica fué tan gloriosa y fecunda para la ciencia.

Teme el autor no puedan llenarse estos vacíos en los laboratorios, por-

que reina en todas partes un sentimiento de inseguridad poco propicio a la génesis de las vocaciones científicas. Espera, sin embargo, que el genio de Pasteur que ha permitido a sus discípulos servir bien a su país durante la guerra, les animará a servirle mejor aún, si cabe, durante la paz.—(*Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire*, Juin 1921.)—*J. P.*

BIBLIOGRAFÍA

Formaciones sanitarias en campaña.—Discurso de recepción en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, por el Académico electo Dr. D. Francisco Soler y Garde, Coronel Médico.

Constituye un tema de gran actualidad el elegido por el ilustrado Coronel Médico Sr. Soler y Garde, para su ingreso en la Real Academia de Medicina de Barcelona, teniendo además la ventajosa condición de contribuir con un valiosísimo aportamiento a la escasa bibliografía de trabajos de Medicina militar pura, que debieran constituir la atención preferente de los Médicos militares.

El nuevo Académico, que une a su excesiva modestia una sólida reputación científica en el Cuerpo y fuera de él, comienza por hacer un calurosísimo elogio a la memoria del Excmo. Sr. Inspector Médico de primera clase D. Casto López Brea, cuya vacante viene a ocupar. Dedicó brillantes párrafos a la evolución histórica de los servicios sanitarios de campaña. Describe con gran acopio de datos la organización de estos servicios en España y los principales países. Ahonda en los adelantos más eficientes y prácticos en estos particulares, derivados de las modernas contiendas, y termina su luminoso discurso haciendo honor a los individuos del Cuerpo que abnegadamente perdieron su vida, su sangre o su libertad en defensa de la Patria y en aras de su amor profesional.

El ilustre Dr. S. Cardenal Fernández, encargado de la contestación al erudito trabajo del Dr. Soler, condensa en elocuentes pá-

rrafos la brillante labor científica del recipiendario, cuyas envidiables cualidades personales enumera, exponiendo como dominantes el culto fervoroso al honor y la modestia, a que hemos aludido en líneas anteriores.

Reciba el nuevo Académico nuestra humilde y entusiasta enhorabuena, felicitación que hacemos extensiva al Cuerpo de Sanidad Militar, pues nunca pudo tener más adecuada y meritoria representación en la docta Corporación catalana.—*J. P.*

*
* *

Resumen de técnica operatoria. por los Prosectores
de la Facultad de Medicina de París.

Victor Veau.—*Práctica corriente y Cirugía de urgencia.*

Constituye el VII y último tomo de tan útil colección, editada por Sirera en la acreditada librería Sintés, de Barcelona.

El libro primero está dedicado a Generalidades, tratando de la incisión, de la hemostasia y de la sutura; de la anestesia local, ablación de los pequeños tumores subcutáneos, de los injertos simples y del tratamiento de los abscesos fríos.

El libro segundo trata de las intervenciones en la cabeza, cuello y tórax.

El libro tercero, de las del abdomen.

El libro cuarto, de las de los miembros.

La obra aparece ilustrada con profusión de grabados, y constituye un trabajo muy valioso y eminentemente práctico, que orienta cumplidamente al facultativo en sus intervenciones de urgencia.—*J. P.*

SECCIÓN OFICIAL

25 Noviembre.—Real orden (*D. O.* núm. 266) concediendo la Placa de San Hermenegildo al Subinspector Farmacéutico de segunda D. Casimiro Escala León, y la Cruz de la misma Orden a los Comandantes Médicos D. Francisco Iturralde López y D. Leopoldo García Torices, y Far-

- macéuticos mayores D. Felipe Sánchez Tutor y don Francisco Ortiz Montero.
- 29 Noviembre.—Real orden (*D. O.* núm. 267) nombrando al Subinspector Farmacéutico de segunda D. Ciro Benito del Caño para ocupar la vacante de Jefe de labores del Laboratorio Central de Medicamentos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 268) declarando de reemplazo por enfermo, en la primera Región, al Teniente Médico D. Severiano Bustamante Fernández de Luco.
- 30 » Real orden (*D. O.* núm. 268) nombrando al Comandante Médico D. José Picó Pamies para ocupar la vacante de su empleo existente en el Parque Central de Sanidad Militar.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 268) disponiendo que el Capitán Médico D. Felipe Pérez Feito pase destinado al Colegio de Guardias Jóvenes de Valdemoro.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 268) aprobando la constitución del Equipo de Cirugía, núm. 26, en la Plaza de Tetuán, con el personal que se expresa a continuación:
- Jefe del Equipo: Comandante Médico D. Federico Illana Sánchez, de la Fábrica de Armas de Trubia y en comisión en el Hospital militar de Tetuán.
- Ayudante de mano: Capitán Médico D. Isidro Horri-
llo y García Camacho, del Hospital militar de Tetuán.
- Anestesia: Médico auxiliar D. Teodoro Téllez Plascencia, del Hospital militar de Tetuán.
- Enfermeros: Jacinto Villalvilla Alonso y Félix Alonso Majagranza Torres, sanitarios de la Compañía mixta de Sanidad Militar de Tetuán.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 268) declarando de reemplazo por enfermo, en la segunda Región, al Coronel Médico D. Fernando Morell Terry.
- 2 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 270) concediendo al Comandante Médico, en situación de reserva, D. Luis Fernández Valderrama el sueldo mensual de 520 pesetas.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 271) disponiendo que los uniformes de los individuos de cuota que soliciten ser nombrados Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios auxiliares sean sufragados por ellos mismos.

5 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 272) concediendo el empleo superior inmediato a los Jefes y Oficiales Médicos siguientes:

Teniente coronel D. Victorino Delgado Piris, Coronel; Comandante D. Bartolomé Navarro Cánovas, Teniente coronel; Capitanes D. Manuel Sánchez Barriga y D. Luis Aznar Gómez, Comandantes.

» » Real orden (*D. O.* núm. 272) concediendo el empleo superior inmediato al Jefe y Oficiales Farmacéuticos siguientes:

Farmacéutico mayor D. José Abadal Sibila, Subinspector Farmacéutico de segunda clase; Farmacéutico primero D. Santiago Gressa Camps, Farmacéutico mayor; Farmacéutico segundo D. Augusto Alcázar Fernández, Farmacéutico primero.

7 » Real orden (*D. O.* núm. 275) computando para extinguir el plazo forzoso de permanencia en África al Comandante Médico D. Eduardo Sánchez Martín, el tiempo que permaneció en Turquía en la visita de los campos de concentración de prisioneros rumanos.

» » Real orden (*D. O.* núm. 275) declarando de reemplazo por enfermo, en la quinta Región, al Capitán Médico D. Marcelo Berbiela Tabar.

9 » Real orden (*D. O.* núm. 275) disponiendo que el servicio de las Farmacias militares se verifique con sujeción al Reglamento de 4 de Enero de 1903 (*C. L.* núm. 5), y dictando otras disposiciones sobre haberes satisfechos del fondo de venta de medicamentos y sobre valoración de recetas.

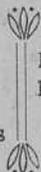
» » Real orden (*D. O.* núm. 275) disponiendo el pase a situación de reserva del Coronel Médico D. José Sánchez y Sánchez, por haber cumplido la edad reglamentaria.

» » Real orden (*D. O.* núm. 275) disponiendo que los servicios de desinfección y Laboratorios regionales pasen a depender de los Inspectores de las Regiones y Jefes de Sanidad respectivos, y que los Laboratorios y servicios de desinfección e higiene de las plazas y zonas del Protectorado en Marruecos dependan del Jefe de los servicios de higiene de dicho Protectorado.

CENTRO TÉCNICO DE FUMIGACIÓN

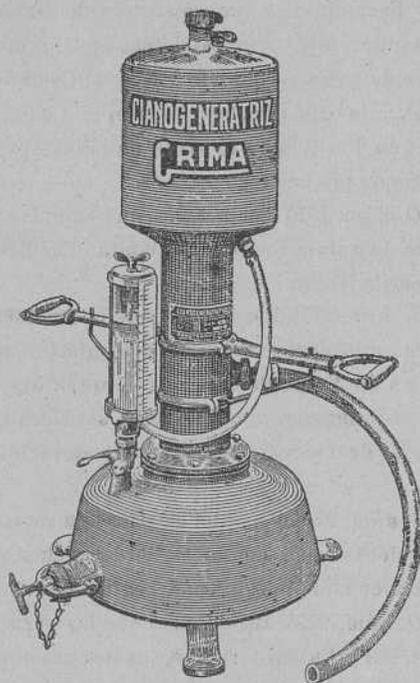
C. GRIMA

Director técnico, químico
DR. JOSÉ M. ROCA
Catedrático de Química
de la
Escuela Central de Ingenieros
Industriales.



Despacho Central: Leña, 4.
Dirección telegráfica: GRIMA VALENCIA
Teléfono núm. 14-58.

Con las desinsectaciones cianhídricas, mediante la **CIANOGENERATRIZ**



GRIMA, se consigue una absoluta y completa extinción de toda clase de insectos (*chinches, piojos, pulgas, cucarachas, etc.*), y es, por lo tanto, el elemento único e indispensable para desinsectar toda clase de locales y efectos, como cuarteles, hospitales, tiendas de campaña, trenes y buques-hospitales, ropas y efectos de enfermos, objetos del uso personal de tropa, atalajes, etc., etc.

Con nuestra **CIANOGENERATRIZ GRIMA** se practica de una manera rigurosamente científica, cómoda y segura, la cianhidrización.

Con nuestros **ALOLHROS TRINITAS** se transforma el gas cianhídrico en una sustancia completamente inofensiva, asegurando la inocuidad completa de los locales cianhidrizados.

El Ministerio de la Guerra, por Real orden de 7 de Noviembre de 1921, ha adoptado la cianhidrización en el Ejército, y emplea para cumplimentarla la **CIANOGENERATRIZ GRIMA** y los **ALOLHROS TRINITAS**

Informes y correspondencia en MADRID
ANTONIO SERRANO: Cardenal Cisneros, 70, 3.º