

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO III

MADRID 1.º DE SEPTIEMBRE DE 1889

NÚM. 53

PATONOMÍA DE LAS AFECCIONES CONVULSIVAS

POR EL DOCTOR

DON PABLO SALINAS Y AZNARES

Médico 1.º del Cuerpo de Sanidad Militar (1).

III

Análisis de la contracción.

Las propiedades fundamentales del tejido muscular son la contractilidad y elasticidad; consiste la primera en aquella propiedad que poseen los *sarcous elements* de responder por movimientos á los estímulos que actúan sobre ellos, movimientos generados por un acortamiento de las fibras en el sentido longitudinal, y un aumento en el transversal; y la segunda, en la doble propiedad que tienen las masas contráctiles de resistir los cambios de estructura que se tiende á imponerles, y de recobrar su pristina forma cuando el cambio se ha realizado.

En primer lugar, debemos hacer constar que la contractilidad que desarrolla el tejido muscular bajo el influjo de los estímulos, es una manifestación de su propia energía, y no una propiedad comunicada por otros elementos. Las sustancias contráctiles responden á los estímulos, consistan éstos en acciones mecánicas, agentes químicos, corrientes eléctricas, ó influencias nerviosas, por una sacudida; y si en el estado normal ésta es siempre solicitada por un impulso que llega al través del sistema nervioso, la intoxicación por el curare que, como es sabido, paraliza las terminaciones de los nervios motores hasta las cruces de Ranvier, enseña cómo es posible provocar sacudidas á favor de percusiones, soluciones ácidas ó corrientes eléctricas, en tanto que el músculo conserve su irritabilidad, ó lo que es lo mismo, su integridad vital.

Si por la contractilidad el músculo se acorta y cambia la posi-

(1) Véanse los números 49 y 50.

ción de los órganos entre que se inserta, por su elasticidad tiende á recobrar su primera posición; es decir, las moléculas vuelven á colocarse en análoga situación á la que se encontraban antes de la sacudida. Esta propiedad que, para evitar repeticiones, designaremos con Marey con el nombre de estensibilidad, puede ser inmediata y suplementaria.

Cuando se suspende un peso de un músculo, éste se alarga considerablemente efecto de su elasticidad inmediata; después, si se continúa la tracción suspendiendo nuevos pesos, el aumento de longitud se verifica lentamente y por grados durante un tiempo bastante considerable, á consecuencia de la estensibilidad suplementaria. Si se quita el peso, el músculo se acorta en razón directa de su retractilidad inmediata, y al cabo de cierto tiempo la disminución de la longitud primitiva se acentúa lenta y gradualmente, debido á la retractilidad secundaria.

Ahora, si nos proponemos estudiar el modo cómo se verifica la sacudida y la relajación, la extensión y la retracción, nos serviremos de la miografía introducida por Marey en la ciencia, por medio de la que se retratan en una curva sobre un cilindro rotador todos los movimientos que se verifican en un músculo cuando se aplica un estímulo.

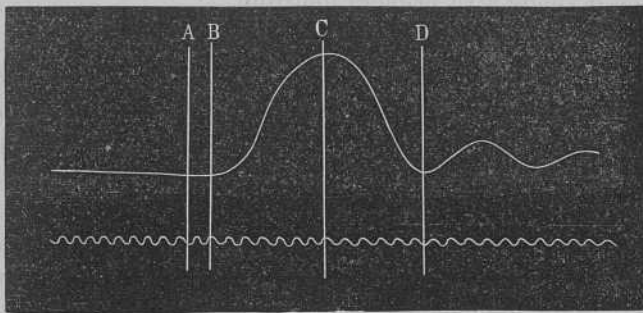
El procedimiento ordinario de la miografía consiste en aplicar á una palanca inscriptora el tendón seccionado de un músculo, de manera que los cambios de longitud de éste impriman á aquélla movimientos susceptibles de ser incriptos.

El aparato más sencillo para registrar la sacudida muscular, consiste en un tallo vertical, sobre el que se mueven dos horizontales con el auxilio de una cremallera. El superior se termina en forma de pinza, y el inferior lleva una palanca delicada, cuya base es de metal, el cuerpo de madera muy ligera y la extremidad, en forma de pluma, de lámina de estaño.

El fémur de una rana se fija á la pinza del tallo superior del miógrafo, y la extremidad inferior del músculo gastronemio á la palanca cargada de un peso, cuya extremidad en forma de pluma se halla en contacto del cilindro registrador, al que se aplica un movimiento de rotación más ó menos rápido. La rapidez de la rotación del cilindro se mide con la ayuda de un electro-imán, puesto en comunicación con un péndulo ó un metrónomo, y si aquélla es muy rápida, con un diapasón susceptible de vibrar cien

ó más veces por segundo. Si dispuesto así el aparato, el cilindro registrador se pone en movimiento hallándose el músculo en reposo, éste trazará sobre aquél una línea recta; pero si experimenta una sacudida, la palanca entonces describirá una curva sobre el cilindro, más ó menos prolongada, según sea la rapidez de su rotación, que es lo que se designa con el nombre de curva del músculo.

Cuando por los electrodos, que lleva el miógrafo, pasa una corriente de inducción al través de los nervios del músculo suspendido á la pinza del aparato, á cada paso de la corriente el músculo experimenta una sacudida que eleva la palanca y la hace descender cuando éste recobra su longitud normal, describiendo de este



(Fig. 1.^a)

modo sobre el cilindro rotador la curva muscular. En esta curva debe considerarse: 1.^o, el período latente, que es el que media entre el momento en que obra el estímulo y el que se produce la sacudida; 2.^o, la rapidez del ascenso que indica la de la contracción; 3.^o, su longitud, que denota la duración de la misma; 4.^o la altura que muestra la potencia del espasmo, y 5.^o, la lentitud de la caída, que revela las condiciones de estensibilidad. (Fig. 1.^a).

El estudio de la curva muscular demuestra, que si bien el paso de una corriente inducida de uno á otro electrodo parece prácticamente instantánea, su efecto medido por el momento en que obra la corriente sobre el nervio hasta recobrar el músculo su estado normal después de haberse contraído, emplea un tiempo equivalente á 18 vibraciones del diapasón, y como cada doble vibración representa de $\frac{1}{80}$ segundo, la duración de toda la curva será de $\frac{1}{10}$ de segundo.

En la primera parte de la curva no se aprecia ningún cambio visible del músculo, ningún acortamiento, y por lo tanto, ninguna

elevación de la palanca; solo en *A* es cuando comienza la contracción; lenta al principio, pronto se torna más rápida, y luego disminuye hasta llegar al máximum *C*. Llegado al límite de su acortamiento, el músculo empieza inmediatamente á relajarse, y la palanca desciende al principio lentamente, después con más rapidez, disminuyendo su velocidad al terminar en *D*, donde recobra su longitud normal.

De este modo, una simple sacudida muscular, ó un espasmo, como se designa por otro nombre, consta: 1.º, de una fase anterior á toda alteración visible del músculo que constituye el periodo latente; 2.º, una fase de acortamiento ó contracción, y 3.º, una relajación ó vuelta á su primera longitud.

El período latente comprende los cambios moleculares que se verifican en el músculo antes de la contracción, y también las modificaciones que el estímulo determina á lo largo del nervio hasta sus ramificaciones terminales. Mas la aplicación directa de la corriente farádica á la fibra muscular, manifiesta que la mayor parte del periodo latente se emplea en las modificaciones moleculares de la sustancia contráctil que preparan la sacudida; y la diferencia que existe cuando se aplica la corriente sobre el músculo intoxicado por el curare, ó cuando se aplica sobre el nervio, en un punto más ó menos lejano, mide el tiempo empleado en propagarse dicha corriente á lo largo del nervio y de sus terminaciones, habiéndose demostrado que éste varía según la longitud del nervio, y en igualdad de longitud es constante, calculándose para la rana en 28 metros por segundo, y para el hombre en 33 metros; por lo demás, tanto el período latente como el de acortamiento y relajación varían según las condiciones en que se realizan, asignándole como cifra media para el primero cerca de $\frac{1}{100}$ de segundo, para el de contracción $\frac{4}{100}$, y para el de resolución ó vuelta á su primer estado, $\frac{5}{100}$ de segundo (Foster).

La energía mecánica desarrollada por un músculo durante la sacudida no es otra cosa que una transformación de la energía química, derivada de los cambios moleculares ó de las modificaciones que sobrevienen en los elementos constituyentes del músculo mismo. Estos cambios ó modificaciones moleculares se refieren en último término á oxidaciones, traducándose por una absorción de oxígeno y una emisión de ácido carbónico; pero el oxígeno no es condición esencial que se encuentre al estado libre

en la periferia de la sustancia contráctil ni en la sangre que le penetra, sino más bien parece como almacenado bajo la forma de una combinación inestable, condensado al modo como se condensa el hidrógeno en la esponja de platino; de aquí que Ludvig compare la manera como se conduce el oxígeno en el músculo, á una especie de pólvora explosiva, de la que sería quemada una pequeña cantidad á cada contracción. Esta sustancia dinamogena, ó dinamita muscular, no se encontraría en gran cantidad bajo la forma susceptible de realizar oxidaciones ó combustiones directas, sino que más bien parece existir una sustancia que la origina, comparable al zimógeno, como la dinamita muscular sería comparable al fermento de las glándulas; según esta hipótesis, la excitación de los nervios pondría en libertad la dinamita muscular y al propio tiempo determinaría la explosión.

Siquiera esta explicación no sea más que un concepto teórico, el hecho es que uno de los productos de esta combustión es el ácido carbónico y otros productos intermedios, como el ácido sarcoláctico, etc. Su acumulación en el seno del plasma contráctil provoca la fatiga muscular, y sólo después que la corriente sanguínea ó una disolución salina arrastran los productos de combustión, desaparece la inaptitud funcional y se encuentra el músculo en aptitud de responder á los estímulos por fenómenos de movimiento, es decir, por la contracción.

UNA VISITA AL INSTITUTO PASTEUR

Constituye una de las más principales novedades y más útiles de París el Instituto Pasteur, destinado principalmente á practicar las inoculaciones antirrábicas, por el método de van egresso sabio, y á mucho estudio y generalización de la enseñanza de la microbiología en general.

Quando Pasteur difundió su método de inoculaciones antirrábicas y se puso en práctica el procedimiento, se hallaba el centro de las inoculaciones instalado en la Escuela Normal de la rue de Ulm, local mal acondicionado y pequeño para el gran incremento que de día en día adquirieron las inoculaciones; en vista de ello, se abrió una suscripción nacional á fin de construir un edificio dotado de todos cuantos requisitos fueran necesarios, y al llamamiento acudieron

con su óbolo, no sólo los nacionales, sino gran número de extranjeros, produciendo un total de más de 2.500.000 francos, cifra exorbitante y que fué imposible invertir por completo en la edificación, aun sin escasear siquiera el más fútil detalle; quedaron de ella más de 1.000.000 de francos, que se han destinado á renta, con la cual se sostiene con holgura.

Fué inaugurado el 14 de Noviembre de 1881, y su emplazamiento es en la rue Dutot, núm. 25; el primer aspecto no puede ser más simpático; más que otra cosa, parece lindo hotel, mansión de bienestar de acaudalada familia; después de atravesar elegante verja de hierro y frondoso jardín, en el centro del cual descuella una estatua de bronce representando la lucha entre un robusto muchacho y un perro rabioso, nos hallamos enfrente de un verdadero palacio, formado por un cuerpo central y dos grandes pabellones laterales.

Su sala de espera, sumamente amplia y situada al lado de la oficina administrativa, se halla ornada por multitud de fotografías del Instituto Pasteur recientemente inaugurado en Rio-Janeiro, y del cual, á juzgar por las citadas fotografías, se debe considerar tan bueno ó mejor en construcción arquitectónica y riqueza de laboratorios que el de París.

Está dividido el Instituto en tres laboratorios que funcionan con completa independencia y que pertenecen á Pasteur, Ducleux y Roux; se hallan dotados de todo el material necesario: aparatos de cristal, mesas para pequeñas disecciones, estufas variadas, anchurosas mesas iluminadas por grandes ventanas, microscopios múltiples, reactivos variadísimos y cuantos elementos pudiera soñar el más instruido y concienzudo bacteriólogo.

Intermedio á estos laboratorios se halla una sala, exclusiva para preparaciones de médula y cuya temperatura se mantiene constantemente á 23° C; otra para la remisión de caldos vacuníferos; dos para investigaciones en reptiles y peces; una biblioteca grande, hoy todavía no muy ocupada, y en la cual se hallan todas las modernas publicaciones microbiológicas y gran número de periódicos franceses y extranjeros, al lado de obras literarias de reputación universal y recientes novelas, pertenecientes á las más discutidas escuelas: en este salón se hallan los bustos, en yeso, de los donantes de mayor cuantía; un taller de cristalería, donde hábiles obreros suministran cuantos aparatos de cristal se consumen en el

Instituto; otra dependencia con estufas d'Arsonval, otra estufa formada de tres piezas: la primera, sirve de depósito de los aparatos de calefacción; la segunda, de tres metros próximamente por todos sus lados, se halla calentada por la circulación del agua caliente; la tercera, que es una secuea de ésta, y por último, pequeñas dependencias que no hay para qué nombrar.

La sala de inoculaciones, no muy grande, tiene un espacio reservado al público que quiere presenciárlas; delante se halla una barandilla de madera y una mesa, en la que colocan jeringas, caldos, un recipiente con agua fenicada al 2 por 100 y unas torunidas de algodón fenicado puestas en pinzas Pean; al pie de esta mesa se sienta el médico que practica las inyecciones y un ayudante situado enfrente se encarga de llenar y entregarle las jeringas. Se practican estas inyecciones gratuitamente á todo individuo, sea cualquiera su nacionalidad y medios de fortuna, que haya sido mordido por algún perro sospechoso; son necesarios diez días de tratamiento y en cada uno se practican dos inyecciones, una en cada hipocondrio. Para efectuarla, se lava la parte con agua fenicada al 2 por 100, y cogiendo con la mano izquierda un fuerte pellizco, se hace que penetre todo el líquido de la jeringa, que es aproximadamente como la de Anel, en las masas musculares; por esto han de resultar forzosamente algo dolorosas, si bien la perícia del operador puede disminuirlo mucho. Gracias al lavatorio fenicado y á la absoluta esterilización séptica del caldo, no ocurren flumones ni contratiempos en gran número; en algunos individuos, sin embargo, se perciben pequeñas induraciones amoratadas en los sitios en donde se efectuaron las anteriores inoculaciones.

A uno de los que más se le notaban era un individuo del Mogret, de gigantesca talla, vestido con su característico traje, y al cual, por cierto, tanta impresión ó tanto dolor le ocasionaron las inyecciones que le vimos practicar, que después de estar algunos minutos sentado en una silla, cayó al suelo, golpeándose fuertemente la cabeza, que libró de contusiones, merced al abultado turbante; algunas aspersiones de agua fría y la exposición al aire libre fueron suficiente para que desapareciera este síncope. A ambos lados de dicha habitación hay otros dos, convenientemente instalados, destinado uno á cada sexo, donde se aflojan las ligaduras de la cintura, á fin de poder levantar la camisa por las par-

tes laterales, sin que quede al descubierto mayor extensión de cuatro ó cinco centímetros.

Se practican las inoculaciones todos los días á las once de la mañana, y asisten, por término medio, de cincuenta á setenta personas.

Tales son las dependencias que componen el edificio central. En la parte posterior del jardín se hallan pequeños pabellones, donde se encuentran los animales inoculados, con completa independencia unos de otros: pichones, conejos, palomas, perros, gatos, conejos de Indias, etc., inoculados de múltiples enfermedades virulentas; hay grandes cuadras para caballos, burros, carneros, etc.; pabellón para animales sospechosos, que permite alimentarlos y limpiarlos sin penetrar en las jaulas; pabellón para animales completamente sanos que esperan á ser inoculados, etc. Pequeñas habitaciones para personal subalterno completan este magnífico edificio, testimonio fehaciente de lo que pueden ser, aunados, la inteligencia científica y el entusiasmo de los pueblos por los grandiosos descubrimientos de sus preclaros hijos.

Pudiera citar estadísticas y dar, no mi opinión, pues soy un pigmeo para ello, mas sí recopilar algunas de cuantas se han propalado sobre tan importante asunto, como las inoculaciones antirrábicas; pero, en primer lugar, estos apuntes se van haciendo harto difusos, y además, plumas mejor cortadas que la mía ya se ocuparon de tan ardua cuestión, y en cuanto á las estadísticas, pienso de ellas como Forget: «son muy buenas hijas que se entregan á cuantos las pretenden».

Para concluir, he de anunciar que, en la actualidad, la sífilis y la difteria son las principales afecciones objeto de estudio en el Instituto Pasteur.

M. ANDRÉS,
Médico segundo.

EL BALNEARIO DE PUENTE VIESGO

Puente Viesgo 14 de Agosto de 1889.

Señor Director de la REVISTA DE SANIDAD MILITAR.

Mi distinguido amigo y compañero: La creciente importancia que de día en día adquiere Viesgo como estación balnearia, y las controversias y dudas á que ha dado lugar la indicación de sus aguas en especiales dolien-

cias, que hasta poco ha no se conceptuaban capaces de ser modificadas por un tratamiento hidroterápico, muévenme á dirigirlé las presentes líneas, en que sólo pretendo exponer algunas impresiones recogidas en las dos temporadas que he visitado esta pintoresca comarca, y dar una idea sucinta de la altura á que se encuentra el establecimiento termal, hoy tan frecuentado por enfermos reumáticos y cardíacos.

La pequeña aldea de Puente Viesgo hállase enclavada en la parte Norte y más occidental del valle de Toranzo, provincia de Santander, ofreciendo su extraña situación uno de tantos admirables golpes de vista con que esta región montañesa, que podríamos llamar nuestra pequeña Suiza, sorprende y encanta el ánimo del viajero. Limitan el horizonte, á derecha é izquierda del valle, altas y caprichosas colinas, cuyas laderas lucen una vegetación siempre fresca y exuberante, picachos de formas distintas é irregulares, que tan pronto se aproximan hasta constituir estrechas cañadas é imponentes desfiladeros, como perezosamente se desvían dejando sitio á onduladas vegas que esmaltan los verdes maizales y salpican alegres caseríos, casi escondidos entre los castaños, nogales é higueras de sus frondosos huertos. El río Pas, que se extiende á lo largo del valle, divide á Viesgo en dos barriadas, unidas por antiguo y atrevido puente, y muy próximo á éste, en la margen derecha, nace el manantial de agua medicinal con abundancia tanta, que según el último aforo practicado, suministra 910 litros 5 centilitros por minuto, que representan 5.463 por hora.

Durante mucho tiempo, apenas fueron conocidas y utilizadas estas aguas sino por los naturales del país, que de un modo empírico podían apreciar sus excelentes virtudes medicinales; más tarde fueron incluídas entre los baños salinos-termales, tan abundantes en nuestra península; pero hasta hace ocho ó diez años, puede asegurarse que no se habían definido científicamente, ni su nombre había traspasado los límites de la región montañesa: del año 1879 al 80 fueron analizadas con escrupulosidad por los distinguidos Profesores de Química Sres. Bonilla y López Gómez, pudiendo ya establecerse que el agua de Puente Viesgo era termal (35 centígrados) clorurado-sódica, bicarbonatada, cálcico-magnésica nitrogenada.

Encargado en 1882 de la dirección médica del establecimiento el ilustrado Dr. Enríquez, no tardó en recoger curiosísimas observaciones de resultados notables conseguidos con el uso de las aguas en distintas afecciones viscerales derivadas del reumatismo y especialmente en las cardiopatías. Dados á conocer estos hechos, afamados médicos de Madrid y de provincias empezaron á recomendar los baños de Viesgo, acudiendo algunos á estudiarlos sobre el terreno, como los doctores Espina y Mariani; multiplicáronse los éxitos, extendiéndose su fama con rapidez, y en brevísimo período, el desmantelado y desierto establecimiento antiguo se convierte en balneario de primer orden, si no suntuoso, elegante y cómodo, al que acuden, en gran número, enfermos de todos los confines de la península.

De cómo responden en el terreno práctico estas aguas al creciente favor que el público y la clase médica le dispensan, mis impresiones tan poco autorizadas como sinceras y espontáneas puedo resumirlas de la manera siguiente: Los individuos reumáticos, y en particular los muy nervio-

sos é impresionables, encuentran siempre alivio bajo la acción sedante de los baños de Viesgo, y en ellos pueden encontrar la curación los que acuden á tiempo, antes que la enfermedad se haya arraigado en el organismo ó dado lugar á procesos degenerativos ó á estados paralíticos que difícilmente puede modificar esta sola medicación; conozco no pocos sujetos que concurren por agradecimiento exclusivamente, pues en la actualidad se encuentran curados de diversas manifestaciones de reumatismo articular, fibroso y aun gotoso, con el uso de estas aguas. Tengo noticia asimismo de varios casos de curación obtenida en intensas neuralgias reumáticas, en dispepsias, catarros gastro-intestinales, uterinos y diferentes trastornos viscerales, hijos de la diatesis reumática, notándose, por lo menos, una evolución favorable en el curso de no pocas enfermedades puramente nerviosas. Con respecto á las cardiopatías, especialidad hoy de los baños de Viesgo, hay que apuntar en primer término los curiosos casos clínicos consignados por el Dr. Enriquez en su luminosa Monografía, de los que se deduce que las *endocarditis reumáticas*, las *hiperquinesias* y hasta ciertas *lesiones* incipientes, sobre todo las que corresponden al orificio *aórtico*, encuentran aquí su curación, siempre que el tratamiento se lleve á cabo con el método y seriedad indispensables, y no concurren circunstancias individuales que hagan ineficaz toda medicación. Entre los muchos cardíacos que por aquí pululan, se ven no pocos en excelentes condiciones para vivir largo tiempo y recuperar la salud; en otros sólo se observa una relativa mejoría, pero aun esto es bastante, dado lo avanzado de su lesión: puedo citar un caso diagnosticado de *insuficiencia de la mitral*, cuyo enfermo, al llegar á Viesgo hace doce días, no podía andar cuatro pasos porque la tos y las disnea le ahogaban; hoy puede dar algunos pasos sin gran fatiga, y aunque seguramente este alivio será pasajero, no deja de ser digno de anotarse; téngase en cuenta que alargar la vida ó hacer esta más cómoda y llevadera, es el *desideratum* para el médico en muchos de estos enfermos; si tal resultado puede lograrse en Puente Viesgo, su utilidad no puede ponerse en tela de juicio.

Difícilmente se explican resultados tan favorables como los que á la ligera acabo de señalar, por solo la acción sedante y las propiedades diuréticas y sudoríficas de estas aguas, pues aparte de ser comunes estos efectos á numerosos manantiales de nuestro país, ni la termalidad, ni la escasa mineralización del que nos ocupa, los determina de un modo extraordinario; á mi modo de ver, hay que buscar más bien su acción especial en la compleja y misteriosa asociación de los elementos químicos y biológicos que imprimen á cada agua mineral un sello distinto, característico é inimitable, agregándose, acaso, como factores de importancia, el clima, la constitución geológica del suelo y otras influencias mal determinadas, pero de gran valor sin duda: asunto es este que no trato de abordar, por la insuficiencia de mis estudios y por apartarse del objeto que me guía en esta desaliñada correspondencia, pasando á ocuparme, en cambio, de la moderna instalación del Establecimiento.

Situado éste sobre el mismo yacimiento del manantial, á la orilla derecha del Pas y muy próximo al puente, como queda dicho, está constituido

por una espaciosa terraza que da acceso á un edificio rectangular de modesta aunque bonita apariencia, en cuyo único piso se encuentra un amplio salón de descanso, el despacho del médico director y otras dependencias; de la sala de espera se baja á la galería de los baños, donde se hallan instalados dieciocho gabinetes espaciosos y bien iluminados, con grandes bañaderas de mármol y en muchos de ellos aparatos para chorro ó duchas de diferentes variedades, lo que facilita la cómoda aplicación de los varios usos de las aguas; existen, además, dos fuentes para bebida, gabinetes con aparatos pulverizadores, de inhalación y estufa. El menaje de los cuartos es bastante decoroso, las pilas cómodas, y unidas estas buenas condiciones á la deliciosa temperatura del agua, siempre corriente, hacen que el baño constituya un rato de placer, costando trabajo y no poco esfuerzo de voluntad el abandonarlo.

El Establecimiento se comunica hoy de un modo directo con la fonda principal de Puente Viesgo; agrandada en el presente año con un extenso pabellón unido al antiguo por una galería, en ella se recibe un trato bastante aceptable y se disfruta de buena mesa. Hay además en las inmediaciones del puente otras varias fondas y hospederías de diferentes precios, donde, por regla general, cuidan al bañista con agrado y esmero.

Escasas diversiones animan la localidad, pero esta falta queda subsanada con los encantos naturales que ofrecen los paisajes siempre variados y pintorescos de los alrededores, á los que sólo da un tinte de poética tristeza el cielo de ordinario nebuloso o encapotado; las excursiones á Torrelavega ó á los próximos balnearios de Ontaneda y Alceda son agradables por extremo.

No he de terminar sin hacer un cumplido é imparcial elogio del doctor D. Aurelio Enríquez, verdadero modelo de lo que debe ser un médico director de aguas medicinales; á su vasta ilustración, á sus constantes estudios, al cariño y detenimiento con que trata al enfermo, cualquiera que sea su clase ó posición social, debe sin duda Viesgo gran parte de su actual importancia; muchos son sus trabajos y desvelos durante la temporada balnearia, pero puede abrigar la confianza de que su nombre sólo se escucha entre entusiastas frases de encomio y de respeto.

* * *

Cuando me disponía á cerrar esta carta, recibo noticias detalladas del respetuoso homenaje tributado al sabio jefe Sr. La Fanosa, cuyo prematuro retiro todo el Cuerpo de Sanidad Militar lamenta; siento en el alma no haber podido tomar parte en manifestación tan justa y entusiasta, pero deseo hacer constar mi humildísima adhesión al acto en honor del ilustre maestro cuyas reflexiones clínicas aún palpitan en mi cerebro, del jefe que con sus autorizados consejos desvanece más tarde mis dudas, y con bondadosos plácemes me anima en mis pobres trabajos, del cariñoso compañero, en fin, que con atinados juicios y prescripciones alivia mis dolencias físicas.

Agradeciéndole la inserción de estas líneas, queda como siempre suyo afectísimo compañero y amigo Q. B. S. M.,

ANTONIO ARAGÓN.

PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

Centro termo-polipnéico y termotaxis.—El Dr. Isaac Ott ha leído sobre este asunto un trabajo en la Sociedad Neurológica de Nueva York. De 60 experimentos ha sacado las conclusiones siguientes:

1.^a El centro termo-polipnéico está localizado en la sustancia gris, cerca de la parte anterior del tercer ventrículo.

2.^a Este centro obra de una manera refleja, de modo que cuando se expone el cuerpo al calor, los impulsos sensitivos que despierta éste son transmitidos al centro polipnéico, el cual excita el centro respiratorio para librarse de aquél.

3.^a La disminución del número de respiraciones producida por el calor, después de extirpado el centro polipnéico, es debida á una excitación de las fibras que se unen al vago, el cual modera el centro respiratorio.

4.^a La temperatura normal del cuerpo no depende necesariamente del grado de calor producido ó perdido, porque la calorimetría humana demuestra que la producción de calor varía, pero que la temperatura permanece casi idéntica. La relación entre la producción y la pérdida de calor decide la temperatura.

5.^a Los centros corticales son termotáxicos.

6.^a Los cuatro centros termotáxicos de la base están localizados de la siguiente manera: uno en el núcleo caudal; otro en la sustancia gris debajo de dicho núcleo; otro en la sustancia gris hacia la parte más anterior del tercer ventrículo, y el cuarto en la extremidad interna del tálamo óptico, en la sustancia gris hacia el tercer ventrículo.

7.^a Estos seis centros termotáxicos están más circunscritos de lo que cree Gerad, de Ginebra.

8.^a Estos seis centros no son termo-moderadores ni termo-excitadores, sino termotáxicos; es decir, que mantienen el equilibrio entre la producción y la pérdida del calor, de manera que la temperatura permanece normal.

9.^a En la fiebre no son necesarios ni el aumento de producción, ni el aumento de pérdida ni la temperatura elevada, sino que este estado es principalmente una enfermedad termotáxica, un desorden de los cuatro centros termotáxicos de la base. Es verdad que en el período inicial de la fiebre séptica la producción del calor suele ser por cierto tiempo mayor que la pérdida, pero excepto en casos muy contados disminuye en seguida.

10. Los antipiréticos no moderan ni excitan necesariamente la producción ó gasto de calor, sino que obran sobre los centros termotáxicos, perturbados por la fiebre, normalizando la termotaxis. Los estudios del profesor Chittenden demuestran que en los conejos sanos y hambrientos, la quinina á dosis moderada produce una influencia depresora muy ligera sobre la temperatura, y apenas afecta la producción de ácido carbónico.

11. El calorímetro de D'Arsonval es menos susceptible de error que los demás.

12. La calorimetría humana demuestra que un adulto, después de una buena comida, produce por hora 300 á 400 unidades de calor, y no 110 como supone Helmholtz.

(Rev. de Med. y Cir. práct.)

* * *

Jaborandi; Cromotriquia.—El Dr. D. W. Preutiss, de Washington, refiere en la *Therapeutic Gazette* un caso curioso de una señora de 72 años que sufría de la enfermedad de Bright, á la que le recetó el extracto fluido de jaborandi, á fin de aliviarla la sequedad extrema de la piel, acompañada de gran picazón. La dosis era de 20 á 30 gotas varias veces al día, que continuó por más de un año, notando, á la conclusión de ese tiempo, que las cejas y el color blanco de las canas se había vuelto negro en ciertas porciones.

Dice también el autor que en 1881 estuvo asistiendo una joven rubia, de 25 años de edad, que padecía de pielonefritis, y á la que administró el hidrocloreto de pilocarpina en inyecciones hipodérmicas para combatir los síntomas de uremia. El pelo principió al cabo de cierto tiempo á ponerse castaño claro, luego oscuro y al fin negro. Hoy, ya curada de la enfermedad que padecía, tiene el cabello castaño oscuro.

* * *

Tuberculosis; Profilaxis.—Los doctores H. M. Biggs, F. M. Prudden y H. P. Loomis, del departamento de Higiene en el Consejo de Sanidad de la ciudad de Nueva York, han presentado un informe sobre profilaxis de la tisis, cuyo documento es notable por más de un concepto, porque vemos que tal vez por primera vez las advertencias oficiales de una autoridad sanitaria se basan en sus recomendaciones, en la estricta deducción lógica de los hechos confirmados por la Patología experimental y siguiendo la norma dada por el Congreso francés de tuberculosis.

El informe asegura circunstanciadamente que «la tuberculosis es una enfermedad que puede prevenirse,» al mismo tiempo que afirma que puede ser y es transmisible por la leche y la carne de animales tuberculosos, adoptando la idea sostenida con tanta energía por Cohnheim de que la afección puede comunicarse de hombre á hombre por los esputos, que, secándose en los suelos, paredes y pañuelos, se pulverizan con facilidad y se difunden por el aire. La profilaxis de la enfermedad se resuelve con la prohibición absoluta del uso de carnes y leche tuberculosas y la destrucción completa de las excreciones, sobre todo de los esputos de los individuos tuberculosos. Respecto al primer punto dice: los informantes que «estas medidas de prevención sólo pueden dar resultado ordenándose la inspección oficial del Gobierno en las queserías, vaquerías, ganado vacuno y demás animales que se destinen á la alimentación, excluyendo y destruyendo con la mayor rigidez y escrupulosidad todo aquello que sea tuberculoso.» En cambio, la destrucción de los esputos ofrece grandes dificultades prácticas, á causa de que ni los enfermos ni el público en general se

ha hecho cargo todavía de la importancia de esta medida; pero el informe aconseja imperiosamente que debe tenerse en cuenta el propio interés del primero, puesto que afirma que la consunción es una «enfermedad curable» y que «un individuo, que podría curarse muy bien, disminuye en gran manera las probabilidades de conseguirlo si no pone el mayor cuidado en la destrucción de sus esputos para evitar la auto-infección.»

También se indica la necesidad de la completa ventilación de iglesias, teatros y otros lugares de reuniones públicas, y se expresa la opinión decidida de que «las Compañías de vapores deben estar obligadas á proporcionar departamentos separados para las personas que padezcan consunción, de modo que ningún individuo pueda verse forzado por las exigencias del viaje á tener que vivir en su camarote con otro que pueda constituir un peligro real para él.» El carácter oficial que reviste este informe le da un valor especial y es una notable prueba del incremento rápido de la opinión pública sobre este importantísimo asunto, que ha llamado vivamente la atención en muchas partes.

En Australia ha llegado á ser una cuestión de grave interés para los ganaderos la infección del ganado, y también hemos visto que el mismo asunto ha ocupado muy seriamente á un periódico diario de mucha influencia en Glasgow, al paso que el problema de evitar el peligro que puedan causar los viajeros tísicos ha sido planteado por primera vez en las columnas del *Australasian Medical Gazette* por un miembro del Consejo de Higiene pública, y no por un «doctor alarmista».

(*British Medical Journal*).

* * *

Hidrofobia rábica; hojas de pita.—Nuestro apreciable colega *El Siglo Médico*, en el número correspondiente al 11 del pasado, publica una interesante historia clínica suscrita por los Sres. Avila y Peña, médicos del Hospital de Ecija, en la que se exponen los buenos efectos obtenidos en un caso de rabia comprobada, con el uso al interior de la pulpa y el zumo del *agave americano* de Linneo.

Trátase de un niño de ocho años que fué mordido por un perro rabioso el 18 de Febrero último y que á mediados de Julio presentaba los síntomas característicos de la hidrofobia rábica con una intensidad que hacía temer próximo y funesto desenlace.

Perplejos é impotentes ante el cuadro espantoso que ofrecía el enfermo, los profesores citados se decidieron á ensayar el empleo de la pita, recordando una casual curación que por entonces publicaron algunos periódicos políticos. Y el enfermo, cuyo estado era desesperante por demás, sometido durante siete días al uso exclusivo de la pita como recurso terapéutico, fué mejorando visiblemente desde los primeros momentos, hasta recuperar por completo el ejercicio normal de sus funciones. Conviene advertir, que á medida que disminuyeron los síntomas, decreció también la avidez con que el paciente ingirió la pita en las primeras horas, dando esto lugar á que pudieran administrarse *ad libitum*, los trozos de dicho vegetal, que ya en los últimos días fueron acompañados de bebidas y alimentos.

NECROLOGÍA

El 7 del pasado mes falleció en Valladolid, víctima de una rápida afección cerebral, el Inspector Médico de 2.^a clase, Sr. Esteve y Soriano.

Era este respetable Jefe, hombre religioso sin afectación, honradísimo, y por extremo sencillo, afable y modesto; sus virtudes cívicas y privadas, y su carácter noble y bondadoso, permitiéronle gozar tranquilamente una vida endulzada de continuo por el cariño de deudos y amigos, y han contribuido, como era natural, á que su muerte haya sido muy sentida por cuantos tuvieron la satisfacción de tratarle.

Deja muy buenos recuerdos en el Cuerpo de Sanidad, á cuyo servicio se ha consagrado dignamente treinta y cinco años. Sus Jefes, sus compañeros y sus subordinados, por quienes igualmente fué considerado y querido, sienten con profunda pena el fallecimiento del Sr. Esteve y acompañan en su justo dolor á su inconsolable viuda y á sus afligidos hijos.

El Sr. D. **Francisco Esteve y Soriano** nació en Yecla (Murcia) el día 4 de Junio de 1824, é hizo sus primeros estudios en Valencia, donde obtuvo por oposición el título de Bachiller en Artes; en Junio de 1853 se graduó de Licenciado en Medicina y Cirugía en la Universidad Central, y en Febrero del año siguiente ingresó por oposición en el Cuerpo de Sanidad Militar.

Mientras tuvo categoría de Oficial, prestó servicio sucesivamente en los regimientos de Albuera y Gerona, en los de Caballería de Montesa y Santiago, en el 2.^o de Ingenieros y en la Legación Española de Tánger. Ascendido á Médico Mayor por antigüedad en 6 de Septiembre de 1873, fué destinado al hospital de Madrid y luego al de Alcalá de Henares, ejerciendo después, con el empleo de Subinspector y en ocasiones distintas, los cargos de Director del Parque y del Hospital de Madrid, y el de Director Subinspector del distrito de Burgos.

Por Real decreto de 1.^o de Diciembre de 1886 fué promovido al empleo de Inspector de 2.^a clase, encargándosele primero la jefatura del distrito de Aragón y últimamente la de Castilla la Vieja.

Como mérito profesional tenía consignado en su hoja de servicios el haberse prestado espontáneamente á asistir á las familias pobres de un distrito de Málaga durante la epidemia colérica de 1855.

Como méritos de guerra, el haberse hallado durante la campaña de Africa en las acciones sostenidas por nuestras tropas el 15, 17, 20, 22, 25, 29 y 30 de Noviembre; haber tomado parte en la persecución de las facciones carlistas del Maestrazgo en Agosto de 1869; haber asistido con su regimiento á los combates librados contra los insurrectos republicanos en Gracia, y haber concurrido durante la última Guerra Civil, á las acciones de Otáñez, Muñecas-Galdames, Abarzuza y Monte Muro.

Entre otras comisiones que desempeñó dignamente figura muchas veces la de reconocimiento de quintos; formó parte de la Junta Superior Fa-

cultativa del Cuerpo, y en 1874 actuó como Vocal en el Tribunal de las oposiciones que se celebraron en Marzo.

Estaba condecorado con la Cruz de San Fernando de 1.^a clase y dos del Mérito Militar; era Comendador de las Ordenes de Carlos III é Isabel la Católica y Caballero de la Orden Militar Portuguesa de la Concepción de Villaviciosa.

VARIETADES

A las adhesiones recibidas en la Dirección de este periódico con motivo de la manifestación en honor del Sr. La Fanosa, y de las cuales dimos cuenta en nuestro número anterior, agregamos con gusto las siguientes:

Palma de Mallorca.—Descando los Jefes y Oficiales de Sanidad Militar que suscriben dar una sincera prueba de afecto y simpatía al Subinspector Médico retirado y eminente clínico D. Eduardo Pérez de la Fanosa, se adhieren en un todo á las manifestaciones de cariño y consideración que en su honor han llevado á cabo sus compañeros de Madrid.—*Antonio Sala.—Gabriel R. Adover.—José Latorre é Izquierdo.—Eduardo Sánchez y Capelástegui.—Agustín Tenreiro.—Miguel de la Paz.—Pedro Pinar Moya.*

Mahón.—Los Jefes y Oficiales de Sanidad Militar, residentes en esta plaza, se adhieren con toda el alma al testimonio de cariño ofrecido por los demás compañeros en honor del Subinspector Sr. Pérez de la Fanosa.—*Pers.*

Vitoria.—El personal médico, farmacéutico y de la Brigada sanitaria residente en esta capital, se adhiere cordialísimamente y con el mayor entusiasmo al banquete ofrecido por los compañeros de esa y á cuantas pruebas de cariño y consideración se tributen al Sr. La Fanosa, cuya ausencia del Cuerpo sienten profundamente.—*Florentino Díaz y Ruiz.*

Puerto Real.—Conste mi cordial conformidad con el homenaje de cariño prestado al siempre querido jefe y compañero Sr. La Fanosa, que, si bien se separa de nosotros en el servicio activo, no puede romper los lazos que su ilustración y acendrado compañerismo crearon en el Cuerpo de Sanidad Militar.—*Vicente Martínez Trujillo.*

Barcelona.—Me asocio con el alma á las manifestaciones de cariño tributadas al Sr. Pérez de la Fanosa, médico sabio, jefe dignísimo y cumplido caballero.—*Nicolás F. Victorio.*

* * *

En el certamen literario celebrado en Alicante con motivo del cuarto centenario de la Santa Faz, ha sido agraciado con mención honorífica nuestro querido compañero el Sr. Parreño y Ballesteros, por su interesante estudio acerca de las condiciones que reúne aquella capital para constituir una estación sanitaria.

A su vez, el Médico segundo D. Jesús Sarabia y Pardo acaba de obtener un premio en los juegos florales celebrados en Santander, por un trabajo que versa sobre la higiene de dicha ciudad.

Reciban los expresados compañeros nuestra más cordial enhorabuena y felicítense también el Cuerpo por la gloria que naturalmente le corresponde, dada la frecuencia con que se repiten las noticias de este género así en la prensa profesional como en la política y literaria.