

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

---

AÑO XI      MADRID I.º DE AGOSTO DE 1897      NÚM. 243

---

## MONOGRAFÍA SANITARIA DEL POBLADO DE BUEYCITO (1)

Siguiendo por riguroso turno en la descripción de otras dolencias, me toca hablar de la fiebre amarilla ó tifus icterodes; azote terrible que, gastando con espantosa avidez las energías sociales de la poderosa corriente inmigratoria de la vieja Europa, parece que acoge como víctimas seguras de la aclimatación á multitud de seres en los que la lozanía y juventud están más realzadas, y que hacen de estos lugares, para el habitante del citado continente, motivo de horror y justa alarma. Poco puedo decir de esta infección que tantas vidas arrebató, y que entrando de lleno en el grupo de las enfermedades exóticas ó tropicales, pueden hablar, mejor que yo mismo y con más autorizados conceptos, distinguidos escritores americanos. Sólo puede excusarme, en mi atrevimiento, haber tratado en los hospitales militares de la isla innumerables casos de vómito negro durante el año 1895, á la vez que mi constante deseo, que hoy creo haberse realizado, de estudiar de cerca el susodicho mal, pudiendo decir que no reconozco en este término rural, tanto por su altitud, clima relativamente fresco y apartado de la costa ó litoral, condiciones abonadas para que arraigue con toda su intensidad el veneno del tifus icterodes, pues los pocos casos de esta índole observados en la numerosa fuerza que aquí presta servicio habían sido importados de localidades y puntos donde se padecen con más frecuencia, como Bayamo ó Manzanillo, coincidiendo las invasiones con la llegada de fuerzas procedentes de estas dos ciudades, sobre todo de esta última, bastando unos días después para que se agotara por completo el germen virulento, por no encontrar quizás medios apropiados para su existencia y procreación.

De todo lo expuesto se deduce que el miasma palúdico es la afección que patológicamente individualiza á esta región; y aunque

---

(1) Véanse los núms. 238, 241 y 242.

afortunadamente no podamos decir lo que en cierta ocasión memorable para los fastos de la higiene pronunciara ante el parlamento itálico el Ministro de Instrucción pública y distinguido Médico Baccelli, con respecto á las célebres lagunas pontinas inmediatas á la ciudad eterna de los Papas y del mundo de los Césares.... Roma, al proponer el atrevido pensamiento de la desecación ó desagüe de dichos pantanos, problema grandioso sugerido primero al Pontífice y artista Sixto V, llegando asegurar en su magnífico discurso que con el veneno de tan pestilenciales aguas había para inundar la Europa y hacer caquéticos á todos los habitantes de la Corte del Tiber, siendo su existencia actual para el moderno reino un gran insulto á la causa de la civilización y del progreso. Sin embargo de lo dicho, y aunque no se realicen por entero todas estas condiciones, la dolencia aquí es demasiado frecuente para que sea digna de temer, y tenerse muy en cuenta por el higienista y por el hombre público.

Hechas las oportunas consideraciones sobre los efectos patológicos que más comunmente suelen atacar al habitante del poblado, pasaré á enumerar los trabajos que sobre policía urbana y con objeto de mejorar la salubridad de las tropas y población civil, se han puesto en práctica por las dignísimas autoridades encargadas de velar por tan indispensable cuidado, debiendo elogiar su conducta y celo en este asunto, no escatimándome medio alguno para que se pudieran alcanzar los satisfactorios resultados que hoy se tocan, pues baste decir, para comprobar lo que digo, que en dos meses que llevo al frente del servicio facultativo he podido reducir á la expresión más mínima el número ordinario de enfermos en este nosocomio, pues si el objeto de mi venida fué el encontrarse la mayoría de este destacamento con enfermedades más ó menos graves, la enfermería vése hoy desierta, y ocupados algunos camastros por individuos con lesiones de úlceras en los piés y paludismo.

Tan satisfactorios resultados no se deben solamente á mis trabajos profesionales, pues únicamente he procurado informar á quien correspondía de los medios eficaces para llegar á este fin, obteniendo de todos protección decidida y el apoyo más firme. A ellos corresponde únicamente la gloria del triunfo alcanzado; para mí la satisfacción sincera de que tarea tan penosa y desvelos sin cuento no han sido infructuosos del todo.

Urgía elegir un terreno y medios para instalar un barracón en que alojar á los enfermos; pues el que había, por su distancia y ma-

Las condiciones, no resultaba adecuado para este objeto. Mi primer cuidado fué procurar cómodo y limpio albergue para estos séres, eligiendo para la fabricación de la casa enfermería el lugar más alegre y pintoresco de la localidad y en la misma dirección donde reinan los vientos que suelen ser dominantes, es decir, al Suroeste, suprimiendo las hamacas y reemplazándolas por camastros, aumentando considerablemente el personal sanitario para lograr un servicio continuado en las guardias de noche.

El edificio actual consta de una inmensa sala, capaz para unos 30 enfermos, teniendo una longitud aproximada de unos 20 metros por ocho de altura, rodeada de jardines, de forma llamada á la inglesa, y convenientemente cercado de alambrado.

A unos 10 metros de la clínica se ha instalado un pequeño necrocomio ó depósito de cadáveres y autopsias, con el fin de evitar que éstos estuvieran á la intemperie y expuestos á las mutilaciones de los animales, así como también para lograr que se guardaran con el decoro y consideración que se merecen los que han pertenecido al mundo de los vivos, habiendo colocado en el centro una amplia cama de madera y una mesa destinada á contener instrumentos de disección.

A bastante distancia del local destinado á enfermos se ha establecido un retrete con la capacidad necesaria para que puedan verificar la escrección ó defecación cuatro individuos á la vez. El pozo negro es lo suficiente ancho y profundo, y el sillico, de cómoda construcción, tiene el orificio circular muy pequeño, para que no deje escapar los gases pútridos de la fermentación de las heces fecales.

Como todas las dependencias auxiliares de la enfermería, están convenientemente cubiertos los techados, y las paredes protegidas por tablazón, que se ha podido recoger de las cajas de galleta destinadas al consumo de la tropa.

De esta manera sencilla, y sin ningún gasto y quebranto para el Erario público, se ha logrado instalar una enfermería de campaña donde, si no se advierte el lujo y comodidad de otros establecimientos que cuentan con la protección oficial, es, en cambio, por su aseo y ventilación, modelo, á mi entender, de lo que se puede hacer con los elementales y rudimentarios medios de que hemos podido echar mano.

Conseguido ésto, procuré informar al Sr. Comandante militar de la plaza de los recursos que, según mi criterio, podían ponerse en práctica para disminuir el crecido número de enfermos, y se pro-

cedió entonces á la limpieza general del pueblo y á la cremación diaria de las basuras ó residuos pútridos, excavando la tierra en diferentes puntos de la población para depósito de los restos inútiles de las reses sacrificadas. Se inspeccionó la limpieza particular y condiciones higiénicas de las casas del poblado por medio de visitas domiciliarias muy frecuentes; y por lo que se hace á la fuerza militar, como el mayor peligro radicaba, á mi entender, en el agua, se dieron las oportunas órdenes para que se hirviera, tanto en el fuerte principal, como en los fortines secundarios. Al propio tiempo, y dada la pequeña capacidad de éstos, se aumentó el perímetro exterior, construyéndose jardines y aconsejando á la tropa que sin descuidar por un momento la debida vigilancia estuvieran dentro de los jardines el menor tiempo posible, para evitar los peligrosos efectos de la acumulación, colocando inmediato á ellos, para mayor amplitud y comodidad, ligeros cobertizos donde pudieran alojarse el exceso de individuos que antes hacían la vida ordinaria dentro de recintos tan angostos y estrechos.

Para terminar, dejaré sentada una conclusión que encierra la mayor importancia y que abarca un problema que conviene realizar en plazo muy perentorio. Me refiero á que, precisamente, y como he apuntado ya en el transcurso de esta Memoria, la mala composición y calidad de las aguas son únicamente las responsables de las múltiples dolencias que llevo descritas, constituyendo bajo el punto de vista de la patogenia un foco de contagio permanente, un medio de infección seguro é inevitable; en una palabra, un peligro que urge eliminar ó modificar; y es tal la convicción profunda y arraigada que de ésto tengo, que basta fijarse en las dos condiciones en que se encuentran los destacamentos de María Buena ó estación heliográfica y Bueycito, pues siendo enteramente iguales el género de vida que se hace en ambos, la misma alimentación y clase de servicio, las fuerzas que prestan vigilancia en la torre óptica en ningún caso, ni por excepción siquiera, durante el largo lapso de tiempo de cuatro meses han dado un solo enfermo. La causa de este hecho, que parecerá aventurado, estriba solamente en el uso del agua; pues mientras es de manantial la que se ingiere en María Buena, el de Bueycito utiliza la del río para bebida y necesidades de la tropa.

Por comparación con lo que sucede entre los dos destacamentos, hemos visto la inmensa diferencia que con respecto á demografía sanitaria existe, y estoy seguro de que dotando á la guarnición de grandes aparatos de filtración, la nación conservaría en su fuerza

armada un número mayor de soldados, siempre aptos y con la robustez necesaria para el servicio penosísimo de campaña.

Hubiera deseado para completar la obra realizada de saneamiento, circundar todo el perímetro ó círculo del poblado con una variedad de árboles de todos conocida, y que en la ciencia botánica se distingue con el nombre de «eucaliptus globulus», cuyas activas y poderosas emanaciones de substancias ó principios antisépticos neutralizan con vigor la acción constante y deletérea de estos miasmas.

Australia, de cuya parte es originaria esta especie vegetal, nace y vive con una existencia exuberante, siendo desconocido por esta causa el paludismo. Asturias, Badajoz, y Valencia sobre todo, han procurado sus Concejos ó Ayuntamientos prodigar y extender su plantación de una manera maravillosa; los hechos han venido á corresponder á todas las esperanzas concebidas, y sería, á no dudar, su propagación en este terreno favorito de la malaria, de una ventaja cierta é incontestable.

P. BREZOSA

Médico primero.

---

### Algunas consideraciones sobre un método para la investigación de los venenos más comunes (1).

---

5.º ALCALOIDES.—Para su separación utilizamos las mismas partes que nos sirvieron para buscar los venenos volátiles, agregando á todas las materias orgánicas el hígado dividido en fragmentos pequeños, y en algunos casos los riñones y las orinas. Reducido el conjunto á papilla por medio del agua destilada, ponemos alcohol absoluto y más ácido tártrico ó clorhídrico hasta la reacción francamente ácida, dejándolo en maceración por veinticuatro horas; al cabo de este tiempo lo calentamos muy ligeramente y filtramos en frío. El residuo que ha quedado en el filtro se lava dos veces con más alcohol, que añadimos después de filtrar al obtenido primero. Evaporamos gran parte del alcohol hasta que el líquido quede de una consistencia siruposa, y entonces lo neutralizamos por medio

---

1) Véase el núm. 242.

del bicarbonato sódico. En el líquido neutro ponemos bencina, que se separa por decantación; una parte de este disolvente se mezcla con agua acidulada ligeramente con ácido clorhídrico para formar un clorhidrato del supuesto alcaloide; agua que separamos para hacer un análisis preliminar y que hemos procurado sea en la menor cantidad posible para obtener una solución concentrada del tal alcaloide. En este líquido acuoso y ácido ponemos un poco de amoníaco, observando si se forma un precipitado que separaremos; y en caso de que no haya tal, ó después de haberlo quitado por filtración, si es que se formó, agregamos el reactivo Mayer (ioduro doble de mercurio y de potasio), preferible por su transparencia á los demás reactivos generales.

En el caso de que hubiere un alcaloide, se obtiene un precipitado que á veces tarda en formarse, pero que si se presenta es un dato que nos dá cierta seguridad para proseguir la investigación en el sentido de los alcaloides.

Lavamos con más bencina el líquido acuoso neutralizado, la agregamos á la que ya teníamos y después la ponemos á evaporar fuera de la acción del polvo, ó en el vacío si fuere posible. Obtenemos así productos amorfos ó cristalizados, que en el caso de que no parezcan puros, se disolverán en alcohol, se filtrará éste y se evaporará hasta obtener residuos enteramente puros, teniendo el cuidado de repartir el disolvente en varios platillos.

El mismo líquido acuoso alcohólico que sirvió para el tratamiento por la bencina, se lava por el cloroformo, que separamos repartiéndolo en platillos ó vidrios de reloj para su evaporación, tal como hicimos para la bencina.

Con el éter de petróleo hacemos un lavado semejante á los anteriores, evaporando el disolvente, y con el alcohol amílico procedemos de idéntica manera.

Si se teme que el líquido, objeto de los lavados, contenga todavía alcaloides, es útil acidificarlo de nuevo y lavar con los disolventes enumerados. Hemos preferido siempre el tratamiento de la solución alcalina ó neutra para evitar que formándose en el líquido ácido una sal soluble del alcaloide, permanezca ésta disuelta sin que pueda ser arrastrada por los disolventes.

En los residuos que se forman después de evaporar los disolventes: bencina, cloroformo, alcohol amílico y éter de petróleo, ya es posible caracterizar los principales alcaloides por sus reacciones colorantes y con algunos más bien por su acción fisiológica, y para

evitar repeticiones transcribimos los más comunes en la tabla que acompaña esta Memoria.

6.º **VENENOS MINERALES.**—Las vísceras usadas en la investigación de los alcaloides y el líquido que sirvió para obtenerlos, que se calienta para evaporar lo que pudiera haberle quedado de disolventes, se mezcla con ácido clorhídrico puro (500 grs. término medio) y se pone todo á digerir al baño de María por unas tres ó cuatro horas. Prescindimos de la destrucción de la materia orgánica por el cloro, fundados en que los venenos minerales solubles en los líquidos del estómago son los verdaderamente tóxicos, y al introducir cloro en la mezcla haríamos disolver compuestos que generalmente atraviesan el tubo digestivo sin alterarse; además de que la digestión hecha en las condiciones que expresamos, basta para arrastrar perfectamente los metales, sin que sea necesario complicar más el procedimiento con la serie de maniobras que requiere la destrucción completa de las materias orgánicas.

Filtramos la mezcla ácida una vez enfriada, y obtenemos de este modo un líquido en el que pueden existir: arsénico, antimonio, cobre, mercurio al máximo y zinc, mientras que en el filtro quedarán: el cloruro de plata, mercurio al minimum bajo la forma de protocloruro, y cloruro de plomo, que no es soluble sino en caliente.

El líquido obtenido lo diluimos en agua destilada y le hacemos pasar una corriente lenta de ácido sulfhídrico por algunas horas, dejando abandonado el licor por un día, para que se reuna el precipitado; lavamos éste y lo disolvemos en la menor cantidad de agua regia que sea posible, calentando hasta eliminar todo el azufre. Diluimos el producto formado en agua destilada y la analizamos por los procedimientos comunes del análisis mineral.

Al efecto, repartido el líquido últimamente formado, en varios tubos de ensayo, lo tratamos por el ácido sulfhídrico. Un precipitado de sulfuro amarillo canario, soluble en el sulfhidrato de amoniaco y en el carbonato de amoniaco, indica que se trata del *arsénico*.

Uno amarillo anaranjado soluble en el sulfhidrato, pero *insoluble* en el carbonato de amoniaco, habla en favor del *antimonio*.

Si el ácido sulfhídrico dá un precipitado insoluble en el sulfhidrato de amoniaco y el líquido primitivo dá con el ioduro de potasio un precipitado amarillo sucio, y el amoniaco un color azul, se trata del *cobre*.

Si siendo el precipitado producido por el ácido sulfhídrico, insoluble en el sulfhidrato, el ioduro de potasio forma un precipitado

rojo soluble en un exceso, debe admitirse la presencia del *mercurio al maximum*.

En el caso en que el primer tratamiento por el ácido sulfhídrico sea negativo, no eliminamos la presencia del zinc por no precipitarse este metal cuando constituye un cloruro; agregamos entonces acetato de sosa hasta neutralizar el ácido clorhídrico, y haciendo pasar entonces el ácido, podremos obtener el zinc en el caso de que exista, bajo la forma de un sulfuro blanco; su solución acética dá un precipitado amarillo sucio con el ferrocianuro de potasio.

Si hubiere interés en buscar la plata, el protocloruro de mercurio ó el plomo, que como dijimos han permanecido en el filtro, procedemos de la siguiente manera:

Lavamos las materias con amoniaco, que disuelve el cloruro de plata y que filtrado las separa de las demás substancias. Una nueva precipitación por un exceso de ácido clorhídrico basta para caracterizarla.

Lo del filtro se trata por agua regia, que hace pasar las sales de mercurio del minimum al maximum; el líquido diluído y filtrado permite caracterizar éstas por la reacción con el ioduro de potasio.

Por último: el cloruro de plomo lo separaremos hirviendo con agua destilada y filtrando en caliente. El precipitado amarillo canario que con él produce el ioduro de potasio, será prueba de su existencia.

Respecto de los otros venenos minerales, no mencionamos sus reacciones por ser su empleo como tóxicos enteramente excepcionales.

Con la aplicación de los procedimientos referidos es posible llegar al descubrimiento de unas cien substancias venenosas diferentes; pero sólo hemos detallado las reacciones de las principales, advirtiendo que, aunque se han escogido las más claras y sencillas, habrá siempre la necesidad, antes de asegurar que se trata de tal ó cual veneno, de caracterizarlo por todos los medios que sea posible.

Hemos supuesto que las maniobras de lavado, maceración, digestión, etc., son conocidas, y de aquí el que hayamos suprimido detalles inútiles para los que saben el modo de operar en toxicología, pues el objeto principal del presente trabajo es el método desde el punto de vista de la formación de grupos de venenos, para así llegar más fácilmente á su identificación.

Como una prueba de la utilidad del procedimiento, transcribimos

el relato de una autopsia é investigación toxicológica en la que tomamos participación y en la que se suprimieron las pesquisas relativas á los tres primeros grupos por falta de indicios cadavéricos:

«Los Médicos Cirujanos que subscriben

»Certifican: Que reunidos en el anfiteatro del Hospital militar de Instrucción el día 4 del actual, con el objeto de proceder á la autopsia del que en vida fué Teniente Carlos Aviet, encontraron ser el cadáver de un individuo como de 35 años de edad, de color blanco mate, con bigote y piocha negros y poblados, que mide 1'65 metros de estatura y no presenta señas particulares.

»Abiertas las cavidades craneana y torácica se encontraron los órganos en estado normal. En la cavidad del abdomen tampoco se encontró nada anormal en la estructura de las vísceras; pero teniendo en cuenta que el juzgado 4.º militar remitió juntamente con el cadáver cuatro vasijas cerradas y selladas para que se investigara si contenían algún veneno que hubiera podido causar la muerte del Teniente Aviet, se extrajo del vientre todo el estómago y una parte del intestino. Se cortaron dos grandes porciones del hígado, que se apartaron, y se separó el contenido del estómago, que era líquido color de café claro y en cantidad como de 15 gramos.

»Constituidas así dos partes distintas se procedió á buscar la presencia de un veneno, para lo cual, tomada la primera, ésto es, el estómago y parte de su contenido, se le redujo á fracciones pequeñas, se le trató por agua destilada y ácido tártrico y se puso en un aparato de destilación.

»Al verificarse ésta, no hubo desprendimiento de olor aliáceo ni fosforescencia, prueba de la ausencia del fósforo, ni enturbiamiento de una solución de plata por la que se hicieron pasar los vapores de la destilación. La falta del olor de almendras amargas en los productos que se obtuvieron destilando y de enturbiamiento de la plata nos indicó la falta del ácido cianhídrico.

»El residuo de la operación anterior se mezcló con el resto de las vísceras extraídas, y agregando alcohol absoluto y ácido tártrico fué dejada la mezcla en reposo por veinticuatro horas. Al cabo de este tiempo fué calentada y filtrada en frío; el residuo volvió á lavarse con alcohol absoluto, y se agregó éste, una vez filtrado, al que se había obtenido anteriormente. Habiendo evaporado parte del alcohol, se neutralizó el líquido por medio del bicarbonato de sosa, y en ese estado se le agregó una cantidad de bencina, que fué sepa-

rada después de agitarla. Esta bencina fué mezclada con agua acidulada, separándola después. La solución ácida se neutralizó por el amoníaco y tratado por el reactivo de Mayer (ioduro doble de mercurio y potasio), obteniéndose un precipitado amarillo y cristalizado, indicio de la presencia de un alcaloide. Una vez verificado el ensayo preliminar antes descrito, se procedió á caracterizar el alcaloide denunciado por él de la manera siguiente: Se hizo un lavado del líquido acuoso alcohólico por más bencina, y decantado ésta se la puso á evaporar en platillos de porcelana, dejando un residuo amorfo que fué destinado para las reacciones colorantes que son descritas en otro lugar.

»Por medio del cloroformo se hizo otro lavado que se separó á su vez, y haciéndole evaporar al aire libre se obtuvo un residuo de cristales en forma de agujas. Un lavado por el éter de petróleo no dejó residuo alguno, y otro por el alcohol amílico dejó por la evaporación un residuo amarillento amorfo.

»El agotamiento metódico del líquido cadavérico desembarazado de los principios ácidos dió, pues, con los disolventes, productos que sirvieron para caracterizar alcaloides.

»Para el efecto, el residuo de la evaporación de la bencina, tratado por una gota de ácido sulfúrico, dió una coloración amarillenta, que tomó un color rojo intenso al agregarle una gota de ácido nítrico. *Narcotina*.

Otra parte del residuo tratada por el ácido sulfúrico, sólo dió una coloración azul: impurezas de la *papaverina*.

Por último, el residuo de alcohol amílico dió, bajo la influencia de la mezcla de cianuro rojo de potasio y cloruro férrico, una coloración celeste; reacción de Kalbrunner para la *morfina*.

»En los otros residuos no se obtuvieron reacciones que merezcan citarse, y de las descritas puede deducirse: que en el cadáver de Aviet existían alcaloides que daban las reacciones de la narcotina, de la papaverina impura y de la morfina.

»Después de las operaciones que se acaban de describir, se agregó ácido clorhídrico á las materias, sometiéndolas á una digestión al baño de María por espacio de tres horas; se filtró el líquido y fué tratado por el ácido sulfhídrico que no formó sulfuro alguno, deduciéndose la falta de venenos metálicos.

»De lo expuesto puede concluirse, que siendo los alcaloides encontrados en el cadáver de Aviet de los principios activos del *opio*, es de admitirse que dicho individuo ingirió alguna preparación de

dicha substancia y que la muerte fué causada probablemente por envenenamiento de esta clase.

«Las substancias contenidas en las vasijas que se remitieron con el cadáver, dieron por el análisis los resultados siguientes:

»1.º Un pomo conteniendo una pasta amarillenta mezclada con fragmentos blancos y duros. Disuelta la pasta en agua destilada, se puso una parte de la solución en una copa, se la trató por un cristal de sulfato de protóxido y una gota de percloruro de hierro, se agregó potasa cáustica y ácido clorhídrico, gota á gota, que disolvió los hidratos de hierro, permitiendo ver un precipitado insoluble de azul de Berlín: cianuro.

»Buscando la base del cianuro en otra porción de la solución primera, se obtuvo un precipitado amarillo con el bicloruro de platino, de lo que se infiere la existencia del cianuro de potasio. Los fragmentos blancos fueron disueltos en agua destilada, y agregando un ácido se pudo notar una efervescencia con desprendimiento de un gas de olor picante y que impedía la combustión: ácido carbónico. El antimoniato de potasa dió un precipitado blanco: sodio. De estas reacciones se infiere que los fragmentos estaban compuestos de bicarbonato de sosa.

»2.º Un pomo conteniendo gránulos de color blanco. Al análisis, empleando los reactivos de los minerales y de los alcaloides, no pudo encontrarse ni la más ligera huella de principio activo, determinando sólo la existencia del azúcar.

»3.º Un polvo de color plomizo contenido en un pomo. Tomando una porción de aquél y tratándola por el agua destilada, se provocó una separación en dos partes, una negra y otra blanca, ambas insolubles. Por la adición de ácido clorhídrico se disolvió la parte blanca con una efervescencia que poseía los caracteres de la del ácido carbónico. Tratado el líquido por los carbonatos alcalinos, dió un precipitado blanco: magnesia, no dándolo con la barita ni con el ácido oxálico. Este carácter y el hecho de existir ácido carbónico, dan la convicción de que se trata de un carbonato de magnesia. El polvo negro insoluble en todos los disolventes, presentaba el aspecto del polvo de carbón y entraba como tal en combustión. Con tales datos juzgamos que el contenido del polvo es una mezcla de carbonato de magnesia y carbón en polvo.

»4.º Un vaso conteniendo un polvo de color café, adherido al fondo y á una parte de sus paredes. Fué tratado con agua acidulada con ácido clorhídrico y calentada al baño de María; se neutralizó

por el bicarbonato de sosa, agitándolo después con bencina, que á su vez fué puesta á evaporar. Otra parte del líquido acuoso primitivo fué mezclada con alcohol amílico, que se separó por decantación. Agitando éste con una solución acidulada, se obtuvo un líquido en que se buscaron las reacciones de los alcaloides. El reactivo de Mayer dió en esta solución después de filtrada y neutralizada: un precipitado cristalino, indicio de la presencia de un alcaloide.

»Con esta seguridad se procedió al tratamiento por los disolventes: alcohol amílico y cloroformo, pues ya se había hecho el de la bencina, obteniendo tres residuos que dieron los resultados siguientes: El del alcohol amílico, dió con la mezcla del ferrocianuro de potasio y de percloruro de hierro una coloración azul celeste (R. de Kalbrunner), prueba de la presencia de la morfina. En los otros residuos no se obtuvo coloración especial con los reactivos correspondientes.

»Buscadas las reacciones de la cafeína, se obtuvieron resultados negativos; sólo se puede afirmar por lo mismo, la existencia en el residuo contenido en el vaso de un alcaloide que daba las reacciones de la morfina.

»Y de orden superior, expiden el presente, etc., etc.»

Pudiéramos citar otros ejemplos de la utilidad del método que recomendamos, pero por no alargar más el presente trabajo los omitimos, esperando que la comisión dictaminadora no verá en él mas que nuestro buen deseo en cumplir con los requisitos que exige el Reglamento para pretender el honor de ser admitido en el seno de la primera Agrupación médica de nuestra República.

La Tabla adjunta expresa de un modo dicotómico la secuela que exige el análisis, tal como lo practicamos, prestándose para ser aplicada ya sea en el orden prescrito ó en otro diferente, pero siempre ateniéndose á los grupos, cosa que facilita notablemente las operaciones.

DR. FEDERICO ABREGO.



## PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

**Loretina.**—Fué descubierta en 1893 por el Profesor Claus, que la recomendó como sucedánea del iodoformo. Sobre ella han sido publicados unos quince trabajos, de los que se desprende: no es tóxica



# MÉTODO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS VENENOS MÁS COMUNES

1.º—Venenos gaseosos...	Una solución de sangre al 1 por 100 dá al espectroscopio dos rayas de absorción entre las <i>D</i> y <i>E</i> que no desaparecen con el sulfhidrato de amoniaco.....	Las <i>D</i> y <i>E</i> que no desaparecen con el sulfhidrato de amoniaco.....	Oxido de carbono.
2.º—Anestésicos.....	La mitad de los pulmones y cerebro destilados, haciendo pasar los vapores por un tubo calentado al rojo y una solución de nitrato de plata. Precipitado blanco... La otra mitad de los mismos órganos dá al destilarse un liquido denso, que calentado con lejía concentrada de potasa y naftol <i>B</i> . Coloración azul.....	Si el liquido obtenido es de olor etéreo, inflamable, y reduce el ácido crómico..... Si al estómago y contenido se agrega un ácido en corta cantidad, y al calentar ligeramente se obtiene un gas de olor de cloro, que azulea el papel almidonado y iodurado.....	Cloroformo. Eter sulfúrico.
3.º—Cáusticos.....	Los líquidos del lavado del estómago y contenido, dán reacción fuertemente ácida y filtrados y evaporados hasta sequedad, dán.....	Vapores rutilantes, quedando en el matraz un residuo amarillo..... Vapores de ácido sulfuroso con un residuo negro..... No hay vapores pero sí humos blancos que se acercan al amoniaco, y precipitado blanco con nitrato de plata..... No hay precipitado con la plata: agregar alcohol, filtrar, poner acetato de cal, y si entonces precipita en blanco..... En la segunda parte, olor amoniacal; destilando se obtiene amoniaco, que dá azul con el sulfato de cobre..... En la segunda parte no hay olor amoniacal; agregar cloruro de bario, filtrar si hubiere reacción alcalina, y el bicloruro de platino dá un precipitado amarillo..... No hay precipitado con el bicloruro de platino; pero si por el antimonio de potasa.....	Hipocloritos. Acido nítrico. " sulfúrico. " clorhídrico. " oxálico.
4.º—Venenos volátiles...	Las partes coloreadas del estómago y contenido lavadas con cloroformo, tiñen á éste almidón..... Las vías digestivas y su contenido, destiladas en solución ácida, dán..... Si no se obtienen productos volátiles, macerar con alcohol, eliminarlo y lavar con éter.....	en amatista, y al calentarlo se obtienen vapores violados que azulean el Fosforescencia, olor aliáceo, fofuro moreno de plata, que hace verde la llama del hidrógeno..... Olor de almendras amargas; producto en que un álcali, el sulfato ferroso-férrico y ácido clorhídrico, dan azul de Prusia..... Gotas oleosas de olor á fenol. El percloruro de hierro dá violeta que pasa al azul y al blanco sucio..... Los residuos lavados con éter; productos que al destilar con un álcali dan cloroformo y ácido fórmico..... Agua de cloro: precipitado blanco lechoso que se disuelve agregando amoniaco " rosa lugaz. Reactivo de Erdmann: rojo que se oscurece..... " y amoniaco: color verde esmeralda..... Acido sulfúrico con huellas de nítrico: amarillo que pasa inmediatamente al rojo " y azúcar: color rojo cereza..... " " amarillo verdoso, aceitunado, y después morado camote..... " rojo. Reactivo de Fröhde: rojo moreno..... " azul..... " verde que pasa por el calor, al violeta y al rojo.....	Amoniaco. Potasa. Sosa. Iodo. Fósforo. Cianuros. Acido fénico. Cloral. Estricnina. Brucina (1). Quinina. Narcotina. Codeína.
5.º—Alcaloides.....	El estómago, intestino, contenido de ambos, hígado, riñones y orinas, dividido todo, formando papilla, son mezclados con alcohol y ácido tártrico ó clorhídrico. Maceración de veinticuatro horas, filtración. Evaporar el alcohol, neutralizar por el bicarbonato de sosa, agregar bencina, agitarla y separarla. A una parte de ésta agregar agua acidulada, apartar ésta, neutralizarla y agregar reactivo de Mayer. Si se forma precipitado, evaporar la bencina y hacer el tratamiento del liquido primitivo por el cloroformo, el alcohol amílico y el éter de petróleo. Si los residuos son impuros, purificarlos por soluciones en alcohol y filtraciones sucesivas.....	Residuos de la bencina..... Idem del cloroformo..... Idem del alcohol amílico..... Idem del éter de petróleo..... El ácido sulfhídrico dá un precipitado soluble en el sulfhidrato de amoniaco..... El ácido sulfhídrico precipitado insoluble en el sulfhidrato de amoniaco.....	Veratrina. Thebaina (2). Papaverina impura. Eserina. Atropina. Cocaína. Antipirina. Narcotina. Digitalina. Morfina. Colchicina. Morfina. Cicuina. Kairina. Emetina. Nicotina.
6.º—Venenos minerales..	Si no se formare sulfuro, agregar acetato de sosa hasta neutralizar, y pasar entonces corriente de ácido sulfhídrico..... Lo que hubiere quedado en el filtro al filtrar el producto de la digestión con el ácido clorhídrico, se lava con amoniaco en exceso y se filtra éste..... Las mismas partes se tratan por el agua regia, se calienta, se diluye y se filtra. Si el liquido obtenido, el ácido clorhídrico dá precipitado blanco..... Las mismas partes tratadas por el agua hirviendo, dan un liquido en el que el iodo de potasio dá un precipitado amarillo canario.....	Si el sulfuro fué amarillo canario y soluble en el carbonato de amoniaco..... Si fué amarillo anaranjado, insoluble en el carbonato de amoniaco..... En el liquido primitivo, el ioduro de potasio dá un precipitado amarillo sucio, y el amoniaco color azul..... En el liquido primitivo, el ioduro de potasio dá un precipitado rojo soluble en un exceso de reactivo..... Si se forma sulfuro blanco y la solución acética primitiva dá un precipitado amarillo sucio con el ferrocianuro de potasio..... En el liquido obtenido, el ácido clorhídrico dá precipitado blanco..... El iodo de potasio dá un precipitado rojo soluble en un exceso de reactivo..... El iodo de potasio dá un precipitado amarillo canario.....	Arsénico. Antimonio. Cobre. Mercurio al maximum. Zinc. Plata. Mercurio al maximum, pero que estaba al minimum. Plomo.

(1) Se obtiene el reactivo de Erdmann, añadiendo á 100 gramos de ácido sulfúrico concentrado puro, 10 gotas de una solución acuosa de ácido nítrico, de 1.25 de densidad y al 1/2 por ciento.

(2) Reactivo de Fröhde: Acido sulfúrico puro, 100 gramos; molibdato de sosa, 0.10 centigramos.



(Ammelburg, Albrecht, Schnaudigel), es inodora, no se descompone á temperatura alta (160°) y puede ser esterilizada por el calor seco (Claus), es un buen antiséptico (Schoffelius, Korf) y un gran desodorante, su composición es fija, se presta á los usos prácticos, no provoca dermatitis, antes bien, es buena y hasta puede curar el eczema (Schinzinger, Blum y Baerwald), activa la granulación de las heridas (Schinzinger, Schnaudigel), y con ventaja reemplaza á todos los antisépticos.

A propuesta del Profesor Veliaminoff, ha sido estudiada, desde los puntos de vista bacteriológico y clínico, por S. Schaniavsky, quien ha dado cuenta de sus investigaciones á la Sociedad eléctrico-quirúrgica de San Petersburgo (1896), tratando de ello el Dr. Broïdo en *La Med. scient.* (30 Julio 1896).

La loretina es un polvo denso, amarillento, inodoro, y que se conserva fácilmente; la gasa puede ser esterilizada al vapor y también puede usarse el bismuto loretinado. Se ignora lo que le ocurre en el organismo, pero se sabe que puesta en contacto con los tejidos vivos se descompone más pronto que el iodoformo.

Esterilizada (marmita de Papin y á la presión de una atmósfera) una solución de loretina al 2'5 por 1.000, solución que toma así un tinte amarillento rojizo, pero que sigue transparente y no forma precipitado, mezcló el autor 10 cm.<sup>3</sup> de ella con 0'5 cm.<sup>3</sup> de un cultivo de tres días de varios microbios; con esta mezcla hizo varias siembras en 10 cm.<sup>3</sup> de caldo peptonizado y esterilizado, sometién-dolas á 37° durante ocho días. Resulta de estos experimentos: los esporos del carbunco no sufren modificación alguna en veinte minutos; el colibacilo muere á los diez ó quince; las bacterias piógenas son las menos resistentes (uno á cinco minutos), siendo algo resistentes (más de cinco) la bacteria fétida piógena y el estafilococo dorado. A dosis menores es del todo inútil.

A una temperatura elevada, la loretina desprende iodo (Bum) ó ácido iodhídrico y luego iodo (Claus.) Tal vez se deba á ellos la acción bactericida.

Por más que, dadas las dosis, no sea la loretinato uno de los desinfectantes más poderosos, no por eso deja de ser útil en cirugía, cual ocurre con el iodoformo, y así lo ha observado el experimentador, usándola como tópicó contra varias lesiones (cánceres ulcerados, gangrenas, heridas supurantes, eczemas), y como preinfectante después de las operaciones. Ha recurrido á una mezcla de loretina y talco por igual, á una solución saturada en agua á la temperatura ambiente, á la gasa loretino-cálcica y al loretinato de bismuto.

Tiene el inconveniente de teñir la piel de rojo y de manchar las ropas, así como de provocar picores y sensación de quemadura.

(*Rev. Méd. de Sevilla.*)

**Escorbuto.**—Wright discute la patología y terapéutica del escorbuto, bajo el punto de vista teórico. Indica tres lagunas importantes en el conocimiento del escorbuto: primero, que no se explica suficientemente el hecho de que un régimen que consista enteramente en carne de conserva y cereales, ó en uno de éstos separadamente, induzca á los síntomas del escorbuto; segundo, que no proporciona ningún criterio, digno de crédito, de la enfermedad, y tercero, que no contamos con ningún método satisfactorio para tratarlo. Sus objeciones al jugo de limón y vegetales frescos, son, en este concepto, la dificultad de su transporte, el hecho de que el zumo de limón contiene una substancia que acentúa más la disminuída coagulabilidad de la sangre en la enfermedad, y el de que estos remedios no tienen más que una lenta é incompleta acción sobre una condición escorbútica bien pronunciada. Por lo que respecta á la causa del escorbuto, el autor se refiere á los experimentos de Walther sobre los resultados de alimentar perros y conejos con ácidos minerales, consignando que la enfermedad es una intoxicación ácida que resulta de la supresión de todo material alimenticio, que dan cenizas alcalinas. Atribuye los efectos antiescorbúticos del zumo de limón á las sales de potasa que contiene, y que en este sentido el ácido cítrico no presta utilidad alguna. Wright dice, además, que el diagnóstico diferencial del escorbuto y el de otras condiciones caracterizadas por un defecto semejante en la coagulabilidad de la sangre, se puede hacer determinando la existencia ó no existencia de intoxicación ácida, y que ésto puede obtenerse por la determinación del ácido total que se haya escretado con la orina. En la intoxicación ácida hay un aumento notable del ácido neutralizado por el amoniaco escretado, comparado con el ácido libre. Para el tratamiento se han deducido tres indicaciones: primera, suplir el organismo escorbútico con álcalis fijos que reemplacen los que se han eliminado con la orina en una alimentación demasiado ácida; segunda, que los remedios empleados alivien al mismo tiempo la defectuosa coagulabilidad sanguínea, y tercero, combinar este desideratum con la portabilidad y economía de las substancias. El jugo de limón y vegetales frescos no llenan esta última condición; son lentos en su acción, y además, el zumo de limón agrava más la coagulabilidad defectuosa. Por esta causa recomienda Wright el ácido orgánico no venenoso de las sales de potasa y sosa; recomienda también el uso por la boca de gramo y medio á tres gramos de sal de Rochele con la adición de un gramo de cloruro de calcio cristalizado, tres veces al día, para elevar la coagulabilidad de la sangre, siendo suficiente, como medida profiláctica, tomar tres veces al día un gramo de sal Rochele y 25 centígramos de cloruro de calcio.

(*British Med. Journ.*)

**La formalina, el formaldehído y sus derivados, y su acción bactericida ó desinfectante.**—*M. P. Rosenberg:* La formalina es el bactericida más poderoso que conocemos, como así lo demuestran una vez más los experimentos que acabo de practicar con esta substancia y con los derivados que se obtienen, haciéndola disolver en el alcohol metílico, y que son conocidos con los nombres de *holcina* y de *esteriforme*. La holcina es un líquido que se evapora con rapidez; el esteriforme es un cuerpo sólido.

En un primer experimento, he expuesto al aire libre unas cápsulas llenas de gelatina, luego las he cerrado y conservado á una temperatura de 22°. Inmediatamente después, he desinfectado la habitación con ayuda de la holcina, y después de esta desinfección he expuesto nuevas cápsulas de gelatina á la acción del aire durante dos á tres horas; seguidamente las he cerrado y conservado al igual que las primeras.

Como podéis ver hoy, las cápsulas expuestas al aire antes de haber desinfectado la habitación presentan numerosas colonias microbicas, mientras que las que han sido expuestas á él después de la desinfección no ofrecen más que un cortísimo número, hecho debido sin duda á que la gelatina empleada no era completamente estéril.

En un segundo experimento, he dispuesto á trechos unos hilos de seda untados de cultivos de bacilos dotientéricos, coléricos, carbuncosos, etc.; luego he echo evaporar holcina en la habitación. Al cabo de una hora, los hilos de seda se habían vuelto estériles,

Idéntica esterilización ha sido obtenida con unos hilos de seda colocados en las ranuras del pavimento ó envueltos en varios dobleses de papel, tela, etc.

Puedo afirmar, en vista de estos experimentos, que el formaldehído es, por lo que respecta á las habitaciones, ropas y objetos de mobiliario, el más eficaz de los agentes de desinfección. Añadiré que esta substancia no es tóxica, pues yo he podido absorberla durante un período de seis semanas en cantidades progresivamente crecientes sin haber experimentado nada desagradable. Lo mismo ha ocurrido á varios enfermos á quienes la he hecho tomar durante algunos meses.

Una solución de formaldehído á  $\frac{1}{100000}$  impide ya la pululación de los microbios; las soluciones más concentradas, á partir de esa proporción, vuélvense bactericidas.

En varios tuberculosos febricitantes, el formaldehído me ha parecido que hacía cesar la fiebre; además, sus esputos se han modificado.

Dejando evaporarse durante la noche una solución conteniendo 50 por 100 de mentol y 35 por 100 de formaldehído con una cierta cantidad de alcohol metílico en la habitación de los enfermos, obsérvese una disgregación de los bacilos contenidos en los esputos.

La holcina puede servir igualmente para la esterilización de los

instrumentos quirúrgicos; para ello, basta mantenerlos en contacto con ese líquido durante quince minutos.

El derivado formaldehídico designado con el nombre de esteriforme se elimina por la orina y la esteriliza.

El esteriforme es un novísimo cuerpo químico, preparado con lactosa, pero que tiene un peso específico muy distinto de esta última substancia. Además, la lactosa no se disuelve en el alcohol, mientras que el esteriforme se diluye en él fácilmente.

Hé aquí una muestra de esteriforme compuesta de 5 por 100 de formaldehído, de 10 por 100 de sal amoniaco, de 20 por 100 de pepsina y el resto de lactosa.

Se prepara igualmente un esteriforme clorado y un esteriforme iodado. Puede administrarse el esteriforme iodado con gran provecho en los enfermos atacados de tuberculosis, de erisipela y de difteria.

*M. Arosohn:* En 1891 demostré ya que el formaldehído se elimina por la orina, tanto si ha sido administrada dicha substancia por la vía gástrica, como si lo ha sido por la vía hipodérmica.

Cuanto á los experimentos de Rosenberg, no me parecen concluyentes: nuestro colega hubiera debido infectar animales y asegurarse de que los tratados con el formaldehído sobrevivían mientras que los testigos sucumbían.

En otro tiempo inoculé á varios animales bacilos diftéricos, estreptococos, bacterias carbuncosas y nunca llegué á salvarlos tratándolos con la holcina ó con la formalina: todos perecieron con tanta rapidez como los animales testigos.

La disgregación de los bacilos tuberculosos bajo la influencia de los vapores de holcina no tiene en realidad gran importancia, distando mucho de probarse con ello que aquéllos hayan perdido su virulencia.

Por lo que respecta al esteriforme, su principio activo nos es completamente desconocido.

*M. Burghart:* Los experimentos que he realizado con la holcina y con el esteriforme no me han dado sino malos resultados. En los tísicos, la administración del formaldehído ha dado lugar á una elevación de temperatura, y abrigo el convencimiento de que prolongando el uso de dicha substancia acabaríamos por matar á esa clase de enfermos. En los atacados de erisipela, de difteria, tampoco he obtenido el más pequeño resultado favorable.

*M. Kurewski:* La holcina irrita de tal modo las vías respiratorias, que no se puede permanecer en una atmósfera cargada de estos vapores sin que sobrevenga coriza, conjuntivitis, etc. Aplicada sobre las llagas, la holcina es igualmente irritante.

*M. Rosenberg:* Es cosa perfectamente evidente que ni la formalina ni la holcina convienen en modo alguno para el uso interno: no tiene, pues, nada de extraño que los animales de Aronsohn hayan sucumbido.

Por mi parte, tampoco empleo el esterisol, es decir, el formal-

dehido licuado, porque hay ciertos enfermos que no lo toleran; otra cosa es lo que sucede con el esteriforme.

Cuanto á la elevación de temperatura observada en ciertos enfermos de Burghart, no creo posible imputarla al formaldehido, dado que yo he podido administrar esta substancia durante meses enteros á gran número de tuberculosos sin observar en ellos nada parecido.

(*Soc. de Med. int. de Berlin.*)

\*  
\*  
\*

**Propiedades del lisol.**—La tesis de Darteyre (París, 1896) tiene este título. Consigna en ella el autor lo ya sabido de este cuerpo: que es un buen antiséptico, sin ser irritante ni tóxico en solución ordinaria; que es menos tóxico que el sublimado, menos irritante y más antiséptico que el ácido fénico, al que puede reemplazar completa y ventajosamente; que en la práctica ha corroborado los numerosos experimentos bacteriológicos, y que realiza todas las exigencias de la higiene. La solución antiséptica es de 0'30 á 5 por 100, la desinfectante de 3 á 5; se usa en baños á la dosis de 60 á 200 gramos por 200 litros de líquido. También se emplea al interior: 8 á 12 gotas hasta 1'40 gramos. Tiene olor desagradable, algo parecido al del ácido fénico, pero no se tarda mucho en habituarse á él.

(*Rev. Méd. de Sevilla.*)

\*  
\*  
\*

**El método Baccelli como tratamiento del tétanos.**—Habiendo comunicado el profesor Baccelli al primer Congreso de la Sociedad italiana de medicina interna un caso de curación de tétanos mediante las inyecciones subcutáneas de ácido fénico, algunos experimentadores, entre otros Babès, sometieron este punto al estudio experimental. Babès concluyó de sus estudios que no sólo las inyecciones fénicas prevenían y curaban el tétanos experimental, sino que el suero de la sangre de los animales preparados con las inyecciones fénicas tenía iguales propiedades (*Anales del Inst. de pat. y bact. de Bucarest*, 1892-93, vol. V, págs. 361-62-63.) Y Muzio, usando la toxina desecada del profesor Tizzoni, y practicando iguales experimentos como contraprueba de los de Babès, concluye que inyectando la dosis mortal mínima á los animales tratados con el ácido fénico, sucumben todos, sea el que fuere el número de las inyecciones fénicas y la cantidad de este ácido; que el suero de la sangre de los animales sometidos al ácido fénico no tiene *in vitro* ningún valor neutralizante sobre la toxina del tétanos; que practicando las inyecciones fénicas desde que aparecen los primeros síntomas tetánicos, el animal sucumbe de esta enfermedad, tanto si se trataba de un animal intacto, cuanto si estaba precedentemente preparado con las inyecciones fénicas ó si la toxina inyectada se mezcló con el suero proveniente de animales tratados mucho tiempo antes con el ácido fénico, y, por último, que los resultados alcanzados por Babès deben atribuirse á la poca toxicidad del cultivo de

tétanos de que se sirvió para sus experimentos (*Gazzetta medica di Fornio*, núm. 2, 1896).

Con razón advierte el articulista anónimo de la *Gazzetta degli Ospedali*, núm. 10, de 1897, que resume este debate, que mientras Babès experimentó en una extensa escala zoológica para observar los resultados en cada especie, Muzio sólo utilizó el conejo, y con mayor injusticia aún ha aplicado el resultado de sus reducidos experimentos á la especie humana, dándole un valor absoluto. ¿Por qué inducir al hombre sus conclusiones exclusivas sobre el conejo? ¿Destruirá el hecho clínico de Baccelli y la demostración de su base científica dada por Babès, la experimentación limitada de Muzio? De tal limitación no puede establecerse un principio axiomático, como hace Muzio, sino aguardar á la sanción clínica, que es la soberana en estos pleitos.

Efectivamente; en la *Gazzetta degli Ospedali*, núm. 31, 1897, el doctor Angelo Poli, del Hospital civil de Chioggia, y en la sección *Fatti clinici*, publica la observación detallada de un hombre atacado de tétanos traumático intensísimo, brotado á consecuencia de una cox (de caballo) sufrida en un pié, empezando por convulsiones y calambres de la extremidad contusa, que fueron propagándose á todo el cuerpo, trismus, opistótonos, etc., fiebre alta, ataques disfágicos, etc., siendo más marcados los espasmos del lado herido, y que siguió un curso largo, pruebas todas de que, en realidad, se trataba del tétanos traumático indiscutible, originado por la infección equina del traumatismo del pié, en el que se empleó como terapéutica, á más de las medidas generales de aislamiento, obscuridad, etc., y una poción mediana de cloral y bromuro, la desinfección rigurosa de la herida contusa y las inyecciones sistemáticas cada dos horas de la solución fenicada al 1 por 100. En esa observación puede seguirse paso á paso el efecto terapéutico del fenol: baja de la temperatura, disminución de la hiperestesia de los calambres, de los ataques de sofocación, mejoría del ritmo y espasmos cardiacos, de las convulsiones, del trismus, hasta desaparecer por donde empezaron, es decir, por la extremidad herida; buena prueba del efecto del ácido fénico sobre la intoxicación tetánica. No estoy conforme con el autor en el final de su trabajo, pues quiere interpretar por una acción química del fenol sobre las albúminas que retienen la toxina tetánica y anula sus efectos, cosa que no puede aceptarse sin pruebas, no dándole otro valor que el de un *apriorismo* discursivo. El hecho clínico es innegable; las interpretaciones metafísicas huelgan del todo.

De todos estos hechos se deduce que se ha de seguir ensayando el método de Baccelli en el tratamiento del tétanos, para juzgar en definitiva si son exactas las halagüeñas esperanzas concebidas con dicho método para la cura de tan temible infección.

(*Gaceta Médica Catalana.*)

**Tiroantitoxina.**—Grünfeld ha investigado la acción de la tiroantitoxina en tres casos de bocio exoftálmico, cuatro de obesidad (uno complicado con eczema y otro con psoriasis), dos de broncocele y uno de psoriasis simple. En siete de los casos produjo la substancia una disminución marcada en el peso del cuerpo, generalmente á los pocos días, y después de la administración de pequeñas dosis, no siendo proporcional el subsiguiente decrecimiento del peso al aumento de la dosis. En uno de los casos, sin embargo, de bocio exoftálmico, el peso aumentó rápidamente, mientras en otro permaneció prácticamente estacionario; también aumentó en uno de los pacientes de broncocele, á pesar de sufrir bulimia. El autor reserva su juicio acerca del valor de la tiroantitoxina en el bocio exoftálmico. En un caso se obtuvo al principio progreso rápido, al que siguió notable relapso; y como el paciente dejó de tomar la substancia, quedó indeterminada su relación causal con las variaciones sintomáticas. Los otros dos casos mejoraron mucho con el uso de la substancia, pero en ambos ya se notaba ligera mejoría cuando comenzó el tratamiento. La acción de la tiroantitoxina en la glándula fué la misma en todos los casos: reblandecimiento de los lóbulos, sin marcada disminución de su volumen. Su influencia sobre la piel en el eczema y psoriasis permaneció dudosa, porque, á fin de obtener alivio inmediato, se aplicaron los remedios usuales, al mismo tiempo, en dos de los casos exoftálmicos; sin embargo, produjo una marcada inhibición en la secreción sudorífera y también en uno de ellos disminución considerable en la pigmentación; con la excepción del relapso en uno de los casos exoftálmicos no se observaron malas consecuencias, aunque en algunos casos fueron administrados 15 centigramos por día. Grünfeld considera que sus resultados demuestran que la tiroantitoxina tiene una importancia terapéutica notable, y que la opinión de Baumann de que la iodotirina es la única preparación tiroidea de eficacia medicinal, no es cierta.

(Wien. med. Blatter.)

---

## FÓRMULAS

317

Sulfato de estrignina.....	12 centigramos.
Acido oxálico... ..	60 »
Peptonato de hierro.....	} á á 8 gramos.
Lactato de manganeso.....	
Extracto compuesto de coloquintida.	2 »

M. y D. En sesenta sellos.—Para tomar uno después de cada comida.  
En la **amenorrea**.

(M. H. C. Bloom.)

Mentol.....	2 gramos.
Alcohol.....	} á á 20 »
Eter.....	

M. Para pulverizaciones.

En el **prurito de la ictericia.**

(*M. M. C. Bozzolo y E. Mangianti.*)

---

## SECCION PROFESIONAL.

### MÉDICOS PROVISIONALES.

«4.<sup>a</sup> Sección.—Circular.—Excmo. Sr.: En vista de lo expuesto por el Capitán General de Valencia, en escrito de fecha 3 del actual, con referencia á instancia promovida por el Licenciado en medicina y cirugía D. Manuel Esteve Ibáñez, en solicitud de ser nombrado Médico provisional con destino al ejército de Filipinas, y teniendo en cuenta que el interesado, al presentar su solicitud, dejó de acompañar á la misma la partida de bautismo y certificado de conducta, fundado en la Real Orden de 19 de Noviembre de 1896 (*D. O.* número 262), que no menciona taxativamente estos documentos, indispensables para la formación del oportuno expediente, ni determina tampoco la edad máxima que han de tener los aspirantes, el Rey (*Q. D. G.*), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien resolver, como ampliación á la citada Real Orden, que los aspirantes á plazas de Médicos provisionales para el ejército de Filipinas no han de exceder de la edad de 45 años, fijada en las Reales Ordenes de 4 de Septiembre de 1895 (*C. L.* números 284 y 285); debiendo acompañar á sus respectivas instancias los documentos siguientes: testimonio del título de Licenciado ó Doctor en medicina y cirugía; partida de bautismo ó certificación del acta de nacimiento, según corresponda; certificado de buena conducta y otro de reconocimiento facultativo, expedido por Médicos militares, en que justifiquen hallarse útiles para el servicio.

De Real Orden lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 23 de Julio de 1897.—Azcárraga.—Sr.....»

## NECROLOGÍA

---

**Don José Prats y Freixinet.**—Una vez más nos vemos obligados á consignar en esta sección la historia de otro compañero que ha dado su vida por la patria en el campo de batalla; tarea triste y dolorosa, que si escribe una nueva página de gloria para el Cuerpo de Sanidad militar español, inunda el corazón de amargura y despierta en el alma ideas y juicios harto pesimistas al recordar los Oficiales que han sido víctimas del hierro enemigo en las actuales guerras coloniales.

Hasta hoy se había limitado este triste privilegio á la campaña de Cuba; pero en la última etapa de las operaciones de Cavite, también Filipinas ha contribuido con su ingrata rebelión á continuar la lista de nuestros heroicos compañeros que han conquistado la palma de los mártires y la corona de los héroes á costa de la vida.

Nació Prats y Freixinet en Lérida el día 11 de Agosto de 1874; cursó sus estudios profesionales en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, y se graduó de Licenciado en dicha Facultad el 23 de Junio de 1896.

Previa oposición, ingresó en el Cuerpo por Real Orden de 29 de Septiembre de 1896, con el empleo de Médico segundo, siendo destinado al Hospital Militar de Búrgos, de cuyo cargo no llegó á tomar posesión por habersele nombrado para servir en el ejército de Filipinas en Real Orden de 12 de Octubre del mismo año. Embarcó en Barcelona el 7 de Noviembre siguiente y llegó á Manila el 3 de Diciembre último, pasando á prestar sus servicios en el regimiento de línea núm. 74.

Asistió á la operaciones de la actual campaña en la provincia de Cavite, y al practicarse el asalto de las trincheras de Noveleta el día 1.º de Abril último, recibió un balazo en el pecho en el momento de estar curando á un Capitán de su regimiento, de cuyas resultas falleció á los dos días.



DON JOSÉ PRATS Y FREIXINET

MÉDICO SEGUNDO

MUERTO GLORIOSAMENTE EN CAVITE EL DÍA 3 DE ABRIL DE 1897.

Un periódico de Manila, al relatar el dramático episodio de la muerte de nuestro querido compañero, se expresa en los siguientes términos:

«¡Un héroe más!

.....  
fué herido mortalmente en el pecho al día siguiente de la toma de Binacayán, en ocasión en que reconocía la herida de un Capitán del 74, regimiento al cual pertenecía.

»Al poco tiempo de sufrir el mortal balazo cayó exánime, siendo conducido á Cavite con los últimos estertores de la agonía para darle cristiana sepultura; que bien la ha merecido quien con santa abnegación y español denuedo siguió con el ejército triunfador de Lachambre curando siempre en su puesto, y aún más, exponiéndolo cien veces su existencia por salvar la del que cayera herido dentro de las mismas filas enemigas.

»Era su primera lid científica y su primera lid militar; vino voluntario á Filipinas, y lo fué también á campaña; corazón entero y generoso, se sacrificaba á sus amigos; Médico entusiasta, tenía un porvenir señalado y honraba al Cuerpo de Sanidad militar, en el que sólo contaba seis meses; hijo amantísimo y adorado, daré con su muerte tremendo golpe á un hogar consagrado al culto de su recuerdo.

»¡Descanse en paz!

»Sus compañeros de Cavite han guardado su cuerpo bajo una losa y una cruz; su nombre figura ya en el libro de oro de la patria».

La REVISTA DE SANIDAD MILITAR eleva sus preces al Altísimo para que conceda á la desconsolada familia de nuestro joven y malogrado compañero la resignación y fortaleza necesaria para resistir tan tremenda desgracia. Sírvale también de lenitivo el sentimiento que ha producido en todos ver arrebatada la vida de un compañero en el momento de cumplir con su deber.

M. G. F.



## VARIEDADES

Del 19 al 26 del corriente mes se celebrará en Moscú el XII Congreso internacional de Medicina bajo el augusto patronato de S. A. I. el Gran Duque Sergio Alexandrowitch. Oportunamente dimos á conocer á nuestros lectores el Reglamento de dicho Congreso.

\*  
\* \*

Reunir en un pequeño volumen lo mejor que sobre medicina, cirugía y obstetricia se escribe cada semestre en España y en el extranjero, es obra de reconocido mérito que pueden apreciar cuantos posean los *Anuarios de Medicina y Cirugía* que periódicamente vienen publicando los editores Sres. Bailly-Bailliere é hijos.

El progreso incesante de las ciencias médicas hace que las obras de medicina queden relativamente antiguas apenas publicadas. Las teorías nuevas, los procedimientos operatorios, los remedios últimamente descubiertos, los aparatos é instrumentos quirúrgicos que á cada paso se inventan, los modernos medios de análisis químicos y bacteriológicos, y la acción especial demostrada por la observación en los medicamentos ya conocidos, son asuntos que no pueden contener los tratados especiales y que indudablemente justifican la publicación de un libro donde se contengan todos ellos.

Hemos recibido el *Anuario* correspondiente al semestre que finó en 31 de Diciembre último, tomo XXIV, y las anteriores consideraciones nos las ha sugerido el examen que de él acabamos de hacer, y por ellas juzgarán nuestros lectores lo útil y necesario que es á Médicos y Cirujanos tal obrita, cuya confección se debe al Dr. D. Gustavo Reboles y Campos.

---

Publicaciones recibidas, cuya remisión agradecemos á sus autores ó editores:

**La destrucción de las inmundicias urbanas por el fuego** en Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Bélgica y Alemania, por el Dr. César Chicote, Jefe del Laboratorio municipal de San Sebastián.—Madrid, 1897 (dos ejemplares).

**Anuario internacional de Medicina y Cirugía**, revista semestral, por G. Reboles y Campos. Segunda serie. Tomo XXIV. Julio á Diciembre de 1896.—Madrid. Librería editorial de Bailly-Bailliere é hijos. Plaza de Santa Ana, núm. 10.

**Anales del Instituto médico nacional de Méjico**.—Publicación mensual. Méjico, 1897.

**Sesiones del Consejo superior de higiene pública** correspondientes al año 1896.—Santiago de Chile, 1896.