

LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Y LA

REVISTA DE CLÍNICA, TERAPÉUTICA Y FARMACIA

SUMARIO

PSICOSIS DEL TRÓPICO EN LOS MEDIOS MILITARES, por el Subinspector Médico de segunda clase Dr. D. Pablo Salinas. — ESTUDIO TERAPÉUTICO DE LA ANTI-FEBRINA, por el Médico primero Dr. D. Emilio Pérez Noguera. — EL CONGRESO DE HIGIENE DE BRUSELAS. — FARMACIA: *Alteraciones de los medicamentos*, por el Dr. D. Joaquín Mas Guindal, Farmacéutico segundo. — LA MEDICINA MILITAR EN EL EXTRANJERO: *Maniobras de Sanidad Militar en Francia*. — PRÁCTICA FARMACO-TERAPÉUTICA MODERNA: *Suero de Sydman*. — OPOSICIONES DE INGRESO EN LA ACADEMIA MÉDICO-MILITAR: *Resultados del primer ejercicio*. — HECHOS DIVERSOS. — *Movimiento del personal médico-farmacéutico*.

PSICOSIS DEL TRÓPICO EN LOS MEDIOS MILITARES

POR

D. PABLO SALINAS

Subinspector Médico de segunda clase.

(Continuación) (1).

IV

A las modificaciones de estructura y bioquímicas que el alcohol determina en los dominios de los vasos, de las células grises y de las substancias conjuntivas del sistema nervioso, corresponden perturbaciones que se revelan en la clínica por alteraciones de la sensibilidad, de la inteligencia, de la motilidad y en la esfera afectiva ó emocional; perturbaciones supeditadas siempre á la acción de presencia del veneno, y que remiten ó cesan cuando se suprime su ingestión, á no ser que las alteraciones tróficas sean irreparables, como lo son la degeneración, la atrofia y la esclerosis, en cuyo caso irreparable es también la perturbación.

Los síndromes clínicos originados por la intoxicación alcohólica, unos se relacionan, como el consecuente con su antecedente lógico, con las modificaciones dexasidantes, congestivas y flogísti-

(1) Véase el núm. 180.

cas, y son susceptibles de modificarse y desaparecer si se suprime la causa que los provoca, dando lugar á locuras alcohólicas curables, de marcha por lo general aguda ó subaguda, y algunas veces crónica, en tanto que otros están ligados también, como el efecto á la causa, con alteraciones degenerativas, atróficas y esclerosas; lesiones irreparables que sólo pueden engendrar síndromes imborrables y de evolución progresiva, dando origen á locuras alcohólicas incurables, de marcha lenta y progresiva, que terminan en la demencia y en la muerte. En las primeras predominan siempre los fenómenos de excitación, de hiperfunción y de ataxia; y en las segundas, por el contrario, los fenómenos de atonía, parálisis y debilidad, sin que por esto se excluyan los fenómenos de excitación y de presión en el mismo cuadro clínico.

Las alteraciones de la sensibilidad se refieren á la sensibilidad general y específica. En las primeras etapas del alcoholismo predominan los síntomas de excitación, y en los más avanzados, los de depresión. Entre los primeros nos encontramos con hiperestésias, parestesias y neuralgias, como la cefalea, neuralgias cutáneas y musculares é hiperestésias circunscritas á las extremidades, y á veces á las vísceras, sobre todo á las vísceras abdominales.

Pero donde las perturbaciones estésicas revisten más importancia es en los órganos de los sentidos, especialmente de la visión, y con menos frecuencia del tacto y de la audición.

En la visión se manifiestan hiperestésias retinianas, origen frecuentemente de las alucinaciones visuales, que tan marcado relieve dan al alcoholismo. En el principio surgen en el campo visual moscas volantes, puntos negros y alguna vez luminosos, animados de movimientos más ó menos rápidos; y estas imágenes informes é indefinidas son susceptibles de ser transformadas por el centro cortical de Munk, en imágenes plásticas de animales inmundos, como ratas, serpientes, insectos, gatos grises y gusanos, que corren por el suelo ó las cubiertas del lecho; otras veces revisten la forma de hombres ó animales de negro color, de formas lúgubres y de aspecto terrorífico. Ya se presentan al iniciarse el sueño, en que el espíritu del enfermo se ve invadido por cuadros de espectros, diablos, bandidos, guardias en gran número, de formas borrosas, desfiguradas y terribles, que le obseden y despiertan en estado de angustia y terror indefinible; más adelante estas ilusiones y alucinaciones se oscurecen y pierden su consistencia, y en las fases más avanzadas de la intoxicación pueden manifestarse otros trastornos visuales, como la diplopia y poliopia, por espasmo del músculo de acomodación, la ambliopía, y, por último, la atrofia de los nervios ópticos y la amaurosis.

Si no tan frecuentes como los visuales, no son por lo menos tan raras como se ha supuesto las alucinaciones auditivas: la hiperes-

tesia acústica se revela por ruidos, zumbidos y silbidos; y estos fenómenos de irritación se convierten igualmente á veces por el centro subcortical correspondiente en voces y palabras insultantes y amenazadoras, que la conciencia oscura del alcohólico es impotente para analizar y distinguir de las representaciones reales, dando origen á las concepciones absurdas que engendran el delirio de persecución.

En los otros sentidos surgen también alucinaciones, si bien nunca adquieren el carácter plástico que revisten las alucinaciones visuales y auditivas; mas donde se observan en especial es en las sensaciones táctiles, reflejándose, ya por la impresión de contacto de objetos extraños más ó menos repugnantes que no existen, ya por sensaciones falsas de quemadura, de calor ó de frío, ya en las intoxicaciones antiguas por profundas anestias; así, en el manicomio de la Habana hemos visto más de una vez viejas alcohólicas acostadas casi desnudas en los patios del asilo, á horas avanzadas del día, sin que al parecer se sintieran molestadas por los rayos de un sol de fuego que daba de plano sobre su cubierta tegumentaria.

En lo que atañe á la vida emocional, con razón hace notar Krafft-Ebing que el carácter fundamental de los trastornos mentales lo constituye la debilidad psíquica y la insuficiencia creciente de las facultades éticas. El individuo que se entrega sin freno á las bebidas, pierde su sensibilidad moral y se vuelve indiferente á todas las manifestaciones de los afectos (*inhumanitas seviciosa*). (*Traité Clinique de Psychiatria*, pág. 610, de Clarus); con esta decadencia moral sobreviene la tendencia á la cólera y el furor, y por el menor motivo se despiertan violencias y accesos de rabia imposibles de refrenar (*ferocitas ebriosa*), á los que siguen fatalmente estados de profunda depresión afectiva é intelectual, que llegan hasta el fastidio y el tedio, que sólo puede dominarse por una nueva ingestión de alcohol.

(Se continuará.)

ESTUDIO TERAPÉUTICO DE LA ANTIFEBRINA DE SUS COMPUESTOS Y DERIVADOS

POR EL DOCTOR

DON EMILIO PÉREZ NOGUERA

Médico del Cuerpo de Sanidad Militar.

(Continuación) (1).

En el aparato respiratorio, la metil-acetanilida produce excita-

(1) Véase el núm. 180.

ción seguida de parálisis, que se revela al principio por aceleración de los movimientos respiratorios, y después por irregularidad y pequeñez de los mismos, con accesos de sofocación y muerte por asfixia. Cuando la dosis administrada no es muy tóxica, sólo se observan fenómenos de excitación. En cuanto al origen de los referidos trastornos, debe buscarse en una acción directa del remedio sobre el centro correspondiente del bulbo raquídeo, que excita con dosis medias para paralizarlo con dosis tóxicas.

En el aparato circulatorio limitase á excitar ligeramente el centro vaso-motor, pues el descenso de la presión sanguínea sólo se observa en el último período del envenenamiento y cuando ya son muy acentuados los progresos de la asfixia. Lo propio ocurre con la actividad cardíaca, cuyo decaimiento en las intoxicaciones graves puede atribuirse á la intoxicación carbónica de la sangre y de los centros nerviosos.

En la sangre engendra los mismos cambios y alteraciones que la antifebrina; es decir, que reduce la oxihemoglobina y que transforma después la hemoglobulina en metahemoglobulina, pero sin alterar la forma ni disminuir el número de los glóbulos rojos.

En cambio, su acción directa sobre la temperatura es poco apreciable, pues la elevación de un grado que suele observarse durante el período convulsivo, debe atribuirse al esfuerzo muscular originado por dichas convulsiones, y el descenso de 8 á 10 grados que acompaña al período asfítico obedece á las alteraciones de la sangre antes indicadas y á los progresos de la asfixia. El centro termógeno permanece, por lo tanto, casi indiferente ante las dosis terapéuticas y tóxicas de la exalgina.

El sistema nervioso es indudablemente el que más se afecta, revelándose desde el primer momento la electividad del cuerpo que se estudia por los centros cerebrales y medulares, motores y sensitivos. Dosis pequeñas bastan, en efecto, para suprimir la sensibilidad del dolor por parálisis de los centros sensitivos del cerebro, y quizás también por acción directa sobre los mismos ramos nerviosos; pues está demostrado que la exalgina actúa localmente sobre los elementos orgánicos, disminuyendo la excitabilidad funcional de los tejidos que toca, y especialmente del muscular y nervioso. Dosis medias aumentan la excitabilidad refleja de la medula espinal, determinando al propio tiempo zumbido de oídos, inquietud, movimientos impulsivos y tendencia al vértigo. Dosis tóxicas excitan los centros motores del cerebro, originando convulsiones clónicas; y dosis más elevadas todavía paralizan todo el eje cerebro-espinal, tras un corto período de excitación, dando lugar al coma, á la parálisis de los movimientos voluntarios y reflejos, al descenso de la presión sanguínea y á la asfixia rápida por parálisis del centro respiratorio de la medula oblongada. En los músculos

obsérvase parálisis por acción directa del medicamento, que puede ser permanente ó transitoria, según el grado de inhibición.

Se elimina por las orinas, cuya cantidad disminuye; pues si bien no se descubre su presencia por reacciones coloreadas, como las de otros cuerpos, puede extraerse en substancia, evaporando la orina excretada durante veinticuatro horas hasta consistencia de extracto, tratando el residuo de la evaporación con éter anhidro, filtrando la mezcla y dejando evaporar el líquido etéreo, con lo que se separa la metil-acetanilida en forma de finas agujas prismáticas. De este modo puede extraerse la cuarta parte de la dosis administrada durante un día.

Últimamente, si un animal intoxicado por el medicamento que se estudia consigue soportar los trastornos producidos por la intoxicación y conserva la vida, se necesitan en lo sucesivo cantidades mucho más elevadas que las que en un principio se necesitaron para dar origen á los fenómenos de intolerancia, ocurriendo lo propio con las dosis terapéuticas necesarias para producir la insensibilidad. El organismo se habitúa, por consiguiente, á la acción terapéutica y tóxica de la metil-acetanilida.

Como se deduce de lo expuesto, la exalgina posee la acción general de todos los compuestos de anilina; pero así como la anti-febrina actúa primitivamente sobre el centro termógeno, después sobre el respiratorio y vaso-motor, en seguida sobre la medula espinal y últimamente sobre el cerebro, ésta actúa primero sobre el cerebro, después sobre la medula y últimamente sobre el bulbo, sin influenciar de un modo directo y primitivo el centro termógeno. De aquí resulta el predominio de los efectos antitérmicos en la acetanilida, y de los analgésicos ó nerviosos en la metil-acetanilida.

En resumen:

La exalgina carece de acción tóxica irritante, pero anestesia ligeramente los tejidos que toca.

Paraliza en pequeñas dosis los centros cerebrales de la sensibilidad consciente, suprimiendo el dolor.

Excita en dosis medias los centros motores del cerebro, ocasionando convulsiones, y aumenta la excitabilidad refleja de la medula espinal.

Paraliza por acción local y directa las ramificaciones de los nervios sensitivos y las fibras estriadas de los músculos voluntarios.

Reduce la oxihemoglobina y transforma la hemoglobulina en meta-hemoglobulina, disminuyendo el poder respiratorio de la sangre, pero sin alterar ni disminuir los glóbulos rojos.

Paraliza en dosis tóxicas el cerebro y la medula espinal.

Excita al principio el centro respiratorio y vaso-motor del bulbo raquídeo, para paralizarlos en los últimos períodos del envene-

namiento, siendo la del respiratorio anterior á la del vaso-motor.

El corazón sólo se afecta cuando se acentúan los progresos de la asfixia.

La temperatura sólo desciende con dosis tóxicas, coincidiendo con la paresia respiratoria y con las alteraciones de la sangre, por lo que es lógico suponer sean estos trastornos los que ocasionan la hipotermia, y no una acción directa del medicamento sobre el centro termógeno.

Se elimina con las orinas, cuya cantidad disminuye.

Engendra el hábito.

Intoxicación. — Se revela por inquietud, agitación, movimientos impulsivos, aceleración respiratoria, disminución de la sensibilidad, zumbido de oídos, tendencia al vértigo, y aumento del pulso y de la presión sanguínea. Poco tiempo después sobrevienen convulsiones clónicas que alternan con períodos de reposo, y durante las cuales aumenta desde algunas décimas á un grado la temperatura; la aptitud para verificar movimientos voluntarios y coordinados disminuye considerablemente; la respiración se hace cada vez más débil, irregular y estertorosa; la piel se cubre de un matiz violado, que se acentúa particularmente en las extremidades; la pupila se dilata al máximo; desciende considerablemente la temperatura, pudiendo alcanzar este descenso hasta 10 grados centígrados por debajo de la normal; complétase la parálisis sensitiva, así como la de los movimientos voluntarios; decae visiblemente la presión sanguínea y la actividad cardíaca; aparece el coma, y la muerte sobreviene por asfixia en plazo muy breve, precediendo siempre la parálisis respiratoria á la del corazón.

El tratamiento se reduce á procurar la expulsión del veneno por medio de los vomitivos; á excitar el centro frénico por medio de la electrización; á estimular el sistema nervioso durante el período paralítico por medio de la cafeína, el alcanfor y las inyecciones hipodérmicas de éter, y á detener en lo posible los progresos de la asfixia por medio de las inhalaciones de oxígeno. Gran número de autores recomiendan practicar una sangría copiosa durante el primer período.

Weber describe el siguiente caso, que puede considerarse como verdaderamente típico de este género de intoxicación:

Mujer de treinta y dos años, que tomó á las seis de la mañana 16 gramos de exalgina, diluídos en 90 gramos de agua. A las siete y cuarenta y cinco minutos, inquietud, agitación, vahidos, vértigo giratorio y caída al suelo. A las ocho y treinta, cianosis, dilatación pupilar, semicoma, insensibilidad y escalofríos. A la una de la tarde, asfixia inminente, cianosis más acentuada que por la mañana, frialdad marmórea de las extremidades. Se electriza el centro frénico, se verifica una sangría, extrayendo sangre de co-

lor parduzco, y se practica una inyección hipodérmica de éter.

A las cuatro de la tarde aparecen los primeros vómitos; la enferma permanece en estado comatoso, que alterna con accesos convulsivos de carácter clónico; persiste la cianosis. Se practica una inyección subcutánea de cafeína.

El segundo día por la mañana hay emisión de orina oscura y verdosa en los bordes, conteniendo albúmina y glóbulos rojos alterados. Hay delirio, y persiste la insensibilidad y la cianosis.

El tercer día comienza á reaparecer la memoria. La enferma verifica una abundante evacuación de vientre.

El cuarto, emisión abundante de orina, ha desaparecido la cianosis, la insensibilidad y el delirio. Sólo queda color sub-ictérico de la piel, que desaparece al poco tiempo.

En cuanto á la cantidad de exalina necesaria para producir una intoxicación mortal, puede evaluarse en 45 centigramos por kilogramo de peso. Sin embargo, 25 centigramos por kilogramo bastan para dar origen á fenómenos tóxicos de importancia, aunque no ocasionen la muerte.

Acción terapéutica. — Dolores. — El cuerpo que estudiamos calma el dolor, cualquiera que su causa y sitio sean, paralizando los centros cerebrales de la sensibilidad consciente, es decir, por idéntico mecanismo que la morfina. El efecto se manifiesta á la media hora, y suele ser completo y definitivo algunas veces; pero otras el dolor reaparece á las cuatro ó seis horas con la misma intensidad de antes. Su acción es sobre todo manifiesta en las neuralgias esenciales y congestivas.

Dujardin-Beautmetz y Bardet fueron los primeros que experimentaron los efectos analgésicos de la metil-acetanilida, empleándola en multitud de enfermos de neuralgias faciales, dentarias, intercostales y ciáticas, así como en varios casos de reumatismo, jaqueca, angina de pecho y gastralgia. Los efectos fueron sumamente notables en las neuralgias á *frigori* y en las de forma congestiva, pues la desaparición del dolor se obtuvo á los treinta minutos con dosis de 25 centigramos. En las ciáticas crónicas, en el reumatismo muscular y en el articular, la acción del remedio ha sido menos favorable; pues si bien se obtiene una atenuación de los fenómenos dolorosos, más ó menos acentuada, pero siempre apreciable, esta calma desaparece á las pocas horas, reproduciéndose en seguida el dolor con toda su primitiva intensidad y ordinaria violencia. En los enfermos afectos de trastornos anginosos se pudo apreciar un alivio inmediato que no se había logrado con ningún otro medicamento, si bien era necesario repetir la dosis cada cuatro ó seis horas para mantener el efecto.

(Continuará.)

CONGRESO DE HIGIENE DE BRUSELAS

El 2 del actual se inauguró en la capital de Bélgica con arreglo al ceremonial de rúbrica en estos certámenes.

La concurrencia y animación fué bastante inferior á la de los Congresos anteriores.

En la sesión del día 3 se trató de la anquilostomiasis de los mineros, adoptándose el acuerdo de imponer un reconocimiento médico á los que se dedican á dicho oficio.

La Sección de bacteriología discutió con cierto calor el tema de los sueros preventivos, y la de higiene alimenticia se ocupó de la reglamentación de la venta de la leche y de la investigación constante á que debe someterse ésta.

Unimos nuestra protesta á la de los Médicos militares de otros países por haberse suprimido en Bruselas la Sección de higiene militar, una de las más importantes y provechosas en los Congresos anteriores.



FARMACIA

ALTERACIONES DE LOS MEDICAMENTOS

POR EL

DOCTOR D. JOAQUÍN MAS GUINDAL

Farmacéutico segundo.

Continuación) (1).

El objeto que se esteriliza se coloca en cilindro interior, por cuya pared, de doble fondo, circula el agua cuyo vapor ha de esterilizar, y que pasa al interior por una serie de orificios que tiene la parte superior de la pared interna, baña los objetos y sale por un tubo lateral inferior que comunica con la atmósfera, ó bien se le hace volver al depósito de agua para que ésta no llegue á faltar. El objeto sale seco, pues calentándose éste, á su vez impide que el agua se condense sobre él.

(1) Véase el núm. 181

También pueden esterilizarse algunos líquidos, como el agua, por el procedimiento de la destilación, utilizándose para ello el alambique esterilizador de Sovel, que difiere de los ordinarios en que el cuello de la cucúrbita está doblado tres ó cuatro veces sobre sí mismo, á la vez que envuelto en un tubo ancho, debajo del cual existen una serie de mecheros que tienen por objeto producir una temperatura bastante elevada, de modo que los gérmenes del vapor de agua, al pasar por ellos, se esterilicen y éste pase al serpentín (esterilizado, á su vez, con anticipación, mediante una corriente de vapor), y, por último, se recoja el agua en un frasco aséptico, obturado con algodón en rama, el cual deja pasar únicamente el tubo del serpentín.

La esterilización por el calor húmedo mediante el agua en ebullición, ó el vapor acuoso á la presión ordinaria ó superior, es procedimiento más práctico y seguro; el conocido método de Appest no es más que la aplicación del calor producido por el agua en ebullición, que puede emplearse en la conservación de los jarabes, aguas destiladas, cantáridas, zumos, leche, etc.

El método de Appest es tan conocido de nuestros lectores, que nos creemos dispensados de describirlo. El vapor acuoso á más de 100° ó con sobrepresión también es muy empleado, siendo de uso diario la autoclava de Chamberland, en cuya descripción no entramos, y que permite obtener temperaturas superiores á 100° y 120°, que llegan á sostenerse por espacio de dos horas, durante cuyo tiempo pueden destruirse los esporos más resistentes. Sabido es que pueden obtenerse temperaturas más elevadas de 100° con ayuda de baños de aceite, cloruro cálcico, etc. Por último, también se emplea la esterilización por calentamientos repetidos, ó sea el método de Tindall, en el cual el cuerpo que se esteriliza se calienta de + 80° á + 100° por espacio de tres á cuatro horas, se deja enfriar, repitiendo por espacio de dos días más la misma operación.

El método de Tindall da buenos resultados en algunos casos, estando fundado en la desigual resistencia que los esporos de los gérmenes presentan al calor.

ESTERILIZACIÓN DE VASIJAS Ó ENVASES

Al practicar la asepsis es necesario tener en cuenta que los envases y tapones pueden llevar gérmenes que es necesario destruir, por lo cual es indispensable esterilizar juntos envase y medicamento, ó por separado; lo primero se practica en los procedimientos térmicos, con el fin de evitar tiempo y contagios; y lo segundo, en los casos en que conviene filtrar; pero entonces deben aseps-

tizarse las vasijas en que se ha de recibir el líquido, teniéndolas abiertas el tiempo indispensable.

La esterilización del material de vidrio es muy sencilla tratándose de frascos: se empieza por obturar su cuello con un tapón de algodón, llevándolos entonces á la estufa, bien sea de aire ó de aceite, donde por espacio de una hora se les somete á una temperatura mínima de $+ 180^{\circ}$; al cabo de este tiempo se apaga la estufa y se dejan enfriar los frascos, con el fin de que al sacarlos no se rompan por su enfriamiento repentino, procediendo luego á envolverlos en una doble cubierta de papel que los preserve del polvo. También deben esterilizarse las pipetas y taponos de corcho, para lo cual, revestidos de algodón y envueltos en un papel, se esterilizan en la estufa durante una hora á $+ 180^{\circ}$.

Esta esterilización de frascos, bocales, embudos, taponos, etc., le es muy conveniente al farmacéutico, quien debe tener en su oficina un repuesto de este material esterilizado, muy útil en ciertos casos. El Dr. Moreau aconseja, en el caso de que este repuesto no se tenga, dos procedimientos que transcribimos. Consiste el primero en dejar tapón y frasco sumergidos en el agua, que se hierve durante veinte minutos; se dejan enfriar después, y entonces se utilizan al momento; el segundo se emplea en casos de urgencia, y entonces se enjuaga el frasco con algunos centímetros cúbicos de ácido sulfúrico por toda la superficie, lavándole después con agua en abundancia, ó también valerse de una solución al 1 por 100 de permanganato potásico, con la que se lava el frasco durante algunos minutos. Estos procedimientos son imperfectos para casos de urgencia.

Para conservar los productos asépticos, el comercio se vale de varios medios: por ejemplo, de matraces terminados en cuello estrecho, que enlaza con otro de goma que á su vez lleva una pinza; hemos visto algunas gasas, como la xerofórmica, que prepara el ilustrado Dr. Cea, de Valladolid, presentadas en esta forma y esterilizadas en el autoclave; los tubos y ampollas cerrados á la lámpara son frecuentes para contener inyecciones hipodérmicas; á veces el medicamento se presenta en tubos cerrados, asépticos á $+ 100^{\circ}$ y llenos de anhídrido carbónico, como el iodoformo aséptico, ó simplemente en tubos tapados con algodón, análogos á los empleados en bacteriología, ó con taponos de caucho. A veces se conservan ciertos materiales por este medio, como los tallos de laminaria, en frascos esmerilados, llenos de agua esterilizada, como en los hilos de plata empleados en cura antiséptica, tubos de drenaje, etc.

Otros medios se han propuesto para esterilizar, de los que citaremos alguno: Barthe y Soulard esterilizan los tallos de laminaria mediante el vapor de alcohol anhidro á 120° , mientras que Ro-

bert y Leseur se valen del vapor de cloroformo á 140° para esterilizar el catgut.

Con esto terminamos cuanto nos habíamos propuesto decir brevemente sobre los procedimientos generales de asepsis, omitiendo la descripción de aparatos ya conocidos, y remitiendo al lector para los detalles de procedimientos á los casos particulares que se estudian al hablar de los productos á que hacemos referencia en la lista alfabética.

MÉTODO ANTISÉPTICO

Pasemos á hablar del *método antiséptico*, que estriba en el empleo de agentes químicos que, incorporados á la substancia medicinal alterable, obran ya actuando sobre los microorganismos ó modificando el medio en que viven para impedir, detener ó modificar el desarrollo de los mismos, haciéndolos inofensivos.

En general, este método no puede aplicarse á los medicamentos, puesto que se hace intervenir un cuerpo extraño, á la vez que activo, que por su actividad, á veces variable ó no definida, puede hacer variar las propiedades y efectos del medicamento al cual se aplique, á no ser que el antiséptico sea gaseoso y eliminable, como los anhídros sulfuroso y carbónico. Debe, pues, elegirse este método, tenerse muy en cuenta la naturaleza del agente antiséptico que se emplee, así como las propiedades físicas y químicas del cuerpo al cual se apliquen.

El número de cuerpos que á título de antisépticos hemos de citar en el curso de nuestro trabajo es bastante considerable, á la vez que son de índole muy variada; y como en cada caso particular hemos de tratar de ellos, nos limitaremos en este capítulo á enumerar algunos, poniendo entre paréntesis los materiales á quienes se aplican. 1.° Ácidos: sulfúrico (bromo), cítrico (pomadas), bórico (agua oxigenada), salicílico (jarabes). 2.° Aceites: a. de olivas (emplastos), a. de linaza (huevos), a. de almendras (fósforo). 3.° Alcoholes: glicerina (ácido cianhídrico, píldoras de Bland), alcohol (sulfato ferroso, cloroformo, etc.). 4.° Azúcares: lactosa (extractos, ioduro ferroso), sacarosa (ioduro y sulfato ferroso, pastas). 5.° Anhídridos: a. sulfuroso (cornezuelo), a. carbónico (iodoformo, fosfato bicálcico). 6.° Bálsamos: benjuí (pomadas), bálsamo de tolú (pomadas). 7.° Eteres: éter nítrico (aceites), éter ordinario (cornezuelo). 8.° Sales minerales: alumbre (cantáridas), permanganato potásico (aguas destiladas). 9.° Metales: hierro (ioduro ferroso), plata en láminas (píldoras), estaño (manteca de cacao). 10. Preparaciones varias: colodión (huevos), alcoholados (jarabes). 11. Oxidos: cal (huevos), sosa (cloroformo). 12. Cuerpos varios: petróleo (cantáridas), dextrina (extractos), lieopodio

(emplastos), semillas (nitrato argéntico), arena (agua de azahar).

Con lo expuesto basta para formarnos una idea de lo variados que son los cuerpos que con mayor ó menor fundamento y éxito se han propuesto para conservar determinados cuerpos.

IDEAS GENERALES ACERCA DE LA CONSERVACIÓN

El problema de la conservación de los medicamentos es capitalísimo para el farmacéutico, quien ha de poner en él gran cuidado, pues de la buena conservación dependen á su vez la buena dispensación y los efectos terapéuticos. El número de substancias alterables es bastante elevado; pueden contarse por centenares las que lo son, no siendo fácil dar reglas que abarquen determinado número de substancias alterables por un mismo agente, dependiendo más bien la elección del método de conservación en algunos casos de la naturaleza del cuerpo al que nos referimos; no obstante, pueden darse algunas reglas generales de conservación, remitiendo al lector en casos dudosos á la lista alfabética de cuerpos alterables.

Los cuerpos volátiles ó soluciones gaseosas deben conservarse en frascos de vidrio perfectamente esmerilados, llenos y en sitio fresco.

Los cuerpos alterables por los insectos deben reponerse en vasijas, á ser posible llenas, en sitio elevado y no húmedo, que facilita la formación de mohos. Giovanni Gandusio en su obra aconseja, al hablar de las alteraciones, conservar en vasos de lata las flores, hojas, raíces, rizomas, etc.

Los cuerpos eflorescentes y delicuescentes, cuyos fenómenos tienen analogía, deben conservarse del mismo modo, procurando disminuir en lo posible la intensidad de dichas alteraciones, limitando la atmósfera en la que se ha de contener el cuerpo alterable, para que el vapor de agua llegue rápidamente al máximo de tensión; según éste, los frascos deben ser pequeños, secos, esmerilados, llenos en lo posible para que sea muy reducida la capa de aire que quede; colocarlos en sitio fresco, sobre todo en el verano, y evitar en lo posible el contacto del aire, todo lo cual tiende, si no á evitar por completo la eflorescencia, á limitarla á la superficie, y lo mismo pudiéramos decir respecto á la delicuescencia. Baudrimont ha propuesto conservar los cuerpos eflorescentes envolviéndolos en papel de estaño, procedimiento que también ha empleado para los cuerpos alterables al aire, y de este modo, dice, ha podido conservar sin alteración la cal viva por espacio de cuatro meses. Los cuerpos alterables por la acción de los elementos del aire deben conservarse al abrigo de éste, procurando reducir el volumen del contenido en las vasijas, evitar que se remueva, colocarlas, á su vez, en sitio fresco para que la acción del calor no

favorezca la oxidación, y hasta en algunos casos de la luz, que favorece la acción del oxígeno.

(Continuará.)



LA MEDICINA MILITAR EN EL EXTRANJERO

Maniobras de Sanidad militar en Francia.

Con la misma precisión que en años anteriores se han celebrado en la vecina República, teniendo como principal objeto el ensayo de los nuevos paquetes de curación. El éxito ha correspondido á lo presumido, si hemos de creer á la prensa política de París, única que hasta ahora se ha ocupado de dichas maniobras.

Comprendiendo Francia la importancia transcendental que tienen para los Ejércitos modernos, han tomado parte en ellas 5.000 soldados para que los Jefes y Oficiales de Sanidad tuvieran personal suficiente en quien ensayar sus estudios prácticos.



PRÁCTICA FARMACO-TERAPÉUTICA MODERNA

Suero contra el coma diabético (SYDMANN).

Bicarbonato de sosa.....	1 gramo.
Cloruro sódico.....	7 —
Agua destilada	1.000 —

Después de esterilizado se inyectará en la vena elegida un litro de suero, pudiéndose repetir de tres á seis veces en las veinticuatro horas.



OPOSICIONES A INGRESO EN LA ACADEMIA MEDICO-MILITAR

El 31 del pasado Agosto se constituyó el Tribunal, formado por los Sres. D. Zacarías Fuertes, Presidente; D. Antonio Hermida, D. José Tolezano, D. José Clavero, D. Angel de Larra, D. Manuel Martín Salazar, Vocales, y D. Miguel Slocker, Secretario; figurando como suplentes D. Federico Baeza y D. Higinio Peláez.

Los aspirantes eran 23; pero dejó de presentarse uno, y seis no han podido aprobar el primer ejercicio, terminado el sábado, ni dos el segundo, acabado ayer.

Quedan para el tercero, por orden de conceptuación, los siguientes: D. Domingo Maiz, D. Martín César Juarros, D. Fede-

rico Illana, D. Julián Minguillón, D. Juan Luis Subijana, D. Cayetano Gómez, D. Fernando Muñoz, D. Abdón Sánchez, D. Santiago Montero, D. Wenceslao Bravo, D. Luis Juan Huertas, don Ignacio Pardo, D. Martín Bescansa y D. Marcos García.

SUSCRIPCIONES EN HONOR DE LOS DRES. CORTEZO Y LARRA

En vista de haber recibido *El Siglo Médico* numerosas adhesiones nuevas, no se cerrarán definitivamente hasta el día 30 del actual.

Las listas continúan aumentando, figurando entre los nombres que aparecen en la del Dr. Larra, además de los ya consignados, los que á continuación se expresan, y otros muchos de que iremos dando cuenta, con el exclusivo objeto de mostrar nuestra gratitud á los que tanto y tan inmerecidamente honran á nuestro compañero:

D. Víctor Izquierdo, D. Alvaro Magro, D. Julián Villaverde, D. Emilio Hermida, D. José Tolezano, D. Enrique Otero, D. José Fernández Salvador, D. Cayetano Benzo, D. Fernando Pérez de la Cruz, D. José Jiménez, D. Felipe Benso, D. Diego Naranjo, D. Luis Torres Ibarra, D. Francisco García Barsala, D. Juan Roche, D. Francisco García Belenguer, D. Rafael Comas, D. Jesús de Bartolomé y D. Bonifacio Collado, entre los Jefes y Oficiales del Cuerpo de Sanidad Militar, y D. Joaquín Olmedilla, D. Leopoldo Cándido, D. José Llavador, D. Antonio Muñoz Pasanis, D. Manuel de Bartolomé, D. Francisco Pereda, D. Fermín Elorriaga, D. Manuel Sáinz y D. Ramón Sánchez de Coos, entre los Médicos y Farmacéuticos civiles.

HECHOS DIVERSOS

Hemos recibido el número primero de una nueva *Lectura popular de Higiene*, serie de periódicos que, con tanto desinterés como entusiasmo por ese ramo de la Ciencia, publica y reparte gratuitamente el distinguido Médico de Santander Sr. García del Moral. Esta tercera edición aparecerá en Huelva bajo la dirección de D. Carlos Ferrand, Médico de las minas Peñas del Hierro. Enviamos nuestro aplauso á ambos compañeros.

Movimiento del personal médico-farmacéutico.

SANIDAD MILITAR. — *Ascensos*. — Á Subinspector de primera, D. Jenaro Bermúdez Rodríguez; á ídem de segunda, D. Vicente Bordas Pérez; á

Médico mayor, D. Fernando Pérez de la Cruz, y á Médico primero, don José Andújar Solana (R. O. 7 Septiembre, D. O. núm. 196).

Destinos. — Subinspectores Médicos de primera clase: D. Jenaro Rodríguez Córdoba, de Jefe de Sanidad de Canarias; D. José de Lacalle y Sánchez, de Director del Hospital militar de Madrid-Carabanchel; D. Dimas Corral y Aller, de id. del id. de la Coruña.

Subinspectores Médicos de segunda clase: D. Gerardo Mariñas y Sobrino, al Hospital de la Coruña; D. Antonio Santos y Sánchez, á excedente.

Médicos mayores: D. Ramón Folgueras y Hernanz, á eventualidades en Algeciras, en plaza de primero; D. Antonio Suárez y Fernández, á la fábrica de pólvora de Murcia; D. Jenaro González Rico y Graña, al segundo batallón del Príncipe; D. Emilio Hernández de Tejada y Roncero, al idem id. de Gravelinas, los tres en plaza de segundos; D. Nicolás Fernández Victorio y Cociña, al Hospital de Madrid-Carabanchel, de plantilla; D. Pedro Zapatero y Vicente, al regimiento Caballería de Sagunto, y don Jerónimo Peralta y Jimenez, al segundo de Montaña, en plaza de primeros.

Médicos primeros: D. Francisco Iturralde y López, al quinto batallón de Montaña, de plantilla; D. Dionisio Tato y Fernández, á la tercera sección de la sexta compañía de la Brigada y guardias en el Hospital de Valladolid, en plaza de segundo.

Médicos segundos: D. Víctor Herrero y Díez de Ulzurrun, á la plana mayor de la Brigada; D. Juan Sánchez y Pallasar, al batallón Cazadores de Canarias, y D. Antonio Sánchez y Reyes, á la Clínica de urgencia (R. O. 25 Agosto, D. O. núm. 185).

Subinspector farmacéutico de segunda clase D. Domingo Botet Carreras, al Hospital de Barcelona. Farmacéutico segundo D. Pedro Escudero Rodríguez, á la farmacia sucursal de Sevilla (R. O. 24 id., D. O. núm. 184).

Médicos mayores: D. Angel de Larra y Cerezo, de Profesor de la Academia del Cuerpo, en plaza de plantilla, y D. Eduardo Semprum y Semprum, á la misma, en comisión, continuando destinado en el Hospital de Madrid-Carabanchel (R. O. 5 Septiembre, D. O. núm. 195). D. José Tolozano Mercier, á Prisiones militares (R. O. 7 id., D. O. núm. 196).

Médico primero D. Miguel Slocker y de la Pola, á la plantilla de la referida Academia (R. O. 25 Agosto, D. O. núm. 185).

Comisiones. — Como resultado del concurso y de los ejercicios de oposición, se han conferido las siguientes: Médicos mayores: D. Luis Sánchez Fernández y D. Higinio Peláez Quintana, las del estudio de los «Progresos de la Terapéutica quirúrgica con aplicación á la Cirugía militar», en Alemania é Italia respectivamente; y á los Médicos primeros D. Diego Segura López y D. Alfredo Conejo Sola, para que desempeñen en París, el primero, la comisión «para el estudio y práctica de Química biológica», y el segundo, la del «estudio y prácticas de Histología normal y patológica». Unos y otros disfrutarán las ventajas señaladas en la regla 4.ª de la Real orden de 12 de Febrero último, debiendo dar cuenta trimestralmente

á la Sección de Sanidad Militar del programa de sus estudios y orden en que los realicen, presentando al término de la comisión una Memoria en que se consigne cuanto interese conocer, para apreciar los trabajos que hayan efectuado (R. O. 3 Septiembre, D. O. núm. 193).

Indemnizaciones.— Por diversas comisiones desempeñadas se han concedido al Médico mayor D. Pablo Barrenechea, al primero D. Manuel Martín Costea y á los segundos D. Miguel Parrilla (dos comisiones) y don Antonio Sánchez Reyes (R. O. 29 Agosto, D. O. núm. 190). Idem id. al Médico mayor D. Antonio Almansa, Médicos primeros D. José González Granda y D. Enrique Sarmiento, y segundo D. Eustasio Conti (R. O. 29 idem, D. O. núm. 191). Idem id. á los Médicos mayores D. Ildefonso de la Villa, D. Juan López Lomo (dos comisiones), D. Cesáreo Rica, D. Joaquin Hurtado (dos idem), D. Rafael Catalán (dos idem), D. Gustavo Mayo; Médicos primeros D. José Romero (cuatro idem), D. Fernando Morell, D. Manuel Arnao, D. Juan Planelles, D. Pedro Zapatero, D. Emiliano Quintana, D. Pío Brezosa (dos idem), y segundo D. Agustín Van Baumberghen (RR. OO. 29 y 31 de id., D. O. núm. 192). Idem id. al Médico mayor D. José Castañé; primeros D. Francisco Escapa, D. Félix Lázaro, D. Victorino Delgado, D. Domingo Coma, D. Quintín Aracama, y segundo D. José Andújar (R. O. 31 id., D. O. núm. 193).

Comisiones mixtas de reclutamiento.— Nombrando Vocal de la de Huelva al Médico primero D. Manuel Arnao Suffo (R. O. 21 id., D. O. número 183).

Turno de colocación.— Disponiendo ingrese en el mismo, por haberse restablecido en su salud, el Médico primero D. Miguel Slocker y de la Pola (R. O. 22 id., D. O. núm. 183).

Reemplazo.— Disponiendo continúe un año más en dicha situación el Médico mayor D. Julián Morlanes Sevilla (R. O. 22 id., D. O. núm. 184).

Concediendo el pase á dicha situación, á petición propia, al Farmacéutico primero D. Miguel Iborra Gadea (R. O. 27 id., D. O. núm. 187).

Antigüedades.— Para los beneficios del art. 3.º transitorio se señala la de 8 de Mayo de 1892 para los Tenientes Coroneles (R. O. 18 id., D. O. número 180).

Otras disposiciones oficiales.— Por Real orden de 11 de Agosto (D. O. núm. 175), se dispone quede sin efecto la entrega de la barraca Putzeys, volviendo á encargarse de ella el Hospital de Madrid-Carabanchel.

— Por id. de 31 de id. (D. O. núm. 191), se autoriza la reclamación del importe de unos medicamentos adquiridos para la enfermería del regimiento de Húsares de la Princesa.

— En el apéndice núm. 2 de la *Colección Legislativa* comienza la publicación del Reglamento del Parque central de Sanidad militar, aprobado por Real orden de 28 de Julio de 1903 (D. O. núm. 119).