

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO IX

MADRID 15 DE FEBRERO DE 1895

NÚM. 184

TOPOGRAFÍA MÉDICA

DE LOS TERRENOS COMPRENDIDOS ENTRE WAD-EL-MARTÍN Y WAD-EL-LAUD

pertenecientes al bajalato de Tetuán (1)

Cuenca de Wad-el-Zelila

Este río reconoce por origen un manantial situado muy próximo al Zebel de Boisetum, de bastante caudal, y al Este del mismo monte. En el país denominan á este manantial con el nombre de Akhalu de Benijulla. Corre primero el río de Este á Oeste para cambiar su dirección al Norte á unos cuatro kilómetros próximamente de su nacimiento. En este primer tramo el río se desliza entre el macizo montañoso que forma la divisoria con el Wad-el-Emxa al Este y Noroeste y el macizo montañoso del Bolestum al Noroeste; entre ambos macizos montañosos queda un amplio valle, algo accidentado, llamado de Mokedasem, y en el que existen algunos pintorescos aduares. El río, con bastante caudal de agua, se divide en este valle, siguiendo los declives del terreno en dos brazos, uno al Norte y otro al Sud: estos dos brazos no recorren gran extensión, pronto se reúnen, y en el mismo duar de Mokedasem ya forman un solo río.

A escasa distancia de Mokedasem, mejor dicho, de sus últimos duares, el río se dirige al Norte, formando un ángulo de 90° sus dos brazos, y deslizándose por un valle muy estrecho formado por las montañas que constituyen la divisoria del Emxa al Este y las montañas de Benimaadam al Oeste; el valle, siempre estrecho y accidentado por bruscos desniveles del terreno, conserva estos caracteres hasta unos cinco kilómetros antes de morir en el mar; ya entonces el río se desliza por un cauce mucho más ancho y el valle tiene más importancia, porque se presta á cultivos varios.

TERRENOS.—La cuenca del Zelila ofrece mucha variedad respecto á los terrenos que la constituyen. A partir de Mokedasem el valle está formado por tierras muy porosas, que reconocen

(1) Véase el número anterior de esta REVISTA.

por origen en su mayor parte el acarreo de los detritus de las rocas de las montañas y la sedimentación de los mismos al ser arrastrados por las aguas de lluvia. Las montañas del Norte y Nordeste del valle están formadas, ya por rocas silicio-calizas, como las del Zebel de Boisetum, ya por rocas de arenisca roja, ya por esquistos blancos y amarillentos, muy análogos á los que caracterizan algunas de las montañas de Benimaadam. Al Sud y Sudoeste las montañas ostentan caracteres muy análogos á las anteriores. En ambas vertientes del río grandes laderas y colinas cubiertas de tierras arcillosas se destacan por su color rojo intenso. El valle, cuando cambia su dirección al Norte por su escasa amplitud y gran inclinación la rápida corriente del río, no consiente grandes depósitos de tierras y depósitos vegetales; el río se desliza por un lecho casi rocoso, y sólo cuando nos aproximamos á tres ó cuatro kilómetros de su desembocadura en el mar, cuando el valle se extiende y abre, podemos apreciar terrenos de sedimento. En efecto, el valle de Zelila, que mira al mar, está formado en su mayor parte por una tierra suelta, muy porosa, en la que existen numerosos cantos rodados. Conforme nos aproximamos al mar aumenta la porosidad del terreno, merced á la arena que está mezclada con las tierras, y por esta causa sin duda, por la mucha porosidad del terreno, el río no llega á desembocar en el mar y muere á 50 ó 60 metros de sus orillas, filtrando las aguas á través del banco de arena que los separa.

AGUAS.—No existen grandes ni importantes manantiales en toda esta cuenca; el único caudal de agua que merece nuestra atención es el que el río arrastra, cuya riqueza puede calcularse en unos 30 litros por segundo cerca de la desembocadura; porque como este río no recibe en su curso afluentes de curso permanente, su caudal es tanto mayor cuanto más nos aproximamos á su nacimiento. Dicho se está que en las estaciones de lluvias, como en invierno y primavera, su caudal es mayor de 30 litros por segundo, puesto que el río está considerablemente aumentado por las aguas pluviales que recibe de las montañas que encierran su cauce. La potabilidad de las aguas del Zelila es de 29° hidrotimétricos, grado muy distante del que señalan las aguas que brotan en el mismo manantial de Akabalu de Benijulla, que, como hemos dicho, es el que da origen á este río; las aguas del manantial marcan 57° hidrotimétricos; por lo tanto, las aguas del río son tanto menos puras cuanto más nos aproximamos al manantial de donde nace. Así, pues, las aguas del Zelila son relativamente potables, si bien bajo el concepto higiénico no se pueden rechazar.

Cerca de la orilla del mar, y á unos 40 metros, existe el pozo que llaman *Sia*, de poco caudal, y cuyas aguas en el mes de Septiembre, si bien á la simple observación se mostraban algo turbias é ingratas de sabor, analizadas á los veinticinco ó treinta días de recogidas tenían un pronunciado olor á ácido sulfhídrico, cuya presencia fué comprobada por un papel impregnado de acetato de plomo y carbonato de amoniaco; sobre la superficie de este papel se notaba la presencia de un sulfuro de plomo, por la coloración negruzca y aspecto metálico del papel. El agua estaba mucho más turbia que en un principio, casi lechosa, y ofrecía un sedimento negro y coposo de un sulfuro de hierro á nuestro juicio. Esta agua no la conceptuamos como potable, aun cuando muchos caminantes aplacan con ella su sed. No ha sido posible practicar un análisis completo de estas aguas, y por consiguiente no podemos emitir juicio acerca de si están ó no dotadas de virtudes medicinales. Además del ácido sulfhídrico contienen una gran cantidad de materias orgánicas.

Como vemos, pues, no es muy rica en aguas esta zona, sobre todo en el último tercio del río, cuando el caudal de éste va ya muy menguado, porque los naturales en todo el curso del río utilizan sus aguas para fines agrícolas.

CULTIVOS.—Antes de consignar éstos vamos á mencionar las especies vegetales que dominan en la zona, y que espontáneamente crecen. Hay muy poca variedad en la flora, y ninguna diferencia con la que crece en la parte meridional de España. Como esta región es montañosa, todas las especies son de monte bajo, algunas de ellas muy lozanas, como la coscoja y madroño; crecen además la jara, el lentisco, el espliego, palmito, tomillo, torbisco y otras de menos importancia. Se observan algunos alcornoques pequeños y raquíticos, no porque el terreno y clima no les favorezca, sino porque los indígenas los utilizan para el carboneo y no les dejan llegar á su madurez y completo desarrollo. Respecto á los cultivos hemos de dividir para su estudio la cuenca del Zelila en dos porciones, comprendiendo en la primera toda la parte de cuenca orientada de Este á Oeste, y en la segunda, mucho más larga, incluiremos toda la parte de río, orientada proximamente de Sud á Norte. La primera, ó de Mokedassem, es más rica, y por lo mismo merece más atención; el río lleva un gran caudal de agua que los naturales utilizan, á favor de los desniveles del terreno, para el riego de las huertas, muy numerosas y no mal atendidas. En Mokedassem cultivan las mismas gramíneas que en todo el bajalato; esto es, el trigo, la cebada, el maíz y la saina; cuentan con un gran número de

árboles frutales, como el nogal, granado, higuera, peral, ciruelo, membrillo, melocotonero y almendro; se ven algunos acebuches y numerosas viñas que rinden magníficos frutos. Excusamos decir que todos estos cultivos están atendidos y cuidados con el interés que el hombre tiene por su propiedad; pero seguramente no dan las tierras todo el producto que un labrador inteligente sacaría de ellas. Tienen muy pocas hortalizas, cultivan sólo aquellas que más frecuentemente consumen los moros, como la col, zanahoria, nabo, etc. Respecto á ganados no tienen más que el vacuno y el ganado cabrío, contando muy pocas cabezas; dadas las cualidades de estas especies en otras zonas del bajalato, podemos asegurar que no son de las peores, y los tienen atendidos con bastante interés y cuidado. El ganado vacuno es de más importancia, puesto que obtienen un producto, como es la manteca, que venden en Tetuán; pero hemos de advertir que esta industria, á más de ser muy primitiva, por los medios que emplean para la obtención de la manteca, es tan pobre como todas las industrias del país; por eso no hacemos más que consignarla. En resumen: el valle de Mokedasen es rico por su suelo; pero los naturales sólo rudimentariamente aprecian esas ventajas.

La segunda parte de la cuenca del río también es excelente, porque si bien no dispone de tanto caudal de agua, si ya hemos visto que existen algunas colinas muy áridas y pedregosas, otras, en cambio, ya para el carboneo, ya para pastos del ganado de cerda, y muchas laderas y mesetas de escaso declive y de constitución arcillosa, que se prestan admirablemente al cultivo de cereales; todas estas circunstancias le dan mucha importancia agrícola á esta cuenca, y no hablo de algunos cultivos, como el del olivo, etc., que, á nuestro juicio, podrían instalarse con ventaja; lo mismo digo respecto á la vid, que seguramente daría mucha riqueza. El valle propiamente dicho, aunque no es muy ancho, también merece nuestra atención, porque mediante acequias, podrían crearse magníficas huertas, y aun ensayar el cultivo del algodón, de la caña, azafrán, etc.; el valle ofrece grandes pedazos de terreno excelente.

ENFERMEDADES.—Según los naturales, toda esta zona es muy sana, se padecen muy pocas enfermedades; sin embargo, es de suponer, dadas las condiciones climatológicas del país, que los reumatismos han de ser frecuentísimos en todo él por la excesiva humedad que existe, y muy principalmente en Mokedasen, por ser un valle muy cerrado y las montañas que le circundan de bastante elevación. Las afecciones escrofulosas son muy nu-

merosas; pero esto no nos puede llamar la atención, ni tienen relación de ningún género con las condiciones del país; la escrófula es padecimiento muy general en todo el bajalato de Tetuán, y reconoce como origen la alimentación insuficiente y poco variada que usa el moro del campo. Es muy frecuente también la tifoidea, hija de las detestables condiciones higiénicas de las chozas, en las que viven verdaderamente hacinados, y del poco aseo que tienen para todos los actos de la vida. A excepción de las dolencias consignadas nada de particular ofrece la patología de la región; con escasa diferencia podemos aplicar á esta zona lo que hemos expuesto respecto á Tetuán. Las enfermedades estacionales, como catarros, etc., no revisten ninguna forma especial, y por último, consignaremos que las fiebres palúdicas son excepcionales, no sólo por lo que los naturales aseguran; la configuración de toda esta zona no se presta á la formación de pantanos; sólo en primavera tal vez se den algunos casos de fiebres intermitentes; pero no pueden ser más que casos aislados y sin importancia alguna.

Respecto á higiene militar, poco hemos de decir; por las cualidades del clima, por la misma humedad, es muy conveniente que el soldado vista prendas interiores de abrigo en toda estación, á fin de evitar la perjudicial acción del aire húmedo; debe dormir bajo tiendas para contrarrestar la acción del rocío, y en todo caso de la humedad que lleva el aire; estas últimas prescripciones deben observarse con más cuidado en Mokedasem. por ser este valle más húmedo. Durante el día las prendas exteriores del soldado han de estar relacionadas con la estación; en el verano no creo que la temperatura llegue á tocar lo excesivo, por ser todo el país montañoso, por la proximidad del Mediterráneo, y porque los aires, como corren siempre con alguna violencia, la rápida evaporación de las exhalaciones cutánea y pulmonar contrarrestan los efectos de la temperatura exterior; sin embargo, por el carácter montañoso de toda esta región, por lo accidentado de los caminos y por las rápidas cuestas que los soldados en los ataques y defensas tendrían que recorrer, sería muy conveniente, á fin de evitar los peligros de la fatiga y del agotamiento de fuerzas, que los soldados usaran prendas exteriores holgadas y cómodas, suprimiendo el capote, al menos durante el día; que llevaran consigo muy poco peso, para que éste no fuera obstáculo para la facilidad y precisión de los movimientos. En la cabeza, de no ser posible sustituir el ros por otra prenda más ligera, menos pesada, se usará cubierto por su funda blanca. Para los pies, la alpargata es excelente; pero por la na-

turalaleza de estos terrenos tan pedregosos, ofrecería dicha prenda muy poca protección, y serían muy frecuentes las lesiones de los miembros inferiores; la alpargata desempeñaría un excelente papel si á beneficio de un cuero flexible llegara á proteger la cara dorsal del pie. Excusamos decir que el soldado debe usar las polainas reglamentarias.

En el caso de acampar, ¿cuáles son los sitios más convenientes? A nuestro juicio, las colinas que cierran la cuenca del río, cerca de su desembocadura. Si remontando el río tuvieran las fuerzas que acampar en las proximidades de Mokedasem, no deben hacerlo cerca de los duares ni en la parte más baja del valle; deben acampar en las laderas y colinas que forman las divisorias con Quitran al Oeste y con Wad-el-Emxa al Este y Nordeste; esto es, en lugares de alguna altitud y suave pendiente. Remontando el río hacia el Sudeste, cerca del manantial que le da origen, existen sitios muy á propósito para acampar las fuerzas; pero debemos advertir que los caminos que á esos lugares conducen son detestables. Hacemos esta salvedad, porque el transporte de heridos por toda esta región sería muy difícil é imposible de realizarla en buenas condiciones; muchos heridos serían víctimas del transporte; estas dificultades son inevitables é hijas de la carencia de caminos y de la naturaleza del terreno; para evitarlas ó atenuar sus efectos sobre los heridos debe usarse la cura algodogada de Guerín, é instalar Hospitales provisionales cuya próxima distancia á los campos de operaciones pudiera abreviar el tiempo invertido en el transporte de los heridos. La conducción de éstos pudiera realizarse á lomo si se encontrasen bastantes acémilas en el país, y con camillas á propósito; de no ser así, tendrían los camilleros que desempeñar esa función.

Respecto á la instalación de Hospitales y ambulancias nada se puede decir *á priori*; en caso de campaña sería preciso obrar según los acontecimientos, y siguiendo los consejos que la práctica de pretéritas guerras ha erigido en principio.

Las enfermedades dominantes en un ejército en operaciones estarían relacionadas, como es natural, con la estación en que tuviera lugar la campaña; á nuestro juicio, ésta debía tener lugar en el verano; el invierno, si bien no es muy crudo en esta zona por su temperatura, las muchas aguas serían un poderoso enemigo que causaría muchas víctimas, y contra el cual no cabe el combatir; en esta estación serían muy frecuentes las fluxiones al aparato respiratorio y digestivo, las manifestaciones reumáticas y tifoideas en sus varias formas, etc. En el verano predominarían los catarros intestinales, las cefalalgias, los dolores

reumáticos, etc.; no es de suponer que se dieran muchos casos de insolación si se observan las prescripciones higiénicas que la práctica y la ciencia recomiendan. La alimentación del soldado debe ser sana, abundante; tomará, siempre que sea posible, los ranchos bien condimentados, calientes y con abundante carne, para lo cual las fuerzas llevarán las reses necesarias. De esta manera el soldado tomaría las proporciones convenientes de ázoe y carbono para evitar el agotamiento orgánico, que es el enemigo más temible del soldado en campaña, por cuanto es el que abre las puertas del organismo á todo género de infecciones. Para terminar, diremos que las fuerzas beberían el agua del río, y serán tomadas todo lo lejos posible de su nacimiento, porque, como hemos visto, son tanto más impuras cuanto más cerca se encuentren del manantial.

J. PERALTA

Médico segundo

(Se continuará).

SOBRE LA ANTITOXINA DIFTÉRICA

En nuestro querido y muy ilustrado colega la *Revista de Ciencias Médicas*, de Barcelona, ha publicado uno de sus directores el Dr. Durán, un breve pero expresivo artículo en que se analizan los progresos atribuidos á la seriterapia con relación á la difteria.

Sentimos no disponer de espacio suficiente para ofrecerlo íntegro á la consideración de nuestros lectores; pero ya podrán éstos formarse cabal idea del trabajo en cuestión leyendo los párrafos siguientes, con los cuales da fin el Dr. Durán á su muy discreta *Crónica de seriterapia*:

«No trataré—dice—de resumir siquiera los primeros resultados obtenidos con la seriterapia; la mortalidad quedaba reducida á 22 por 100 en las estadísticas alemanas, y á 25 en las de los hospitales de París. Nada de complicaciones ni de consecuencias desagradables. Que el suero era inocuo resultaba seguro; sólo cabía discutir si era realmente útil; y si alguna duda quedaba respecto de lo primero, quedó disipada por las palabras del temido Virchow juzgando benévolamente el nuevo método.

En el terreno, pues, de su utilidad se levantaron las primeras objeciones. Venticinco ó treinta por ciento de mortalidad no

es un éxito que permita echar al vuelo las campanas, sobre todo refiriéndose á un período en que la infección diftérica presenta en general no más que mediana gravedad. La impugnación debió de hacer mella cuando se han procurado, y, aparentemente, al menos, obtenido más lisonjeras estadísticas posteriores. Algunas han bajado á 16, y hasta, si no recuerdo mal, al 12 por 100. Algunas, sin embargo, continuaban arrojando el 25 á 30 por 100.

Si es realmente cierto, ¿á qué es debido el mejor éxito? ¿Será efecto de haberse llevado al hospital, tratados y contados como diftéricos, casos muy benignos ó de diagnóstico dudoso, ó el afán de hacer estadísticas buenas ha sobrepujado á la escrupulosidad que distingue á los bacteriólogos?

Y si es el método el que ha mejorado, ¿en qué sentido? ¿Porque se emplea de una manera más pronta y esmerada ó porque se ha *aumentado el poder* del líquido antitóxico? No es posible contestar á estas preguntas.

Pero si por este lado ha mejorado algo, al parecer, el estado de las cosas, en cambio, paralelamente, pero en sentido contrario, se registran hechos que vuelven á poner sobre el tapete la cuestión de la inocuidad absoluta. Coincidiendo con el natural deseo de mejorar las estadísticas y en cuanto se amplió el campo de la experiencia, empezáronse á observar, consecutivamente al empleo del suero curativo, erupciones roseólicas, algunas veces muy intensas y acompañadas de dolores reumatoideos articulares. Llama la atención que no se hubiera registrado en los primeros centenares de casos este fenómeno que no tiene á primera vista gran importancia; pero que, pensando rectamente, ha de ser atribuido á la acción y eliminación por la piel de un elemento extraño al organismo, toxina, antitoxina ó lo que sea, llevada, no por la enfermedad—ya que antes no se observaba—sino por el remedio. Pensando más hondo, se adivina que si en muchos casos esta eliminación se hace por la piel, en otros debe cumplirse por el riñón—cuando no por ambos á la vez—y que si lo primero es de leves consecuencias, la alteración renal que lo segundo supone puede traerlas mucho más graves. Este *á priori* queda confirmado por los hechos; los observadores imparciales relatan circunstanciadamente las complicaciones nefríticas que tras del empleo del suero se observan. El Dr. Benda, director del hospital Urban, de Berlín, dice que en la autopsia de 39 diftéricos tratados por el nuevo método, sólo encontró 6 libres de nefritis; 8 mostraban una nefritis parenquimatosa grave y 25 menos graduada. En 10 casos de Goodall terminados por la muerte, hubo anuria en 6.

De 8 tratados por el profesor Ronger de Londres, 5 terminaron por la muerte; 1 por supresión completa de la orina, 1 por parálisis cardiaca y 3 por septicemia.

Repito, ¿no es raro que nada se hablara al principio de complicaciones que ahora van resultando demasiado frecuentes? ¿Es que sólo ocurren desde que se ha querido *hacer más intensa* la eficacia del primer suero?

Otro hecho hay bien averiguado, y que es realmente chocante. La parálisis, el síntoma casi típico de la intoxicación diftérica, creer lo que dicen la mayoría de los observadores, no queda eliminado, sino que sigue presentándose como antes sin exceptuar la forma más grave, como que es ejecutiva, de parálisis cardiaca. Campbell-Hall relata 11 casos tratados por el suero, de los cuales 3 terminaron con la muerte, todos ellos por sideración cardiaca; uno seis, otro nueve y otro catorce días después de las primeras inyecciones del remedio (que no fueron fijas). ¿Cómo se comprende que un síntoma que es casi el único de la intoxicación diftérica experimental, continúe presentándose á pesar de la acción de la antitoxina y después de haber tiempo sobrado para que ésta desplegara su virtud específica?

En resumen, para terminar esta ya pesada introducción á sucesivas crónicas que pienso publicar con la frecuencia que resulte necesaria; diré: 1) que el punto relativo á la utilidad del suero antixótico queda por ahora en suspenso, pues faltan pruebas decisivas; y 2) que empiezan á presentarse hechos que justifican que se ponga otra vez en tela de juicio su inocuidad. Desde ahora, ó muy pronto, tendremos todos ocasión de comprobar *de visu* los efectos de la seriterapia, y no hay motivo para dudar de que nuestra clase médica siempre fría y sesuda sabrá apartarse de toda idea preconcebida, y apreciará serena y reposadamente los hechos. Para saber hay que dudar, y bueno será que, sin renegar de la bacteriología, ni de los adelantamientos que ha procurado á la Medicina, dudemos, hasta verlos y tocarlos, de los asertos de los bacteriólogos que inclinan sus estudios á las aplicaciones seriterápicas. Y no es justo hacer personales excepciones favorables ó adversas; todos son muy ilustres y todos igualmente respetables. Pero *homini sunt...* y además, ¡se han equivocado tantas veces!»

PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

Reumatismo.—Salicilato de sosa.—He aquí lo que, acerca de *cómo debe prescribirse el salicilato de sosa en el reumatismo articular agudo*, opina el Dr. E. Huchard:

1.º Prescribese el salicilato de sosa á *altas dosis* desde la aparición del reumatismo poliarticular. Desde el principio debe darse 6 gramos, y á veces 8, cuando la fiebre es viva y el reumatismo generalizado. Sosténgase la dosis de 6 gramos dos días aproximadamente, y rebájese después 1 gramo cada dos ó tres días, y, según los casos, hasta 4 gramos. Obrando así, se yugula el reumatismo, y se impide, sobre todo, *ciertamente* la invasión de las complicaciones cardíacas, que aparecen á menudo desde el cuarto ó quinto día del reumatismo.

En los niños, dése de 50 centigramos á 1 gramo á los menores de un año; 2 gramos entre dos y cinco años; 3 hacia los seis años; de 3 á 4 entre seis y diez años, y 4 á los que pasen de esta edad.

2.º Siendo el salicilato de sosa un medicamento de eliminación rápida, conviene fraccionar la dosis, 1 gramo cada tres horas. No debe olvidarse que, como la gota—visitadora nocturna—tiene el reumatismo manifestaciones nocturnas. Está, pues, indicado, en el curso del reumatismo articular agudo, prescribir una dosis nocturna del salicilato de sosa.

3.º Importa continuar la medicación después de la sedación de los dolores, y esto, al menos, durante doce días, á una dosis menor, 4 gramos, y después 3.

Se debe prescribir en forma líquida, ó poción, ó solución, ó en sellos de 1 gramo. En este último caso es útil hacer tomar al enfermo cierta cantidad de líquido (por ejemplo: medio vaso de agua alcalina), pues el salicilato de sosa irrita localmente las mucosas con que se pone en contacto.

(*Siglo Médico*).

*
**

Aneurisma traumático de la arteria humeral.—Por la *Correspondencia Médica*, de Manila, hemos podido enterarnos de la siguiente observación recogida en la Clínica quirúrgica de nuestro querido amigo y compañero el Dr. Saura.

S. S., de veintiocho años, constitución robusta, temperamento linfático y de oficio lavandero, recibió una herida incisa en la porción media de la parte interna del tercio superior del brazo derecho, inferida con un cortaplumas. La herida, oblicua al lado derecho, medía unos tres centímetros; la abundante hemorragia presentada cohibióse fácilmente; suturóse la herida, curando por primera intención en poco tiempo. Dos meses más tarde notó un pequeño tumor situado debajo de la cicatriz que quedara en la región mencionada, movable, blando, indolente y sin

que impidiera notablemente los movimientos de la extremidad superior izquierda. Seis meses después de notada la tumoración, ingresó en la Clínica quirúrgica del Dr. Saura, con un tumor cuya localización queda dicha, tamaño como una manzana, con soplo característico, movimiento de expansión fácilmente apreciable, resistente y algo fluctuante y sin pulsación en la radial del lado correspondiente; diagnosticóse de aneurisma traumático, falso, difuso y primitivo; y como la parte de piel correspondiente estuviera amenazada de perforación por su delgadez y coloración negruzca gangrenosa, consecuencia de los antiflogísticos locales empleados, renuncióse á la compresión metódica del aneurisma, tratamiento de numerosos buenos éxitos, y ordenóse la aplicación *loco afecto* de la bolsa de hielo.

Operación.—Dos punciones previas con la aguja de Pravaz, dieron una sangre grisácea. Hízose la incisión para la ligadura de la humeral en el tercio superior, á tres traveses de dedo por encima del tumor; mas como la arteria se encontrase desviada hacia abajo, renuncióse á la ligadura previa, y hecha la compresión digital por un ayudante, se procedió á la abertura del saco, formado en su mayor parte por coágulos negruzcos, algunos amenazados de necrobiosis, y por las paredes musculares vecinas. Hubo que cohibir la hemorragia por la parte inferior del saco, mediante la compresión en *blocks*, pues era intensa, por abocar al aneurisma algunos pequeños vasos. Limpia de coágulos la cavidad aneurismática, ligada la humeral ó braquial superficial superior é inferiormente, así como la arteria del nervio cubital y dos más pequeñas arteriolas, suturose la herida operatoria, dejándola un estrecho desagüe. Levantada la cura á los seis días, vióse aquélla en vias de cicatrización. sin accidente febril alguno durante mucho tiempo, y restablecida la circulación en la radial derecha, cuyas pulsaciones eran casi normales.

*
* *

Difteria.—Obtención de la antitoxina por electrolisis.— Nuestros lectores conocen el método de tratamiento de la difteria por medio del suero obtenido de caballos inmunizados contra esta enfermedad, por haberse ocupado la REVISTA de este asunto en repetidas ocasiones. Se conoce también el procedimiento para producir esta inmunidad en los animales. La acción curativa por el suero antidiftérico se explica de esta manera: se admite que se forme en el caballo, bajo la influencia de las inoculaciones de toxina procedente de las culturas del bacilo de Klebs-Löffler, una antitoxina que arrastra el suero y que obra en los enfermos, neutralizando las toxinas segregadas por el bacilo que ha invadido sus mucosas.

El Dr. Smirnow se ha preguntado si no sería posible reemplazar el suero curativo suministrado por el caballo por culturas sometidas á la electrolisis. Después de haber operado con culturas sobre suero y sobre albúmina, que no le dieron resultados sino incompletamente satisfactorios, preparó culturas en caldo, y reconoció que la electrolisis las modifi-

caba, determinando la formación de una antitoxina, tanto más activa cuanto que las antitoxinas de que ella derivaba eran más virulentas.

Smirnow ha infectado conejos con una cultura de difteria en caldo, de dos ó tres días, y veinticuatro horas después, cuando los síntomas mórbidos no eran dudosos, les inoculó 8 á 10 c. c. de cultura electrolizada. Estas inoculaciones produjeron una elevación de temperatura más ó menos marcada, que cesó al cabo de varios días. En algunos casos la inyección debió ser renovada.

(Berl. Klin. Woch. y Sem. méd. de Buenos Aires.)

Intoxicación por el cianuro de potasio.—Nitrate de cobalto.—El Dr. Autal ha enviado una comunicación bastante importante á la Asociación médica austro-húngara. Se trata del empleo del nitrate de cobalto como antídoto del K C N, con el cual, según el autor, se forma una combinación soluble é inofensiva. Unas 40 personas envenenadas con K C N, fueron curadas mediante la administración de este precioso antídoto.

El Dr. Autal, que es un toxicólogo eminente, había ya señalado en el año 1891 el K, Mn, O₄ como contraveneno del fósforo.

*
**

Coriza.—Benzoato de sosa.—El Dr. Anfruns manifiesta que ensayando por capricho, al principio de un coriza agudo que el mismo padecía, las pulverizaciones de una solución de benzoato de sosa, se vió agradablemente sorprendido con la desaparición de la enfermedad á las veinticuatro horas. Adoptó después este tratamiento en varios casos de su clientela, y en todos ellos obtuvo inmediatamente una notable remisión, á la que no tardó en seguir la cesación de todos los síntomas.

(Annales de laryngologie.)

*
**

Nuevos estudios sobre el valor comparativo de las sales de quinina.—Con motivo de la expedición francesa á Madagascar, y debiendo el ejército expedicionario provisionarse de una sal de quinina, para emplearla como profiláctico contra la malaria de aquellas zonas insalubres, la *Sociedad de Ierapéutica* de Paris ha puesto en estudio las dos cuestiones siguientes:

1.^a ¿Deberá preferirse para este objeto una de las sales de quinina, con exclusión de las demás?

2.^a ¿Cuál es la forma farmacéutica bajo la cual debe administrarse?

Encargada una Comisión, de la cual ha sido ponente *M. Patein*, ha formulado el correspondiente dictamen que, discutido y aprobado por la Sociedad, obra ya en poder del Ministerio de la Guerra de aquella República; y, como de interés general, reproducimos sus conclusiones, con los fundamentos de la información, advirtiendo que unos y otros han sido

deducidos de experimentos simultáneamente verificados *in vitro* y en los animales.

DATOS PRELIMINARES.—Durante mucho tiempo, sólo se ha empleado en terapéutica el sulfato básico de quinina, que se administraba bajo la forma de panes ázimos ó disuelto al estado de *sulfato neutro*, transformando el básico con adición de la cantidad necesaria de ácido sulfúrico ó de agua de Rabel; pero de algunos años á esta parte se ha extendido considerablemente el empleo de los bromhidratos y clorhidratos de quinina, sobre todo en los casos en que se hace precisa una acción rápida é intensa, utilizando la vía hipodérmica.

Teniendo en cuenta los datos que se deducen de los siguientes cuadros:

El sulfato básico.....	contiene	74,31	de quinina por 100
» sulfato neutro.....	»	59,12	»
» bromhidrato básico...	»	76,60	»
» bromhidrato neutro...	»	60,00	»
» clorhidrato básico.....	»	81,71	»
» clorhidrato neutro.....	»	81,61	»
El sulfato básico.....	se disuelve en	581	partes de agua á 15 grados.
» sulfato neutro.....	»	11	»
» bromhidrato básico...	»	45	»
» bromhidrato neutro...	»	6,33	»
» clorhidrato básico.....	»	23,73	»
» clorhidrato neutro.....	»	0,66	»

Resulta muy ventajoso recurrir al clorhidrato neutro para preparar inyecciones hipodérmicas, tanto por su mayor solubilidad, cuanto por su mayor riqueza en quinina; pero esta solubilidad extremada, siempre ventajosa y siempre buscada en el momento del acceso, no puede ser conveniente cuando las sales de quinina se emplean á título de profiláctico. Para esta indicación profiláctica lo que se necesita, en realidad, es un preparado poco soluble; lo suficiente, sin embargo, para que pueda ser absorbido por el organismo de una manera lenta y continua, que le mantenga constantemente bajo la influencia química, sin dar lugar al estado de receptividad.

LA FORMA.—Ha de preferirse la que realice este desideratum: que no se disuelva en el estómago con demasiada rapidez, siendo indiferente su naturaleza, bajo el punto de vista de su solubilidad, puesto que al ponerse en contacto con el jugo gástrico ha de transformarse de básica en neutra mucho más soluble; sin embargo, aun en tal caso podría preferirse el clorhidrato, que en pesos iguales lleva al organismo la cantidad máxima de alcaloide. Teniendo en cuenta estos datos, la Comisión ha elegido la forma, procurando que en ella concurren las circunstancias siguientes:

Carencia de sabor y facilidad de administración.—Dosificación previamente garantizada.—Manejo y transporte fácil.—Conservación segura y fácil comprobación de sus cualidades.

La primera que naturalmente se presentaba era la forma *comprimida* ó *discoide*, y respecto á ella, por lo que particularmente se refiere á los *discoides* de clorhidrato de quinina que la Comisión ha adquirido en el

comercio para sus experimentos, unos, demasiado frágiles, se rompían con gran facilidad; otros resultaban completamente insolubles en el agua, aun con agitación y contacto de veinticuatro horas, y muchos á las dos horas de ingeridos en el estómago de un conejo, después de sacrificado el animal, permanecían completamente intactos, sin haber perdido nada de su peso. La Comisión, en vista de tales resultados, ha deducido unánimemente que, en el estado actual de esta industria, es absolutamente necesario desechar los *discoïdes comprimidos* de clorhidrato de quinina, por no ofrecer garantía alguna de solubilidad ni absorción.

La envoltura gelatinosa (*cápsulas ó perlas*) da mejores resultados; la Comisión ha examinado algunas perlas que contienen el clorhidrato de quinina ligeramente apretado, y que á los pocos minutos de sumérgidas en agua fría se separan sus dos valvas, poniendo al descubierto la sal, cuya solución se efectúa lentamente, conforme el líquido va penetrando la masa; administradas a los conejos, se disuelven también de un modo perfecto. Resulta, pues, esta forma farmacéutica análoga á la de los panes ázimos, cuyo elogio no es necesario repetir, y presenta la ventaja, no despreciable, de que en cualquier momento pueden comprobarse el peso, el grado de pureza y el estado de conservación del medicamento. El transporte es fácil, el volumen reducido y la única dificultad consiste en dar á la cubierta gelatinosa una composición que resulte inalterable en los climas á que va destinada; pero el problema es de fácil resolución industrial.

Otra de las formas examinadas ha sido la *pilular*, y á pesar de las censuras de que es objeto, los resultados han sido satisfactorios. *Píldoras de sulfato de quinina plateadas* y que se habían preparado hace más de un año, es decir, observadas en las condiciones más desfavorables, se han disuelto rápidamente en el agua fría ligeramente acidulada con el clorhídrico y en el estómago de los conejos. Este resultado, que parecerá extraño á algunos, está sin embargo de acuerdo con la teoría; cuando las píldoras han sido bien preparadas y se ha empleado un excipiente cuya solubilidad no pueda modificarse, tal como el azúcar de leche y la goma arábiga en las cantidades estrictamente necesarias, no hay motivo alguno para que dejen de disolverse cuando se encuentran en contacto con un líquido acuoso.

CONCLUSIONES:

1.^a Las soluciones de las sales de quinina deberán reservarse para los accesos de fiebre.

2.^a Como agente profiláctico conviene otorgar la preferencia al *clorhidrato básico de quinina*, que posee una solubilidad suficiente; es la sal más rica en alcaloide é irrita las vías digestivas menos que el sulfato. En cuanto al bromhidrato, parece que debe emplearse en las fiebres rebeldes que se hayan resistido al clorhidrato.

3.^a Deben desecharse, por ahora, las *formas comprimidas*, y para el tratamiento preventivo las indicadas son las *píldoras de excipiente soluble* y las *perlas* de envoltura gelatinosa.

4.^a Las píldoras ó las perlas que contengan cada una 25 centígramos

de clorhidrato podrán administrarse á la dosis de dos diarias, mañana y noche, ó inmediatamente antes de cada comida, ingiriendo cada vez una pequeña porción de líquido. Distribuidos de este modo, los 30 centigramos diarios bastan para mantener constantemente el organismo bajo la influencia química.

5.^a Sea cualquiera la forma farmacéutica que se adopte para la sal de quinina, es indispensable asegurarse antes de su completa solubilidad.

(*Nouv. Rem. y Farm. Med.*)

FÓRMULAS

251

Iodol.....	2 centigramos.
Piperazina.....	5 —
Extracto de boldo.....	4 —
Extracto seco de beleño.....	1 —

M. Para una pildora. Se administran de tres á seis al día.

En la **neuralgia hepática.**

VARIEDADES

La Real Academia de Medicina ha publicado el programa de premios para el año de 1896, y abre concurso sobre los puntos siguientes:

I.—*Critica de las teorías que han existido acerca del origen de los vasos linfáticos. ¿Es posible en la actualidad considerar como cierta alguna de ellas? En caso afirmativo, expónganse las razones y manifiéstense las pruebas experimentales que justifiquen tal aseveración.*

II.—*Patogenia, variedades, profilaxis y terapéutica de la neurastenia, con exposición de los casos prácticos necesarios para confirmar la doctrina que se sustente.*

Para cada uno de estos puntos habrá un PREMIO, un ACCÉSIT y las menciones honoríficas que la Academia acuerde.

El premio consistirá en 750 pesetas, una medalla de oro, diploma especial y el título de socio corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria si, no siéndolo anteriormente, reuniese las condiciones de Reglamento.

El accésit será medalla de plata en igual forma, 250 pesetas, diploma especial y el título de socio corresponsal con las mismas condiciones.

La mención honorífica consistirá en un diploma especial.

Las Memorias deberán estar escritas con letra clara, en español, francés ó latín.

Las que obtengan el premio se publicarán por dicha Corporación, entregándose á sus autores 200 ejemplares; y las que sean favorecidas con accésit ó mención honorífica, se publicarán si la Academia lo juzga conveniente. La Corporación se reserva la facultad de publicar ó no, por su cuenta, láminas ó grabados que puedan acompañar al texto.

PREMIO DEL DOCTOR MORALES

Intervención quirúrgica en los traumatismos del cráneo.

Consistirá este premio en diploma especial, la cantidad de 750 pesetas

y el título de Académico corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria si reuniese las condiciones reglamentarias.

La Academia podrá conceder *accésit* con diploma especial y título de Académico corresponsal.

PREMIO DEL MARQUÉS DEL BUSTO

Estudio biográfico, bibliográfico y crítico de alguno de los Médicos insignes que han contribuido á los progresos de las Ciencias médicas de España.

Para este punto habrá un PREMIO y un ACCÉSIT.

Consistirá el premio en la cantidad de 250 pesetas, con diploma especial y el título de socio corresponsal, que se conferirá al autor de la Memoria si, no siéndolo anteriormente, reuniese las condiciones de Reglamento.

Y el *accésit* en diploma especial y título de socio corresponsal con las mismas condiciones.

Las Memorias deberán estar escritas en español, latin ó francés.

Todos los premios se conferirán en la solemne sesión inaugural del año de 1897, si los trabajos presentados lo merecieren, á juicio de la Academia.

Las Memorias se remitirán á la Secretaría de la Corporación, sita en la calle Mayor, núm. 6, cuarto bajo, antes del 1.º de Julio de 1896, no debiendo sus autores firmarlas ni rubricarlas, y si sólo distinguirlas con un lema igual al del sobre de un pliego cerrado, que remitirán adjunto, y el cual contendrá su firma.

*
**

Nuestro estimado compañero y amigo Sr. Rivas y Pujol nos manifiesta en atenta carta la conveniencia de hacer constar que el tratamiento preconizado contra el mareo, por el Dr. Winslow Warner Skinner en el *New York Medical Journal* (1) ya lo empleó él con éxito satisfactorio hace más de seis años, á su regreso de Cuba, siguiendo las indicaciones de otro compañero de Cuerpo, el Sr. D. Segundo Bellver.

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

La reforma veterinaria. Diferentes proyectos sobre la modificación de la enseñanza y de las Escuelas de Medicina zoológica.

La porcelanana de amianto. Noticia publicada por D. José Muñoz del Castillo.

Annali di Medicina Navale. Nueva revista Médica dirigida por los Sres. Serofani y Rosati, Médicos de la Marina italiana.

El Recopilador Médico-farmacéutico. Revista quincenal que ha empezado á publicarse en Barcelona bajo la dirección de D. Dionisio Grañén y D. Antonio Teixidó.

Sinopsis sistemática de la función tutelar. Estudio de Patología general, por D. Rafael Navarro García.—Madrid, 1895.

Discursos leídos en la sesión inaugural de la Real Academia de Medicina, por los Excmos. Sres. Marqués de Guadalerzas y D. Francisco Cortejarena.

Gaceta Médica del Norte. Revista quincenal de Bilbao dirigida por los Dres. I. Aparicio, D. Quiroga y M. Valdés.

Malattie predominanti nel paese caldi e temperati, pel Dott. Filippo Rho.—Roma, 1895.

(1) Véase el número anterior.