LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.
Madrid 10 de Marzo de 1879.

LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES DE HOSPITALES.

Nosocomios incombustibles de Tollet.—Salas circulares de los señores Marshall-Smith.

La gran importancia que bajo el punto de vista higiénico y terapéutico tienen los edificios destinados para albergar enfermos, y las inmensas reformas que las construcciones de dichos locales han experimentado en estos últimos tiempos, constituyen un asunto de tanto interes para el médico, que reclama se fije su atencion de un modo preferente en el estudio de la ciencia arquitectónica aplicada á la higiene, rama que hoy es materia de trabajos especiales, como lo revelan las discusiones que acerca de este asunto tuvieron lugar en 1878 en la sesion 5.ª de los Congresos científicos de París, en las cuales resaltan los progresos efectuados recientemente en la construccion de los edificios que sirven de abrigo al hombre, y las mejoras que reclaman.

Si hoy fijamos nuestra atencion en esta materia no es con el intento de enumerar estos importantes trabajos, que ya hemos dado á conocer brevemente en este periódico (1), sino solo con el de exponer algunas consideraciones acerca del sistema propuesto por el ingeniero civil de Francia M. Tollet para la construccion de hospitales, que llama incombustibles, porque creemos necesario manifestar los defectos más notables de que adolecen estas construcciones, siempre que espíritus entusiastas, deslumbrados por la novedad, aceptan dicho sistema de edificacion sin someter las teorías en que se funda á un detenido análisis y á aquilatar las conveniencias, defectos y daños que pueden ocasionar dichos edificios á los desgraciados que deben ocuparlos. No emprenderiamos esta tarea si no hubiésemos leido en varios periódicos no científicos, la conveniencia de adoptar tal sistema de construccion en nuestro pais, y como quiera que estos escritos, áun cuando encaminados á otro fin, suelen á veces deslumbrar á los que no se toman el trabajo de hacer un estudio detenido y concienzudo del plan de edificios llamados impropiamente incombustibles, nos creemos obligados á hacer algunas ligeras observaciones acerca de la construccion de hospitales segun las ideas del Sr. Tollet, dando cuenta á la vez del reciente sistema de edificacion de nosocomios propuesto por el profesor de cirujía de la Universidad Colegio de Londres el Dr. John Marshall y por el señor Percival Gordon Smith, individuo del Instituto Real de arquitectos de Inglaterra, de cuyo proyecto de construccion dieron cuenta el año próximo pasado en Cheltenham en la *Natural Association for the promotion of social science* (2).

(1) Véase el tomo IV, pág. 573.
(2) *On a circular system of hospital wards.* London 1878.

Si la institucion propiamente dicha de los hospitales se atribuye al emperador Justiniano, que estableció en el año 350 uno de estos asilos en Jerusalen; si este fué el modelo que sus sucesores imitaron despues en Oriente y en Occidente los guerreros que formaron parte de las Cruzadas, no pueden considerarse como edificios que reunían las condiciones higiénicas que reclamaba el destino que se les daba, pues sus fundadores se propusieron sólo facilitar un albergue para amparar los enfermos que carecían de recursos para la asistencia de sus males en el hogar doméstico, sin que les preocupara las condiciones de salubridad que requerían tales edificios; el fin principal era proporcionar un asilo á los desgraciados víctimas de una enfermedad, facilitándoles asistencia facultativa y socorros necesarios para su curacion; la pureza del aire, su renovacion, la luz solar, las condiciones necesarias de la situacion, orientacion, materiales de construccion, etc., asuntos que apénas se tomaban en cuenta, si es que llegaron los constructores á fijarse en ellos alguna vez, autorizando á creerlo así los edificios antiguos existentes aún que sirven ó sirvieron para hospitales, en los cuales si sorprende en algunos su magnificencia arquitectónica, causa una dolorosa impresion considerar ya la lobreguez, ya la falta de ventilacion de enfermerías, que áun cuando de grandes dimensiones, carecían de un buen sistema de ventilacion, de ventanas rasgadas, de luz, etc., cualidades que los adelantos de la ciencia moderna ha introducido en ellos, áun cuando imperfectamente á causa de su forma primitiva. En comprobacion de esto podemos citar uno de los hospitales monumentales de España más notables que hemos visto, y áun cuando obras recientes han modificado en gran manera sus condiciones higiénicas, todavía conserva defectos que recuerdan su remota construccion, tal como la observamos en nuestra juventud y que lo hallamos descrito por el Dr. Pariset en una de sus obras (1). «El hospital de la Sangre de Sevilla, dice, es un vasto edificio sin concluir, pero imponente por su extension, dividido en su interior en grandes patios cuadrilongos y plantados de grandes naranjos cargados de frutos; adornado el primer piso de soberbias galerías, en donde el enfermo puede respirar un aire puro, ejercitar las fuerzas y gozar á su placer de la sombra y de la luz, teniendo en fin, para recibir enfermos salas espaciosas y elevadas, pero sombrías y silenciosas, que oprimen el corazon;» y lo que es más, que son causa de complicaciones y gravedad de las enfermedades que se tratan en muchas de ellas, pues todavía en 1868 las salas del piso bajo sólo contaban con ventanas pequeñas y elevadas en uno de sus lados, siendo las de los muros interiores escasas en número, lo que contribuyó en gran manera á desarrollar la gangrena hospitalaria en los heridos que las ocupaban en el citado año, lo que no aconteció á los que estuvieron en las enfermerías del piso alto. Como este edificio se conocen muchos en Europa, de gran nombradía, pero en alto grado defectuosos. En aquellos lejanos tiempos sólo conservaba la tradicion los preceptos higiénicos que el célebre Oribasio indicó al emperador Juliano cuando éste mandó erigir cuatro hospitales, reglas higiénicas que la historia refiere conoció aquel ilustrado médico cuando recorriendo el Asia con las

(1) *Observations sur la fievre jaune, faites á Cadix en* 1819. París 1820, pág. 8.

huestes de dicho príncipe tuvo ocasion de visitar los *marastinos* ú hospitales del citado pais; mas serían imperfectas dichas prescripciones ó los encargados de construir edificios para hospitales no se atendrían á ellas, cuando los nosocomios antiguos que conocemos son tan defectuosos bajo el punto de vista higiénico.

No seguirémos paso á paso la detallada historia de los progresos alcanzados por la ciencia moderna en la construccion de hospitales; sólo dirémos que la iniciativa partió de Inglaterra, y que fueron seguidas sus indicaciones higiénicas en materia tan importante por los Estados-Unidos en su última guerra al construir hospitales para prestar la asistencia médica al numeroso ejército con que contaba dicho país. De la iniciativa tomada por estas dos naciones, parece surgió el plan arquitectónico de hospitales, propuesto y dado á conocer á la francesa por el Sr. Tollet, y acerca del cual se habla por algunos con entusiasmo, considerándolo como una gran novedad el sistema de pabellones aislados, para alcanzar la resolucion de estos problemas, propuestos por dicho ingeniero, evitar la aglomeracion de personas en un local dado, establecer así el fraccionamiento de los grupos alojados en el mismo, por medio de locales diseminados en el terreno elegido para hospital, y facilitar la aereacion de los edificios, etc. Los españoles, que tanta importancia dan al sistema de pabellones aislados en la construccion de hospitales, considerándolo como un pensamiento nuevo, seguramente olvidan ó ignoran que en 1847 un distinguido individuo del Cuerpo de Sanidad Español, tan ilustrado higienista como erudito y fecundo escritor, ya determinaba esta clase de construcciones como la más á propósito para abrigar enfermos. El célebre Doctor D. Pedro Felipe Monlau decía en la citada época: «Las enfermerías deberían consistir en *pabellones aislados en medio de un prado ó jardin*, reducidos á una sala baja y otra de primer piso con 12 ó 15 enfermos á lo más en cada una, etc.» (1); de modo que hace más de treinta años se conocían y apreciaban ya en nuestro país las ventajas de establecer las enfermerías en pabellones aislados, sistema preconizado por los higienistas de nuestros dias, y seguido por los arquitectos en las nuevas construcciones de hospitales, no pudiendo considerarse como inspirado este plan de edificacion por la barraca empleada en los Estados-Unidos en su guerra de separacion, como lo indica el Sr. Tollet, sino que el sistema de pabellones aislados para enfermerías existia mucho ántes *de la campaña americana*, como lo prueban las líneas acabadas de citar, tomadas de una obra española, en donde se encuentran ya resueltos los problemas para evitar la aglomeracion, establecer el fraccionamiento por la diseminacion de edificios y facilitar su aereacion.

A esta pretendida innovacion en la forma de los hospitales que se atribuye el Sr. Tollet, ha unido la denominacion de incombustibles por los materiales que considera indispensables emplear para conseguir dicho fin: «para evitar, dice, los numerosos casos de incendios que se presentan en los cuar-

---

(1) *Elementos de higiene pública;* Barcelona 1847, tomo I, pág. 44, línea 13.

teles (1).» Seguramente es de sentir la frecuencia de los incendios en los edificios ocupados por las tropas francesas, lo que entre nosotros es un hecho sumamente raro; pero no obstante siempre sería una ventaja inmensa alcanzar esta incombustibilidad de los edificios citados, así como de los hospitales. Pero cuando se examina el sistema de construccion propuesto por el Sr. Tollet, no se puede ménos de repetir con el Dr. J. Arnould, que *es una candidez aceptar esta propiedad* que atribuye dicho ingeniero á los edificios fabricados con hierro y ladrillo, pues como tan oportuna, como juiciosamente hace notar el Doctor Proust, Inglaterra, que fué la primera en ensayar las construcciones llamadas incombustibles, adquirió la certeza de ser equivocada esta pretendida cualidad, cuando vió desaparecer por las llamas el Palacio de cristal formado sólo de hierro y cristal. «En efecto, es que en un incendio, dice el Doctor Proust, no son los muros los que arden, sino los muebles ó materiales contenidos en los aposentos y almacenes. Experiencias recientes han probado que fuertes traviesas de madera resisten mucho más la accion del fuego, que barras de hierro de una solidez equivalente bajo el punto de vista de la resistencia de los materiales. Efectivamente, la madera se carboniza en su superficie y no se deja decentar con facilidad en sus capas profundas; el hierro, por el contrario, se alarga, tuerce, deforma y concluye por doblarse (2).» En su consecuencia, si los edificios construidos, segun las teorías del Sr. Tollet no se forman más que de un entramado de hierro, rellenados los entrepaños con ladrillos, resultará que en caso de incendio si el armazon de los arcos y pilastras de hierro, por medio del fuego se alargan, tuercen y se doblan, faltando el sosten á los tabiques de ladrillos, todo el edificio se desplomará, lo que no se observa en las sólidas y exclusivas construcciones de piedra ó ladrillo, en las que pueden desaparecer las maderas, pero los muros se sostienen, siendo por lo tanto fácil la reconstruccion y menores las desgracias que resultarían, por no tener lugar el desplome de las paredes como en los llamados edificios incombustibles; así es que esta fascinadora condicion, atribuida por el Sr. Tollet á los hospitales construidos segun su sistema, puede considerarse fantástica y más perjudicial que útil.

Ahora bien, si por un momento fijamos nuestra atencion en la forma especial adoptada por el precitado ingeniero en la construccion interior de los pabellones hospitales, no podemos ménos de encontrar cierta contradiccion entre los principios higiénicos que proclama y la forma arquitectónica adoptada, pues si considera indispensable para los alojamientos de las colectividades humanas concederles una gran capacidad atmosférica, todo cuanto contribuya á disminuirla será opuesto al logro del citado propósito, y sin embargo, dice: «he sido conducido por deducciones, por decirlo así, *geométricas*, á dar la preferencia á la forma ojival (3),» á cuyo arco da cierta importancia higiénica de que carece; sólo si ha querido ocultar la verdad de la adopcion de esta

(1) *La reforme des casernements, reduction de la mortalité dans l'armée francaise*, París 1879, pág. 10.

(2) *Traité d'hygiene*. París 1877, pág. 511.

(3) *La reforme des casernements*, etc., p. 10.

forma de la cubierta del edificio, apelando á la teoría de que con este arco se logra imprimir mayor movimiento al aire del local, y así oscurecer el principio incontestable de que el arco de medio punto permite un cubo mayor de aire que el ojival, cuidando en el estudio comparativo que hace acerca de esta materia no poner el arco de medio punto, ni trazarlo entre los dibujos diferentes que presenta en sus escritos, pues resultaría al momento la diferencia en menos de capacidad atmosférica en el arco ojival, pues en éste las dos curvas del arco han de disminuir precisamente el espacio, y por lo tanto la cantidad de aire al aproximarse por la parte superior, á no dar á este punto una elevacion considerable que compensara la pérdida lateral; lo que hay de positivo en esto es que aceptando el arco de medio punto se necesitan muros de mayor espesor, para ofrecer un punto de apoyo sólido á la bóveda, se aumenta el coste de la edificacion, lo que sería contrario á sus ideas económicas, pero en cambio habría más cantidad de aire, más solidez y salubridad en el pabellon, á pesar de cuanto asegura dicho ingeniero de que no se logra ventaja alguna, respecto al cubo de aire del local, aceptando el arco de medio punto.

Conocedor el Sr. Tollet del espíritu dominante en la sociedad en que vive, apreciando la ligereza con que se valoran las cosas, y que sólo se estima aquello que deslumbra prescindiendo de sus ventajas positivas, anhelándose poseer mucho y gastar poco, funda la base de sus construcciones incombustibles en el poco coste de ellas comparadas con los sólidos y permanentes edificios de la antigüedad, apoyándose en ilusiones tales, como que las paredes espesas reducían los espacios libres, se oponen á la ventilacion y saneamiento de los locales, etc. Necesario es que examinemos con detencion este asunto de gran interes higiénico y de inmenso influjo en el tratamiento de las enfermedades, porque el espesor de los muros, los materiales que los constituyen y el modo de emplearlos son factores que forman la base de la salubridad de un edificio.

Una sala, dice el Sr. Tollet, sirve á la vez de reservorio del aire y de abrigo para sus habitantes, y debe estudiarse bajo este doble punto de vista, siendo necesario por todos los medios posibles conservar este reservorio intacto, y disponer las paredes de tal modo que puedan poner el aire interior y los moradores al abrigo de las variaciones de la temperatura exterior (1). Es indudable que el objeto principal de las habitaciones humanas es amparar á sus habitantes de las inclemencias atmosféricas, por lo tanto, es preciso procurar el modo de alcanzar este fin lo mejor posible, y sólo se consigue cuando la envoltura de los locales oponen un valladar á las condiciones meteorológicas de la atmósfera. Mas el citado ingeniero opina que empleando ladrillos cuyo espesor sea de $0^m,05$ á $0^m,07$, ya sean sólidos ó huecos, son bastantes para resguardar la atmósfera de una sala de las variaciones atmosféricas; así es que si se rellenan los espacios de la armazon de hierro con paredes de uno de estos ladrillos, resulta un muro que con el enlucido dará un grueso de $0^m,065$

(1) *Memoire presenté au Congrés international d' hygiene de* 1878 *sur les logements collectives, hopitaux, casernes*, etc. Paris, 1878, pág. 7.

á 0^m,085, y si dichas paredes las forman dos ladrillos, será el espesor de ellas con el enlucido de 0^m,10 á 0^m13, cuya envoltura la considera suficiente para que el aire de la habitacion no pueda ser influido por el del exterior. Y á pesar del espacio que dice debe dejarse en los países frios entre los dos ladrillos de la pared para aprisionar el aire que encierra, no creemos se consiga defender el local de los efectos de una temperatura baja, de la humedad, etc.: lo que tácitamente admite el autor citado cuando aconseja que las ventanas de los sótanos por las que consigue disipar la humedad del suelo de las salas, se tapien en invierno para hacer éstas más calientes, prueba de que no obstante del espesor del piso y del asfalto con que los cubre, teme no pueda librar á la atmósfera de dichos locales de la inclemencia de la estacion fria, pues con mucha más razon deberá temerse los efectos de ella cuando las paredes tienen tan poco espesor, bastando para probarlo sólo con atender que en las casas de varios pisos, en los cuales los muros de los superiores tienen ménos espesor, se experimentan las influencias atmosféricas con mayor intensidad que en los bajos, como lo demuestran los estudios efectuados en París acerca de este particular, pues midiendo los muros de las casas en los pisos bajos un metro de espesor, disminuyen proporcionalmente á la altura hasta no marcar más que 50 ó 25 centímetros en los más elevados, en los cuales se experimenta con suma intensidad el calor y el frio, siendo difícil calentar la atmósfera confinada de tales habitaciones en invierno, miéntras que en los pisos bajos, que cuentan con paredes más espesas, sus moradores gozan de la temperatura de los climas templados. En la estacion de verano el calor es insoportable, porque la accion del sol durante tantas horas sobre los muros, los calienta con prontitud conservando su temperatura elevada mucho tiempo despues del ocaso de dicho astro.

Además, es preciso tener presente otra condicion inherente á los muros de las habitaciones, la cual reconoce el Sr. Tollet al tratar de la ventilacion, recomendando no se olvide en este caso «la filtracion que tiene lugar al través de las paredes envolventes de la sala» por cuyo medio se favorece la ventilacion natural; y sin embargo este dato importante lo desprecia ante la idea de que ascienda á poco el costo de la obra, como si al tratarse de la vida humana, la economía de algunos pesos duros debiera anteponerse á evitar sufrimientos y á conservar la existencia de nuestros semejantes; como si la cuestion metálica pudiera superar nunca á la altamente humanitaria de la higiene, la cual debe dominar en absoluto en cuanto se relaciona con el bienestar y conservacion del hombre.

La cuestion del paso de los gases al través de los muros, iniciada en 1858 por M. Roscoe (1), al demostrar que el ácido carbónico de la atmósfera confinada de una habitacion atravesaba las paredes de ladrillos, gracias á la porosidad de ellos, ha sido el punto de partida para trabajos importantísimos acerca de este particular, llevados á cabo por distinguidos sabios, con especialidad por M. Pettenkofer, que ha probado por medio de experimentos que una pared de ladrillo permite el paso del aire exterior al interior de la habi-

(1) *Quartely Journal of the chemical Society of London* V. X. pág. 251.

tacion tan luego como la atmósfera contenida en el ladrillo adquiere cierto grado de tension, lo cual prueba el influjo que ha de ejercer esta circunstancia en las condiciones del aire confinado. Estos trabajos han inducido al señor Marcker á emprender una serie de experiencias que le han hecho apreciar la cantidad de aire que atraviesa cada hora por un muro de un metro de espesor con sólo la diferencia de un grado en la temperatura, resultando los siguientes datos:

Piedra asperon.....	1 m. c. ,69
» calcárea.....	2 m. c. ,32
Ladrillo.....	2 m. c. ,83
Toba.....	3 m. c. ,64
Ladrillo poroso.....	5 m. c. ,12

Estos datos importantes prueban que paredes de escaso espesor no pueden defender de las inclemencias atmosféricas, objeto principal de ellas, pues la ventilacion de un edificio no se efectúa principalmente por los muros, sino por otros medios. Ahora bien, si se estudian las afecciones meteorológicas de diferentes provincias de España consignadas en las tablas del Observatorio Astronómico de Madrid, notarémos que en esta poblacion, en un decenio, osciló el termómetro entre 48°,7 c. y 51°,2, para descender á 3°,9 c. y hasta 16° bajo cero, como aconteció en 1868: véase la temperatura de Sevilla oscilando entre 49° y —3° c. Salamanca, Valladolid y Búrgos entre 40° y —12 y 18°: compárese el estado higrométrico de la atmósfera de Santiago, Oviedo, Coruña y Bilbao con el de la de Madrid, Sevilla, Tarifa, Alicante, etc., así como la lluvia en estas localidades, factores todos que tanto influyen en la organizacion humana, y se conocerá que muros envolventes de 0m,65 y de 0m,85 no pueden resguardar á los que residan en habitaciones con esta débil defensa de las inclemencias atmosféricas dominantes en dichas localidades, por más que elásticas estadísticas prueban ahora que en el Hospital militar de Bourges, á pesar de haberse observado que la temperatura exterior fué á veces de 0° y —2° c. no habia producido efectos notables en sus habitantes.

A estas observaciones unirémos otras que se refieren á diferentes propiedades físicas que poseen los materiales de construccion, materia que hoy preocupa mucho á los ingenieros y arquitectos, como son las modificaciones que la temperatura ejerce en el volúmen de las piedras, los caractéres higroscópicos, la propiedad absorbente del calórico, la contraccion de las tierras y otros elementos geológicos empleados para las construcciones (1). Estos estudios son de una trascendencia infinita para apreciar el influjo que los materiales que constituyen las paredes ejercen en las condiciones higiénicas de un local, sobre todo las mezclas que pueden por las propiedades especiales de sus componentes influir mucho en la salubridad, ya no uniendo bien los ladrillos ó pie-

(1) Véase en el Memorial de Ingenieros de 15 de Enero de 1879 un notable artículo donde se trata este asunto, demostrándose en diferentes tablas las modificaciones de volúmen que sufren las piedras por los cambios de temperatura, la de la higroscopicidad de las tierras y arenas, la de la contraccion de las tierras por la desecacion, etc.

dras, ya reteniendo la humedad atmosférica y desecándose y dejando espacios entre las juntas de aquéllas, lo que es mucho más fácil en tabiques ó citaras como propone el Sr. Tollet, que en muros espesos, los que estando construidos con ladrillo bien cocido, que es un material ligero, sólido y mal conductor del calórico, reunen las condiciones higiénicas apetecidas, pues las paredes muy espesas de ladrillo, dice el Dr. Parkes, no aumentan la frialdad de las habitaciones, porque calentados completamente durante el dia por el sol, conservan el calor toda la noche.» Esta cualidad de los muros espesos la reconoce el citado ingeniero frances, pero lo que parece preocuparle es que se conviertan estas envolturas en focos miasmáticos el dia que llegaran á infectarse, lo que casi considera imposible en paredes de escaso grosor, en las que por medio del chamusqueo asegura ó alcanza dicho fin, como si la llama de una luz de gas ó alcohol tuviera tanto poder para imprimir la cantidad elevada de calórico que se necesita para destruir esos séres microscópicos que reputa como génesis de la infeccion, pues á pesar del tiempo y de la intensidad de dichas llamas nunca imprimirá á una pared tal grado de calor como se necesita para desinfectarlo por su medio, ni los gases de la combustion son de naturaleza capaz de destruir tales principios. Si los paramentos interiores han de estar revestidos de una capa de estuco ú otro enlucido, sobre este será preciso obrar, y el chamusqueo ejerce una accion casi igual á la que se consigue en los buques donde se usó primero este medio desinfectante, porque en ellos se carboniza una ligera capa de la madera, la que raspada despues, arrastra consigo los gérmenes morbosos allí implantados; en los enlucidos de las paredes obra de un modo parecido la llama de la luz, pero nunca alcanzando su accion al espesor de los muros.

Si cree es inútil emplear crecidas sumas en fabricaréstos, porque se infectan, lo mismo acontece con los de escaso grosor, sólo que estos necesitarán obras continuas por su poca solidez y modo de construccion, pues si las investigaciones del ingeniero M. Boniceau acerca de la dilatacion ó contraccion de los materiales surgieron de ciertos agrietamientos que observó en las obras del puerto del Havre, con mucha más razon se notarán accidentes parecidos en muros de poca resistencia, y que creemos difícil puedan adquirir un enlace sólido y permanente los materiales que rellenen los entrepaños de una armazon de hierro.

De este exámen resulta que las ventajas asignadas á las paredes de poco espesor son ilusorias, que no proporcionan una defensa de las inclemencias atmosféricas, ni evitan la infeccion de los muros, siendo más costosos esta clase de edificios por las frecuentes reparaciones que ha de ocasionar dicho sistema de construccion; el cual en nada influye en la dimension de los espacios, pues determinada la capacidad que ha de tener la habitacion, las paredes se labran de un espesor variable, dejando las dimensiones establecidas para dicho local.

Queda, pues, probado, que las principales bases en que se funda el sistema de los edificios incombustibles del Sr. Tollet son ilusorios bajo el punto de vista higiénico, y tal vez tambien lo serían si se examinasen estas construcciones bajo su aspecto económico, pues si cuesta ménos su fabricacion, quién sabe

si su conservacion exigiría mayores gastos que un edificio sólido de una duracion indeterminada, como se observa en los antiguos hospitales que conocemos, que cuentan varios siglos, y sin embargo sus muros conservan su solidez á pesar de las injurias del tiempo. Terminarémos estas observaciones con esta pregunta del ilustrado Dr. Arnould: «¿por qué no querer copiar la barraca, y hacer algo más costoso, que siendo una falsa barraca no es una verdadera casa (1)?

(Se continuará.)

R. H. POGGIO.

TUMORES EN LOS MUSCULOS DE LOS RECLUTAS (2)

En todas las condiciones sociales un órgano contínuamente sobrecargado de trabajo, ó una parte del cuerpo sin cesar maltratada, se revela al fin por medio de fenómenos que se presentan, ya como enfermedades, ya como anomalías de la forma innata del cuerpo. Entre las primeras cuento yo, como ejemplo, el catarro gástrico crónico de los pomeranios, y entre las últimas el higroma de la rodilla de los zapateros y las curvaduras reumáticas de los dedos en las manos de las lavanderas.

De una manera semejante, pero en más corto tiempo, da lugar á perceptibles fenómenos el esfuerzo hasta entónces no acostumbrado de los miembros en los que se hacen militares, despues de haber marchado anteriormente con paso lento y cómodo detrás del arado. La rígida disciplina del anterior reglamento para los ejercicios creó en los soldados de infantería el conocido *hueso de ejercicio* en el músculo deltoides. Entre los de caballería observó *Josephson* tumores duros en los músculos adductor largo y pectíneo, dándoles igual nombre, en atencion al osteoma del músculo deltoides.

Análoga observacion, en otra parte del cuerpo, hice yo un año en cinco casos ocurridos en reclutas. El primero que se presentó se quejaba de que al apoyarse en el estribo y al echar la pierna para sentarse en la silla, sentía dolor en el vientre. Por la exploracion se reconoció la existencia de un tumor en el sitio de uno de los músculos rectos del abdómen. Solamente con el reposo desaparecieron los dolores, y el sujeto en cuestion, despues de estar dos dias rebajado, hizo otra vez su servicio, sin volver á quejarse despues. La

(1) *Gazette médicale de Paris*, 2 Noviembre 1878, pág. 548. En este mismo artículo analizando la memoria de M. Chassagne acerca del hospital incombustible de Bourges y de la estadística que presenta favorable á este edificio, aprecia las condiciones higiénicas en que se halla situado dicho hospital, y dice: ¿Se ha estudiado el resultado que darían pabellones de mampostería ordinaria, sin estilo particular, en iguales condiciones de topografía, aereacion y poblacion relativa?»

(2) El autor, R. Seydeler, da el nombre de *exudado de piedra de afilar* á estos tumores.

causa é inmediata explicacion acerca del tumor quedaron por entónces ignoradas.

En la observacion de los otros cuatro casos se presentó como marcha habitual lo siguiente. Aquellos que tomaban en cuenta alguna causa, atribuian el tumor á un esfuerzo hecho al montar, despues del cual habian experimentado un súbito dolor en el vientre. Más tarde no hubo sensacion alguna de dolor, de modo que los hombres volvieron á desempeñar tranquilamente su servicio, hasta que despues de unos ocho á diez dias se presentaron como enfermos, ya á causa del dolor que experimentaban al montar, ya alarmados por la aparicion del tumor en el vientre.

En el mayor número de casos, que fueron reconocidos algun tiempo despues de la adquisicion del mal, se comprobó un tumor más ó ménos grande en direccion de uno de los músculos rectos del abdómen, duro al tacto, indolente, y en dos casos ligeramente movible sobre las partes inmediatas, produciendo una sensacion como si se tuviese entre las manos un cuerpo de la forma de una piedra de afilar.

Señalo como caractéres propios de esta forma el mayor espesor y la mayor circunferencia en la mitad del tumor, desde donde se va éste adelgazando hácia sus límites. La forma del tumor, del exudado sanguíneo organizado, es dependiente del músculo invadido. Si se rompen algunos fascículos de un músculo en el lado interno de la parte superior del muslo, se opone la fascia lata á una mayor extravasacion sanguínea, cuando precisamente contraidas las fibras musculares rotas permiten que se forme un espacio. El exudado establecido se organiza en un tumor de forma de huevo ó de manzana.

Hace algunas semanas observé yo un caso parecido en un jóven campesino, el cual, despues del levantamiento brusco de un gran peso, habia notado la aparicion de un tumor en el músculo biceps, inmediatamente por encima del pliegue del codo, en donde brotaron manifestaciones inflamatorias perceptibles á la vista: la region del codo estaba hinchada y rubicunda, la presion sobre el tumor era moderadamente dolorosa, indolentes los movimientos pasivos y áun los medianamente activos, pero el músculo de que se trata fué respetado.

En el desgarramiento del músculo recto abdominal se presentó, por el contrario, otra configuracion. El músculo está envuelto en una fascia propia, la sangre extravasada llena el espacio vacío y se introduce entre esta y el músculo, de modo que tenemos en su consecuencia un exudado con extremidades adelgazadas.

Despues de algunos meses ningun tumor se percibía ya en los casos de poca importancia, y su aparicion producía, ó no, segun su extension, impedimento para desempeñar el servicio. De los cinco casos estuvieron en tratamiento: tres rebajados, uno 2 dias, otro 8 y otro 15; dos en el hospital, uno 15 dias y otro 21.

Si *Josephson* (*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*, 1874, H. 2), en sus siete casos de tumores en los músculos adductor largo y pectíneo, los considera como osteoma, yo no pude estar de acuerdo con esta apreciacion. He observado varios casos de esta clase. El tumor que queda algunos años despues

de la invasion, es ciertamente en el mayor número de casos muy duro al tacto, indolente y, segun que esté léjos ó cerca de los huesos, movible é inmóvil: pero, no podría asegurar por la palpacion sola que la nueva formacion contuviese siempre sustancia ósea. Creo más bien que la nueva formacion puede permanecer estacionaria, como producto de transformacion de un derrame sanguíneo, ó compensacion de un defecto muscular en diferentes grados de desarrollo. Los tumores de los de caballería en el lado interno de la parte superior del muslo, que yo observé en su orígen, fueron producidos por una desgarradura muscular. El ginete fué en un caso sorprendido por un salto del caballo, y para oponerse á la desviacion lateral y evitar el caer en tierra, apretó entónces involuntaria y como instintivamente el muslo izquierdo sobre el caballo, pero de una manera tan brusca, que en el violento esfuerzo se rompieran algunos fascículos fibrosos. Yo pude en un caso, por medio de la presion, hundir dos dedos en la lesion por tal causa producida. En un segundo caso, que yo muy luego pude examinar, se reconoció á favor de una presion más fuerte, en la masa del músculo, un intersticio bastante grande para hundir en su fondo la punta del dedo.

En los casos recientes podrá las más veces la palpacion de los músculos superficiales, en el lado interno de la parte superior del muslo, demostrar más fácilmente que en otros sitios la existencia de estos intersticios, los cuales se caracterizan por la circunstancia de que interrumpen la continuidad del músculo en un lugar doloroso á la presion, bastante grande para poder hundir en el hueco uno ó dos dedos; que cuando son considerables, aparecen despues de una contraccion muscular repentina, brusca, involuntaria y enérgica, que impide la continuacion funcional del músculo, y que despues de un tiempo más corto ó más largo son reemplazados por la presentacion de un tumor. Estos precedentes comunes no dejan duda alguna de que en tales casos la causa del tumor es la ruptura de fibras ó fascículos musculares.

Si se rompe el músculo en su masa, el intersticio resultante se llenará de sangre extravasada. Los mismos productos de transformacion no están constituidos por sustancia muscular, sino que son formaciones de tumores comprendidos en la esfera de actividad del fibroma y del encondroma.

Si, por el contrario, se rompe el músculo en el sitio en que se convierte en tendon, ó en su extremidad, con lesion del periostio del hueso en que se inserta, probablemente la transformacion de las exudadas, tendrá el aspecto de una formacion ósea. A estas formaciones las llamo oseiformes, porque á ellas, al ménos en un caso examinado por Bilroth (*Deutsche Klinik*, 1855, núm. 27) y resumido por Josephson (*loc. cit.*), les faltaban de un modo ostensible los canalículos de Havers.

La analogía demuestra además que tales tumores en los músculos rectos del abdómen dependen de la misma causa, la ruptura de las fibras musculares, miéntras que los llamados osteomas del músculo deltoides podrían ser más sencillamente explicados, como transformaciones de derrames sanguíneos entre las fibras musculares contundidas. ¿Cómo se conduce la terapéutica contra estos exudados? Lo único en muchos casos de mayor extension será el reposo del miembro respectivo. En el principio serán convenientes las

compresas de Priesnitz, y áun las aplicaciones del hielo; y persistiendo en el tratamiento del paciente, he observado, por lo ménos en las lesiones de los músculos rectos del abdómen, la desaparicion del tumor. Yo no sé si otros medios resolutivos conducen con más rapidez al fin; pero al ménos en la parte superior del muslo, en donde primeramente los había yo empleado, no he visto que hayan dado resultado alguno favorable. Los tumores formados en dicha parte pueden perjudicar esencialmente el uso del miembro; y en determinados casos, sobre todo cuando tienen su asiento junto al hueso, puede haber necesidad de separarlos con el instrumento cortante.

Difícilmente podria yo decidirme á operar un tumor que tuviese su asiento en la sustancia muscular, y que permitiese todavía la funcion del músculo lesionado, puesto que no haría más que obligar al organismo á repetir el anterior proceso de curacion, y añadiría aún á esto una cicatriz exterior, que naturalmente debería contraer adherencias con las partes subyacentes y dar lugar á retracciones.

(*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift.*)

Trad. M. L.

SOCIEDAD DE CIRUJIA DE PARÍS.

Cuerpo extraño en la rodilla.—Abertura de la articulacion.—Cura antiséptica algodonada.—Curacion conservando los movimientos (1).

El tratamiento operatorio de los cuerpos extraños de la rodilla constituía, hace apénas diez años, uno de los problemas más espinosos de la terapéutica quirúrgica. Se temía con razon la extraccion directa al descubierto, es decir, lo que podríamos llamar *talla articular*; se desconfiaba fundadamente de los procedimientos más suaves del método subcutáneo, á causa de las dificultades de ejecucion á menudo extremadas. Así se había limitado el tratamiento al paliativo, es decir, á los revulsivos ayudados de la compresion é inmovilizacion con diversos aparatos.

El método antiséptico en estos últimos tiempos lo ha cambiado todo en un sentido más favorable, y entre otros beneficios, permite volver casi impunemente á la extraccion directa, que es, sin contradiccion, el más fácil y expedito de todos los métodos.

En el extranjero es sobre todo donde se ha seguido la nueva via, y no habréis olvidado la comunicacion que os fué hecha sobre esta materia por un cirujano distinguido de Copenhague, M. el profesor Saxtorph, decidido partidario de la cura de Lister.

Había hecho escribir á uno de mis alumnos una tésis sobre este punto, y

(1) La importancia del caso, la merecida reputacion de su autor, las ideas que emite y la luminosa discusion á que dió lugar en dicha Sociedad esta observacion, nos mueven á darla á conocer á nuestros lectores.—*La Redaccion.*

ENFERMEDADES DEL PECHO.

El pecho contiene los principales órganos de la respiracion y circulacion, cuyo juego continuo y regular es indispensable al sostenimiento de la salud: sirve de punto de apoyo en la ejecucion de un gran número de movimientos, y en los militares sostiene de un modo inmediato las partes más pesadas y duras del equipo: la mochila, la coraza, etc. El estado del pecho debe ser tomado en consideracion en el reconocimiento de los hombres destinados á servir en las filas del ejército.

En un hombre bien constituido el tórax es ancho y muy saliente; los costados grandes y regularmente arqueados, los omoplatos deprimidos por su aplicacion exacta sobre la espalda y bajo los músculos que los mueven y llenan sus cavidades.

Una falta de desarrollo del torax denota, las más veces, ya una constitucion débil, ya una disposicion á la tuberculosis, lo cual conviene tener presente. El médico que reconoce, despues de haber hecho la exploracion exterior del pecho y haber medido el perímetro con una cinta métrica, si lo considera necesario, debe apreciar siempre, por medio de la percusion y la auscultacion, el estado de los órganos de la respiracion y circulacion.

PAREDES TORÁCICAS.

DEFORMIDADES.

214. Las *deformidades congénitas* ó *adquiridas* del pecho, las *fisuras*, la *falta de osificacion* del esternon, la *falta del cartílago* de una ó varias costillas (lesiones que son bastante raras); la *prominencia del torax* en forma de quilla va acompañada de una disminucion notable de la corvadura de las costillas.

El *hundimiento* muy considerable de la parte inferior del esternon ó del apéndice xifoides, con inversion hacia dentro ó fuera.

Las *desviaciones parciales* del esternon ó de las costillas y de sus cartílagos, á consecuencia de fracturas viciosamente consolidadas ó de luxaciones no reducidas.

El *estrechamiento* de un lado del pecho, consecutivo á sus derrames pleuríticos.

Las *deformidades* dependientes del raquitismo, que son frecuentes y afectan ordinariamente toda la caja torácica: son otras tantas causas que hacen *ineptos* para el servicio militar.

El *abovedamiento* del pecho apénas tiene importancia, á no ser en razon de las afecciones que le determinan y que casi siempre motivan la *exencion* ó inutilidad para el servicio de las armas.

La *falta de desarrollo*, las *corvaduras deformes* ó irregulares de la clavícula, estas últimas proviniendo de causas orgánicas ó fracturas antiguas, viciosamente consolidadas, que embarazan para llevar el morral ó entorpecen los movimientos, las *pseudo-artrosis*, las *luxaciones incompletas no reducidas*

de una ó ambas extremidades de este hueso, causan la *exencion* mas no siempre necesitan la declaracion de *inutilidad*.

El *omoplato* tambien puede ser asiento de *deformidades* que son *incompatibles* con la profesion militar.

LESIONES TRAUMÁTICAS.

215. Las *contusiones*, *compresiones bruscas* del pecho, en general, no tienen gravedad, sino por la lesion de los órganos internos que algunas veces las complica. Lo mismo sucede con las *heridas*, que cuando son penetrantes pueden, como las contusiones, ocasionar inmediatamente accidentes serios y consecutivamente alteraciones que determinan la *inaptitud* para el servicio.

CÁRIES, NECROSIS ETC.

216. La *caries*, la *necrosis*, el *osteo-sarcoma* de las costillas, del esternon, de la clavícula, del omoplato motivan la *exencion* y muchas veces la *inutilidad*.

OSTEITIS, ABSCESOS OSIFICANTES.

217. La *osteitis*, el *exóstosis*, los *abscesos osifluentes* pueden tambien en ciertos casos ser motivo de la exclusion del ejército. (Véase *Enfermedades de los tejidos*.)

ENFERMEDADES DE LA GLÁNDULA MAMARIA.

218. Las *inflamaciones de la glándula mamaria* rara vez son causa de *exencion*, pero en algunas ocasiones se observan hipertrofias glandulares bastante desarrolladas para motivarlas. La *inutilidad* no se declara hasta que se decida la incurabilidad.

AFECCIONES INTRO-TORÁCICAS.

219. Las *contusiones*, *desgarraduras*, *heridas del pulmon*, constituyen, en general, lesiones graves que las más veces motivan la *exencion*. Sin embargo, ellas pueden curar sin dejar lesiones, y en la duda el médico deberá esperar el final de las operaciones del consejo de revision para decidir.

HERNIA DEL PULMON.

220. La *hernia del pulmon* cuando es congénita ó es resultado de una herida penetrante ó de un esfuerzo de tos, motiva la exencion.

TÍSIS PULMONAL.

221. El gran número de jóvenes qne sucumben en los hospitales militares á afecciones de los pulmones, y sobre todo de *tisis*, demuestra la necesidad de

no admitir en el ejército hombres que parezcan predispuestos á esta afeccion, particularmente si en sus familias existen antecedentes de tísis.

El médico debe dedicar una gran atencion á este exámen. La *tísis pulmonal* no siempre es fácil de reconocer en su principio, y con frecuencia los signos suministrados por la percusion y auscultacion pueden ser dudosos; pero bastantes veces el hábito externo permite, hasta cierto punto, afirmar la predisposicion á la tuberculosis. Entónces el pecho es estrecho, principalmente en su circunferencia superior, los omoplatos están prominentes, alados, el cuello largo, el rostro pálido ó colorado de un rojo vivo en las mejillas, los miembros son delgados, demacrados. En estos casos sobre todo conviene recurrir á la mensuracion del pecho, y comprobar si su perímetro, medido á 3 centímetros debajo de las tetillas, no es inferior á 78 centímetros.

No sólo la tísis *confirmada* es causa de *exencion* y de *inutilidad*, sino que la *primera* deberá declararse tambien siempre que exista *inminencia* de *tuberculizacion* pulmonal, y la *segunda* está indicada cuando la enfermedad, *áun en su principio* no es dudosa.

Ciertos indivíduos, pretextando debilidad de pecho, se presentan con la espalda abovedada, los hombros dirigidos hácia delante, el esternon aparentando estar hundido; afectan una tos frecuente, seca, algunas veces no contestan sino jadeando á las preguntas que se les dirigen. Basta enderezar al pretendido enfermo, dirigir los hombros hácia atrás para comprobar un desarrollo conveniente del tórax, al mismo tiempo que la coloracion y elasticidad de los tegumentos, el volúmen y la firmeza de los músculos vendrán á desmentir engañosas alegaciones.

HEMOPTISIS.

222. La *hemoptisis*, que está ligada á la tuberculosis pulmonal ó á una afeccion del corazon, etc., motiva la *exencion* y la *inutilidad*. La hemoptisis es fácil de *simular*, pero tambien lo es de descubrir.

BRONQUITIS Y PNEUMONÍA CRÓNICAS.

223. La *bronquitis* y la *pneumonía crónicas* con deterioro de la constitucion, siempre exigen la *exencion* y la *inutilidad*.

ENFISEMA PULMONAL.

224. El *enfisema pulmonal* exige necesariamente la *exencion*. Es una enfermedad bastante frecuente en el ejército, no exigirá la declaracion de *inutilidad* si no es bastante extensa para provocar accesos de sofocacion.

ASMA.

225. El *asma* es una afeccion algunas veces *esencial*, sin lesiones orgánicas aparentes, pero las más veces se halla bajo la dependencia de una altera-

cion del corazon, de los gruesos vasos ó de los pulmones; en uno ú otro caso se opone á la vida activa, y hace *inepto* al paciente para la vida militar. El *asma nervioso* es difícil de comprobar y exige una informacion. Las demas variedades se reconocen por las lesiones que las producen.

DERRAMES PLEURÍTICOS.

226. Los *derrames pleuríticos* siempre son casos de *exencion*, no reclaman la *inutilidad* sino cuando resisten á un tratamiento racional, han alterado la constitucion ó deformado el tórax.

ENFERMEDADES DEL CORAZON Y DE LA AORTA.

Como las lesiones orgánicas de los pulmones, las del *corazon* y *gruesos vasos* son de un diagnóstico muy difícil en su principio. Sin embargo, los obstáculos que estas lesiones acarrean en el desempeño del servicio militar, desarrollándose rápidamente bajo el influjo de los esfuerzos que ocasiona, los peligros que hacen correr á las personas atacadas de ellas, imponen el deber de tratar con escrupulosidad de separarlas de las filas del ejército. Ningun medio de exploracion debe descuidarse; se recurrirá al exámen directo y á la palpacion, que hacen conocer la frecuencia, fuerza, extension y ritmo de los latidos del corazon y el abovedamiento del tórax; á la auscultacion, que indica la naturaleza é intensidad de los ruidos anormales; á la mensuracion y percusion, que señalan el aumento de volúmen y determinan sus límites. Al mismo tiempo se buscará por un análisis y exámen atentos, el apreciar las diferentes alteraciones que estas lesiones pueden producir en el organismo.

CIANOSIS.

227. La *cianosis*, que muchas veces es indicio de la persistencia del agujero de Botal, cuando depende de esta causa orgánica, es superior á los recursos del arte, siendo motivo de *exencion*.

La cianosis puede ser *simulada*, pero se conoce con facilidad el fraude.

TRANSPOSICION DE ÓRGANOS.

228. La *transposicion de los órganos pectorales* de izquierda á derecha, no es causa de incapacidad para servir en el ejército cuando no hay trastornos funcionales. Los ejemplos de esta clase no son raros.

PERICARDITIS Y ENDOCARDITIS.

229. La *pericarditis y endocarditis aguda* dejan muchas veces tras sí graves alteraciones que deben producir la *exencion*, lo mismo que la *pericarditis* crónica y la *hidro-pericarditis*. Estas afecciones podrán reclamar la declaracion de *inutilidad*, si son rebeldes.

demostrado con ella cuán dignos de imitarse eran los nuevos ensayos (1); pero no habia tenido aún ocasion de hacer la *talla articular*, cuando en el curso de este año se me presentó el sujeto motivo de la observacion que tengo el honor de comunicaros. Despues de haber examinado atentamente el caso, pesado el pro y el contra y discutido con cuidado los diferentes medios curativos, me decidí por la operacion radical; solamente que en lugar de emplear el apósito tipo de Lister, recurrí á las precauciones antisépticas exclusivamente en el acto operatorio, empleando á continuacion la cura algodonada.

Hice por mi cuenta esta modificacion, porque considero el apósito algodonado, si se acompaña de ciertos procederes, tan eficaz como la célebre cura *listeriana*, y seguramente más accesible á la gran mayoría de los prácticos.

Observacion.—Urbano B... de 31 años, empleado en oficinas, entra en la Pitié, sala de San Luis, núm. 19, el 17 de Mayo de 1878. Es un jóven de talla elevada, músculos fuertes, muy impresionable, gozando habitualmente de buena salud, si se exceptua que es artrítico, como lo han sido en conclusion todos los sujetos, jóvenes ó viejos, que he visto hasta el dia afectos de cuerpos extraños articulares. Su madre lo estuvo hace diez años de un ataque de reumatismo agudo, y él mismo despues de la guerra de 1871 ha sufrido una artritis reumática en el empeine del pié, de la que felizmente curó bien. En Diciembre del 77 sobrevinieron en la rodilla derecha dolores al principio vagos y fugaces, luégo más durables é intensos, hasta el punto de hacer de vez en cuando imposible la marcha.

Muchas veces en el curso de un paseo, B... sentía un vivísimo dolor, que le obligaba á detenerse; por lo demás poco ó nada de tumefaccion articular. En Enero el paciente reconoció por sí la presencia de dos pequeños cuerpos extraños; continuó, sin embargo, sus ocupaciones, y en el mes de Mayo se agravaron los dolores é ingresó en el Hospital.

La rodilla no está deformada, ni dolorosa al tacto, inflamada ni hidrópica. La primera exploracion hizo reconocer en la parte superior é interna un pequeño tumor cuadrangular, liso, del volúmen de una almendra seca, que se deslizaba bajo la piel y partes profundas, pero sin separarse mucho del fondo de saco de la sinovial.

Bajo la influencia de ciertos movimientos que el enfermo sabe ejecutar, aparece en la parte externa y un poco por encima del diámetro transverso de la rótula, otro cuerpo que tiene los mismos caractéres que el primero, pero de menores dimensiones y movilidad mayor; estos dos cuerpos son completamente indolentes.

El diagnóstico no ofrece dificultad alguna; sólo el tratamiento puede dar orígen á algunas vacilaciones: sin embargo, considerando la edad del sugeto, el estado de salud general, la situacion fácilmente accesible de los cuerpos extraños, que permite una fácil extraccion, y confiando sobre todo en el poder del método antiséptico, me decido por la abertura franca de la articulacion,

---

(1) Bernard: *Etudes sur les corps étrangers articulaires: application à leur traitement, du pansement ouaté et de la méthode antiseptique.* Thèse de Paris, 1877, número 522.

y despues de las ordinarias precauciones (baño, purgante salino, etc.) procedí á practicarla el 22 de Mayo.

Acostado el enfermo en la camilla de operaciones, fijé los dos cuerpos extraños con dos anillos de llave, y comencé la cloroformizacion. En este momento, el paciente hizo un movimiento brusco y el cuerpo extraño externo desapareció en la articulacion. En vano fué buscado, debimos renunciar á llevarle bajo la piel, y como yo quería hacerlo todo en una sola sesion, lo envié á su lecho.

Durante cinco dias fue imposible encontrar el cuerpo extraño externo, el interno no había cambiado de lugar, por fin reapareció el 27. Dos dias despues renovamos nuestra tentativa que esta vez fué coronada de éxito.

Para evitar una nueva ocultacion, cuidamos ántes que el enfermo estuviese dormido, fijar los dos cuerpos extraños, con una aguja fuerte y larga de acupuntura, que introdujimos perpendicularmente á la piel lo bastante para contener el cuerpo movible. Obtenido el sueño, hicimos á lo largo de la cara externa de la rodilla, cerca de su union con la cara posterior, una incision de tres centímetros, paralela al eje del miembro y que correspondía más al fémur que á la tibia. Despues de haber dividido la piel, la aponeurosis y una membrana, que parecía ser la sinovial, percibimos en el fondo de la herida un cuerpo duro, blanco nacarado, y de superficie lisa, que todos los asistentes inmediatos tomaron, como nosotros mismos, por el cuerpo extraño. Implanté un tenáculum y traté de extraerle, pero sin resultado; procuré, igualmente en vano, desprenderle pasando al rededor un instrumento obtuso. No había, sin embargo, que acusar adherencias ni pedículo, porque el cuerpo estaba enteramente movible, yendo de un lado á otro dos dias ántes á través de la articulacion.

No logrando nada, me decidí á incindir con la punta del bisturí la masa blanca en cuestion. Apénas la abertura midió un centímetro, cuando el cuerpo extraño, esta vez el verdadero, se escapó como un hueso de cereza comprimido entre los dedos. El *pseudo-cuerpo* no era otra cosa que la sinovial indurada en un punto circunscrito, convertida en tejido fibroso, y que habia adquirido más de un milímetro de espesor.

Procedí entónces á la extraccion del cuerpo interno, por medio de una incision un poco más larga; media cuatro centímetros. Volvimos á encontrar la misma particularidad arriba consignada: la aparicion en el fondo de la herida cutánea de una superficie blanca, lisa y dura, cuya incision hecha esta vez sin vacilar, dejó igualmente escapar el cuerpo que yo creía unido por un pedículo, pues nunca habia cambiado de lugar.

Desciendo á estos detalles para los que, como yo, hacen por primera vez la *talla articular*. Ignoro si la induracion de la sinovial al nivel del cuerpo extraño, es frecuente ó rara, pero afirmo que es extremadamente engañosa y que muchas personas, incluyendo dos cirujanos que estaban á mi lado, nos confundimos. Me engañé tambien sobre los medios de fijacion del cuerpo extraño más voluminoso, le creía provisto de un pedículo miéntras que estaba completamente libre. Por último, había creido ponerme al abrigo de la emigracion de los cuerpos, atravesándoles con una aguja de acupuntura, pues bien,

la punta de la susodicha aguja se habia detenido en la sinovial engrosada y no interesó el cuerpo extraño, de lo que resulta que por buena suerte no dejé escapar el externo, tan dispuesto á cambiar de sitio.

Estos dos cuerpos son blancos, lisos, aplastados y parecidos á fragmentos de jabon pulimentados por frotamiento. El más voluminoso es trapezóide, y ofrece 14 milímetros en su diámetro mayor, por 4 de espesor. El externo, de forma irregular, tiene 10 de largo por 4 de grueso. El exámen histológico hecho por M. el Dr. Nepveu, demuestra que estos cuerpos están formados exclusivamente por tejido cartilaginoso.

Antes de incindir la piel lavé cuidadosamente el miembro con una disolucion de timol á 5 por 100. Durante la operacion, dos pulverizadores cubrían la region operada de vapor de timol ménos concentrado (2 por 100). Terminada la ablacion y contenida la sangre (la hemorragia fué insignificante) cubrí las pequeñas heridas, que me guardé bien de reunir, con un trozo de tarlatana empapada en el agua timolada, luégo apliqué el apósito algodonado desde la raíz de los dedos hasta el pliegue de la ingle. Despues de colocado el algodon, confié á uno de mis ayudantes el cuidado de vendar, lo que hizo, segun creo, con un tanto de fuerza, porque á la tarde el enfermo se quejaba fuertemente de tener la rodilla demasiado apretada.

El dia inmediato 30, por la mañana, los dolores locales continuaban con el carácter de lancinantes en la rodilla, el apetito era casi nulo, la noche la ha pasado casi sin sueño. Estos trastornos no me inquietan, porque la temperatura no indica fiebre alguna. El termómetro, que ántes de la operacion señalaba 37°,2, señala por la tarde 37°,8, y el segundo dia resulta casi idéntico 37°,4 á la mañana, 37°,9 por la tarde; sin embargo, prescribí algunos centígramos de opio por la noche: al tercer dia, continuando los dolores, corté algunas vueltas de venda, operacion que fué seguida de notable alivio. Para combatir un estado saburral, dispuse un purgante, que le fué administrado á primera hora de la mañana inmediata, y provocó evacuaciones abundantes.

A partir de esta, los sufrimientos, en sí muy soportables, cesaron para no volver. Los dias siguientes pasan con la más notable calma y constante uniformidad; el termómetro oscila entre 37° y 37°,8, el apetito, el sueño, las evacuaciones, el estado general, nada dejan que desear.

El 18 de Junio, á los veinte dias, á instancias del enfermo, se levanta el apósito; se comprueba que las heridas han supurado muy poco, porque apénas está manchado el algodon en algunos centímetros. La incision externa está completamente cicatrizada; la interna, aún abierta, está llena de mamelones carnosos de buen aspecto.

El aparato se vuelve á aplicar y se deja aún veinte dias; cuando se levanta de nuevo, la herida está casi cerrada y basta para curarla un poco de muselina empapada en agua timolada: á los pocos dias todo estaba terminado.

El 10 de Julio, el enfermo se levantó con un vendaje arrollado y empezó á andar por la sala; la rodilla está rígida y no ejecuta sino ligeros movimientos, pero no está hinchada ni dolorosa, ni hay señal de hidrartrosis.

El 22 de Agosto, B... sale del Hospital en muy buen estado y marcha con

bastante facilidad. Le volvimos á ver el 22 de Octubre y comprobamos un alivio progresivo en los movimientos. M. Verneuil presenta luégo el enfermo. Los dos cuerpos extraños son igualmente puestos á la vista de los individuos de la Sociedad, así como el notabilísimo trazado termométrico tomado con regularidad durante veinte dias, y que prueba la apirexia más completa ántes como despues de la operacion.

DISCUSION.

M. Lucas Championnière. He escuchado con gran interes la comunicacion de M. Verneuil, que demuestra los resultados que pueden obtenerse por la artrotomía antiséptica en el tratamiento embarazoso y delicado de los cuerpos extraños articulares. Estamos léjos de la opinion, sostenida por Bell, quien decía que la extraccion de los cuerpos articulares era más peligrosa que la amputacion del muslo por el tercio superior.

Yo he extraido un cuerpo extraño articular por la pared externa del hueco poplíteo; al noveno dia la herida estaba cerrada, y el enfermo andaba á las tres semanas. El primer dia tuvo una ligera elevacion de temperatura, como se ve cuando se ha empleado una grande cantidad de ácido fénico; fué el solo fenómeno patológico digno de mencion.

Poco tiempo despues me disponía á operar una antigua hidrartrosis por el mismo procedimiento en el servicio de M. Panas, pero la operacion fué hecha con éxito por este profesor.

En otro caso de extraccion, la curacion se obtuvo en excelentes condiciones, porque dos meses y medio despues el enfermo podía venir á pié desde Grenelle á París.

El enfermo que yo operé, tenía un cuerpo intra-articular del volúmen de una almendra, presentaba chasquidos en todas las articulaciones, pero tenía violentos dolores, que me decidieron á operarle. Practiqué la operacion con grandes precauciones y obtuve, prescindiendo de los chasquidos que persistieron, una curacion completa.

M. Verneuil teme la sutura de la herida; yo creo, por el contrario, que es ventajosa con la cura antiséptica; así apliqué tres puntos de sutura en mi operado. Me parece además que hay ventaja en no inmovilizar completamente la articulacion; así que tenía cuidado de sacar de la canal el miembro los dias de curacion.

Ha habido, sin embargo, y á pesar de la cura antiséptica, casos de muerte. M. Saxtorph, de Copenhague, ha perdido de infeccion purulenta un operado que habia descompuesto el apósito. Bœckel ha sufrido la pérdida de otro operado, mas quizá por motivo de una pequeña falta operatoria: oclusion completa de la articulacion. Si se ejecuta con todas las precauciones deseadas la artrotomía antiséptica, se obtienen excelentes resultados; y en Lóndres, donde M. Lister ha practicado un gran número, la opinion es de tal manera favorable á esta operacion, que he visto un jóven interno que la había sufrido para una hidrartrosis crónica, y dos meses despues andaba y podía doblar la rodilla. Así, prefiero esta cura á la algodonada, que da lugar á muchos accidentes.

Un punto importante de la artrotomía antiséptica consiste en evitar con cuidado la tension del líquido en la articulacion; en el primer enfermo que he visto operar á M. Lister, sobrevino al tercer dia una fiebre intensa, yo creí se trataba de una artritis supurada, pero M. Lister pensó que la fiebre era consecuencia de una abertura insuficiente. Deshizo el apósito y desbridó la parte inferior de la herida, la curacion fué completa.

Como he dicho, creo preferible suturar una parte de la herida, evitando con ello las curaciones largas y por consecuencia la rigidez articular.

He operado en el servicio de nuestro colega M. Farnier, una mujer afecta de artritis supurada; la enferma era presa de una intensa fiebre, hice un amplio desbridamiento, apliqué cinco puntos de sutura profunda y dos superficiales, y coloqué dos tubos de desagüe extremo con extremo. Todos los accidentes cesaron desde el dia inmediato, y al cabo de dos meses pudo mover la pierna.

En resúmen; con la artrotomía antiséptica nos colocamos, á mi manera de ver, en mejores condiciones que con el método mixto empleado por M. Verneuil; insisto, por último, en las ventajas que pueden sacarse de la movilizacion.

M. Gillette. He operado hace dos años en el Hospital provincial un antiguo soldado de 28 años de edad. El cuerpo extraño, que contaba tres años, tenía la forma de una pequeña rótula y el volúmen de una pieza de dos francos. Hice la extraccion directa, que prefiero mucho á la operacion de M. Goyrand de Aix, que considero muy difícil.

Operé á mi enfermo extendida la rodilla, teniendo cuidado de hacer sujetar con exactitud el cuerpo extraño. Incindí directamente la piel y pude con una pinza dentada extraer rápidamente el cuerpo articular. Reuní la herida con tiras colodionadas, y coloqué el miembro en un aparato algodonado, donde permaneció tres semanas.

Los resultados fueron excelentes, ni un dia de fiebre; el enfermo pudo levantarse á los veintitres dias, se obtuvo la reunion por primera intencion y salió poco tiempo despues.

Al practicar la extraccion directa, es necesario tener ayudantes muy peritos para sujetar el cuerpo extraño, evitar con cuidado la introduccion del aire y aplicar convenientemente el apósito algodonado.

M. Després. Los casos de cuerpos extraños articulares son bastante raros, no he tenido ocasion de asistir sino á dos operaciones, y los que he encontrado, pertenecían á artritis secas, por tanto no los he querido operar.

Los dos casos en que he visto intervenir con buen éxito, han sufrido la operacion del Dr. Goyrand de Aix, que miro como un buen método. Yo creo que los casos funestos dependen en mucho del operador. Estoy dispuesto á aplaudir el buen resultado obtenido por M. Verneuil, pero he de tomar la palabra para protestar contra los elogios, que creo exagerados, de la artrotomía antiséptica al descubierto.

No conviene decir que los resultados son en extremo sorprendentes, porque todos hemos visto magníficos éxitos con los más sencillos procedimientos. Recuerdo un zuavo que había recibido un balazo en la articulacion de la rodi-

lla y quedó fija en el fémur; fué atacado de viruela, la rodilla se inflamó, al décimo dia con el pus salió la bala por la abertura; la curacion se efectuó, sin embargo, admirablemente, y el enfermo recobró todos los movimientos.

He leido muchas observaciones de M. Lister, que se titulan hidrartrosis crónicas; la mitad de éstas eran tumores blancos con abscesos, la abertura dió lugar á la curacion.

El año último fué traido á mi clínica un albañil, que al caerse se abrió la cara externa de la articulacion de la rodilla, y tenía una herida de tres centímetros de extension. Le coloqué en un aparato inamovible algodonado, cuidando de dejar al descubierto la herida, que cubrí con cataplasmas; la curacion fué completa.

Con la inmovilidad y curas húmedas se obtendrán excelentes resultados, que en nada ceden á los que puede dar el apósito antiséptico, del que se ha hecho un método extraordinario.

M. Trelat. No deseo entrar en la discusion del procedimiento; es cuestion que no puede resolverse sino por estadísticas bien hechas. Anteriormente la extraccion de los cuerpos articulares daba un muerto por cuatro operados; cuando se logren ciento ó ciento cincuenta operaciones por tal método, podrán deducirse conclusiones.

He de llamar, no obstante, la atencion sobre la anatomía patológica. El caso de M. Verneuil es interesante, en particular, porque el cuerpo extraño que acaba de sernos presentado, se separa por completo de los que ordinariamente se encuentran. Sin querer recordar los orígenes atribuidos á estos cuerpos articulares, diré que en el dia se les relaciona con el reumatismo crónico. Estos cuerpos son rugosos, en forma de granos de arroz ó compuestos de tejido fibroso, miéntras que el de M. Verneuil es liso, terso y compuesto de verdadero cartílago.

Es casi imposible poder explicar la produccion de este cartílago verdadero, por lo que me parece se debe llamar la atencion sobre el eterno asunto de la etiologia, que está léjos de ser resuelto.

(La discusion queda abierta para la sesion inmediata).

Se levanta la sesion á las cinco y veinticinco minutos. (*Se continuará.*)

Trad. V. GONZALEZ.

TRATAMIENTO DE LA SÍFILIS DEL CEREBRO (1).

LECCION CLÍNICA

DEL DR. ALFREDO FOURNIER,

Médico del Hospital de San Luis y agregado de la Facultad de Medicina de París.

IV.

Punto tercero. Es preciso que el tratamiento se prolongue miéntras duran las manifestaciones cerebrales, y eso de modo que se conserve, á pesar de la tolerancia, la intensidad de su accion primitiva.

Decir que el tratamiento debe prolongarse miéntras persistan los acciden-

(1) Continuacion de la pág. 100.

tes cerebrales, es emitir una proposicion que no necesita enunciarse, por ser tan sencilla como natural. Es claro, debe combatirse la enfermedad hasta la curacion, ó á lo ménos hasta que se halle bien demostrado que ya no se puede hacer nada contra ella, que se han agotado todos los recursos.

Entiéndase bien eso, no implica que una sífilis cerebral rebelde á todos nuestros esfuerzos deba someterse á un tratamiento indefinido. Desde el momento en que está demostrado que la evolucion morbosa se ha realizado, que las alteraciones cerebrales han pasado al estado de enfermedades adquiridas, se halla perdida la parte y sería absurdo continuar la lucha y castigar al enfermo con un tratamiento perpétuo. El médico no tiene otro recurso que la inaccion, pero áun en estas condiciones nunca debe abandonarse el tratamiento; la indicacion formal es volver á establecerlo despues, no con la esperanza de que el nuevo ensayo será más feliz, sino con la mira de evitar recidivas siempre posibles y por lo general más graves.

Lo que nos conviene al presente, lo esencial que hay que saber, de lo que es preciso penetrarse bien, es que para ser útil y verdaderamente eficaz el tratamiento específico debe continuarse bastante tiempo, mucho tiempo, es decir (á no hablar sino del tratamiento inmediato), durante un período que no tiene otra medida más que el grado mismo de la resistencia de la enfermedad.

Y acerca de esto tienen aquí lugar dos observaciones: primera, hay casos en que una mejoría cualquiera, en que un efecto curativo cualquiera de la medicacion específica no comienza á manifestarse sino más ó ménos tardíamente. He visto, así como todo el mundo, enfermos en los que el tratamiento no parece producir efecto alguno al principio, experimentando despues un beneficio de los más manifiestos. Por ejemplo: pueden pasarse varias semanas sin presentarse una modificacion apreciable en los síntomas morbosos; esto casi desespera y hace dudar de la oportunidad de la medicacion antisifilítica, cuando se produce de pronto una suspension, cuando los fenómenos patológicos acaban de sufrir una primera y tardía mejoría.

En casos de este género, señores, es cuando importa saber esperar. Saber aguardar, de seguro es más fácil formularlo teóricamente que ponerlo en práctica, y el médico tiene necesidad muchas veces de una gran firmeza, de una excepcional autoridad sobre un enfermo y sobre sí mismo, para persistir usando un tratamiento que parece no hacer efecto alguno, para resistir á las exigencias opuestas que le asedian no ménos que á su propia impaciencia, y para decir resueltamente: «Hasta aquí mi medicacion no ha producido efecto, mas no importa. Estoy ó creo estar en buen camino, y no lo dejaré.» Estad seguros, señores, que esta persistencia necesaria en un modo de tratamiento que parece condenar la falta de todo resultado feliz, muchas veces es muy difícil obtenerlo de los enfermos, y no ménos difícil conseguirlo de sí mismo.

Además, debo decirlo, los casos á que aludo aquí no son muy comunes. Por el contrario, lo más comun es que la medicacion específica, áun cuando deba terminar bien, se traduzca en breve plazo por alguna modificacion de augurio favorable. Por lo que á mí hace, veo con prevencion á aquellos en-

fermos que despues de un tratamiento enérgico de algunas semanas, no sienten ni efecto, ni alivio alguno. Este silencio obstinado de la medicacion me parece más que sospechoso: esta nulidad de accion terapéutica nada presagia sino males, al ménos en general.

En segundo lugar, hay otro órden de circunstancias en las cuales una mejoría parcial, adquirida con más ó ménos rapidez, muchas veces es lenta en generalizarse, en completarse. Así es que se ve en muchas ocasiones al tratamiento quitar en breve tiempo diferentes síntomas y dejar subsistiralgunos otros en largo período. Por ejemplo, en ciertos enfermos la desaparicion pronta de la cefalalgia, de la epilepsia, de la afasia, de diversos fenómenos congestivos, es seguida de la persistencia por mucho tiempo de otras perturbaciones morbosas, tales como las parálisis (parálisis oculares y sobre todo hemiplegia), alteraciones intelectuales. amnesia, nevritis óptica. etc. Y muchas veces estas últimas alteraciones, pasada la primera mejoría, reclaman varios meses ántes de borrarse del todo.

Por estas diferentes consideraciones el tratamiento de los accidentes cerebrales de la sífilis pide siempre ser muy prolongado. Notad que sólo nos ocupamos ahora del tratamiento curativo inicial inmediato; más tarde hablarémos del que se dirige despues de la curacion á evitar ulteriores recidivas que pueden acontecer. Pero entónces surge una cuestion práctica de las más importantes. ¿Si este tratamiento debe ser largo, como acabamos de decir, de qué modo se dirigirá para conservar su primitiva intensidad, á despecho de los efectos atenuantes del hábito?

La experiencia comun enseña esto: que en general los tratamientos muy prolongados concluyen por perder una parte de su accion, cuando son administrados de un modo contínuo. Para el mercurio, el ioduro, como para tantos otros remedios, la continuacion de su uso cría una costumbre que debilita, amengua y casi anula en cierto período los efectos terapéuticos. Ved aquí un punto que he desenvuelto extensamente en otra parte (1) al ocuparme del tratamiento general de la sífilis, y segun este órden de consideraciones he sido conducido á formular mi método de tratamientos sucesivos. Así este método, que yo no he de reproducir aquí, halla su aplicacion en este caso, como vais á verlo.

Si durante varios meses seguidos sin interrupcion, se administrare á un enfermo afectado de sífilis cerebral el tratamiento de que acaba de hablarse, estad seguros, señores, que despues de cierto tiempo este, tratamiento no producirá ya efectos idénticos, iguales á los que habrá determinado al principio; estad seguros que despues de tres ó seis meses ya no tendrá un poder equivalente al que tenía al principiar. Esto es lo que yo he observado muchas, infinitas veces; esto es lo que resulta del análisis de numerosas observaciones, y lo que además está absolutamente conforme con los principios generales de toda terapéutica.

---

(1) Véanse mis *Leçons sur la syphilis etudiée plus particulierement chez la femme*, página 108 b.

Así comprendereis cuán útil sería en la práctica evitar este gran inconveniente del hábito. ¿ No hay algun medio de precaverlo?

He estudiado detenidamente bajo este punto de vista especial la cuestion del tratamiento ; y despues de numerosos tanteos , que os he dado á conocer, creo haber llegado á establecer una práctica que alcanza ventajas notables. Esta práctica , que es de las más sencillas, consiste en esto : alternar en el uso de los dos agentes antisifilíticos de que disponemos, de modo que cada uno de ellos conserve la integridad de su influjo inicial durante el prolongado período del tratamiento. Para decirlo con más claridad; administrar sucesivamente las fricciones y el ioduro de modo que el enfermo no se habitue á tal remedio miéntras se aprovechará de tal otro , y así se continuará uno despues de otro.

Aclararé este concepto con un ejemplo: sea un enfermo afectado de sífilis cerebral , y principio por prescribir un tratamiento mixto, que, como sabeis, considero como indispensable en los primeros tiempos de la afeccion , al ménos lo creo como el más eficaz y seguro. Yo continuo con este tratamiento cierto tiempo, sobre seis ú ocho semanas Pasado este tiempo lo suspendo (entiéndase bien, salvas las indicaciones contrarias) en la conviccion que prolongado por más tiempo, ó *à fortiori*, prolongado de un modo indefinido , no suministraria ya sino resultados inferiores á los que se esperaba de ellos.

De este modo un descanso de algunos dias concedido al enfermo, obra con un estadio contrario al hábito , favorable á la accion ulterior del remedio. Despues inauguro otro método , al que permitidme le denomine *tratamiento alterno*. Este tratamiento, tal como es costumbre administrarlo, consiste pura y simplemente en esto: durante unos veinte dias por término medio, hago dar fricciones mercuriales exclusivamente, sin ioduro; despues suspendo las fricciones y vuelvo al ioduro , sólo el ioduro , por un tiempo igual , cerca de tres semanas ; en seguida ceso con el ioduro , que cede su puesto á otra nueva serie de fricciones por el mismo número de dias, por fin, despues otro nuevo tratamiento de ioduro , y así sucesivamente. De manera que el enfermo está sometido de un modo alterno á la accion del mercurio y del ioduro. Así sufre un tratamiento continuado , pero contínuo-alterno , si puedo hablar así , el que á despecho de su continuacion , no está exento de los inconvenientes de la costumbre. Porque durante el estadio del tratamiento mercurial el organismo pierde el hábito de la influencia iódica ; como durante el estadio del tratamiento iódico , pierde el hábito del influjo mercurial, y así sucesivamente.

Segun lo que he visto ó creido ver (porque es sabido cuán fácil es hacerse ilusiones acerca de los resultados de una terapéutica cualquiera y más aun de una terapéutica personal) , este modo de tratamiento produciría varias ventajas que son : desde luego , (y esto me parece incontestable) se tolera fácilmente por el organismo y de hecho mucho más que lo sería la administracion continuada mucho tiempo del mercurio ó del ioduro. En segundo lugar, cada uno de los dos remedios conserva la integridad de su accion todo el tiempo del tratamiento; es decir, interrumpe la costumbre y hace de este modo se aprovechen todos los efectos útiles de la medicacion. En tercer lugar,

puede prolongarse sin fatiga ni peligro para el enfermo miéntras su duracion, siempre más ó ménos prolongada, mucho algunas veces, como sabeis: en resúmen, mi opinion es que debo á este método de tratamiento alterno resultados efectivos. Me creo con derecho de juzgarle superior á los demas métodos usados comunmente, y en su consecuencia lo recomiendo á vuestra atencion. *(Se continuará.)*

(*Bullet. de Therapèutique.*)

BIBLIOGRAFÍA.

LOS PROGRESOS DE LA HIGIENE.

(LES PROGRÉS DE L' HYGIENE).

Este es el título con que ha dado á conocer el Dr. Ad. Nicolás, Médico de la Bourboule, una interesante obra en donde se hallan condensados todos los adelantos de la higiene en nuestros dias, formando este volúmen parte de los nueve que constituyen los informes acerca de la exposicion universal de París en 1878.

Encarecer la importancia de los estudios higiénicos sería inferir una grande ofensa á nuestros lectores, que por demás conocen el alcance de esta parte de la medicina, la que tanto interesa al médico, con especialidad al que consagra sus conocimientos en favor del ejército, el que á cada momento se ve precisado á ocuparse de cuestiones higiénicas, porque el médico militar no sólo tiene que asistir á los enfermos del ejército, sino que está obligado á prevenir sus padecimientos; es, por decirlo así, el que dirige los actos de su vida para conservarla; el que debe prever los males que le amenazan para evitarlos; el que tiene la delicada y honrosa mision de hacer presente á la superioridad los medios que deben ponerse en práctica para conservar la salud y vida del soldado, á fin de que la nacion cuente con un ejército vigoroso, dispuesto á sufrir las penalidades del servicio, á resistir toda clase de causas morbosas para despues volverlo al seno de la sociedad civil con la robustez necesaria para soportar el trabajo. Asi lo prueban las consultas incesantes que se le dirigen, tanto por los Jefes de los Cuerpos como por las autoridades, relativas á infinitas cuestiones de higiene, miéntras vemos con pesar que en la parte civil no consulta al médico el que va á edificar una casa acerca de las condiciones higiénicas que deberá tener; el arquitecto hace lo que sabe, y se juzga como de ninguna importancia las cualidades de la habitacion humana, de la cual depende en gran parte la conservacion de la vida de los que la ocuparán; no sucede asi en el ejército, en donde lo primero que se consulta es acerca de las condiciones que ha de reunir el edificio que se destina al alojamiento de la tropa, exigiendo instrucciones al Cuerpo de Sanidad militar sobre las reglas higiénicas que deberán tenerse presentes en tal ó cual construccion, para que despues el Cuerpo de Ingenieros militares las adapte al plano del edificio: lo que á esto se refiere puede decirse de cuantos asuntos se relacionan con el Ejército, como acontece con la alimentacion, vestuario, ejercicios, etc.: así es que el médico militar se ve obligado á consagrar un lugar preferente entre sus estudios á los relativos á la higiene, por las razones que acabamos de exponer.

Véase aquí el móvil que nos impele á escribir estas líneas, pues consideramos un deber llamar la atencion en un periódico dedicado más especialmente á la medicina militar, acerca de un libro que es, si puede decirse así, la última palabra de la higiene de nuestros dias, cuya lectura ilustra acerca de los últimos adelantos de dicha ciencia.

En la imposibilidad de hacer un análisis detenido de un libro que abraza tantas y tan variadas materias, pues cada una de ellas necesitaria extensos

artículos, nos limitarémos á citar los asuntos que trata, para que de este modo nuestros lectores puedan apreciar la importancia de esta obra.

Esta la divide el Dr. Ad. Nicolás en tres partes, que denomina: *el medio cósmico*, *el alimento*, *y el hombre*.

En la primera division estudia las *influencias luminosas*, que comprenden el ahilamiento, coloracion, mimesismo, trabajo, iluminacion y miopía escolar; siguen despues las *influencias térmicas*, bajo cuya clave está incluido el estudio de la resistencia al frio, el escorbuto polar, los climas, las constituciones médicas, las emigraciones higiénicas, la aclimatacion y la climatología. Pasa el autor á tratar de la importante cuestion de las cualidades del aire y el suelo por el influjo que ejercen en el organismo humano, fijando su atencion en esta parte la salubridad y profilaxia de aquellos dos elementos; por lo que se ocupa de los pantanos, en cuyo artículo es objeto de sus consideraciones el mar de Sahara, el eucaliptus, los albañales tanto por sus emanaciones cuanto por la utilizacion de sus aguas en la agricultura, asuntos de interes en cuanto se refiere á la higiene, así como para apreciar los recientes trabajos acerca de esta materia; al tratar de cementerios, la cremacion de los cadáveres es asunto preferente de sus consideraciones. Los hospitales, las enfermedades infecciosas, los miasmas, fermentos, contagios, desinfectantes, cuarentenas y la hidrofobia son materias tratadas con la elevacion de miras, riqueza de datos y la gran extension que requieren asuntos de tanto interes.

La segunda division está consagrada al *alimento*, la cual no es tan extensa como seria de desear, pues sólo comprende el alcoholismo, el vértigo del café, la agarofobia, la embriaguez de la morfina y el hambre de la India; viendose precisado el autor á circunscribir á tan estrechos límites esta parte de su libro, por ser el estudio de los productos alimenticios objeto de extensas consideraciones del tomo VIII de la coleccion de estos informes acerca de la Exposicion de París.

El *hombre* constituye el asunto de la tercera division de la obra, y se trata en ella de la poblacion del globo y la disminucion de habitantes en Francia, ocupándose en este lugar del restablecimiento de los tornos en las inclusas y de las emigraciones étnicas, siendo notable esta parte por las numerosas tablas y estadísticas que comprende. Bajo el epígrafe *Profesiones* se estudia la ciudad, las aldeas, el taller, los cuarteles, los campamentos de instruccion para las tropas y el buque acorazado.

Esta ligera enumeracion de las materias que abraza el libro del Doctor Ad. Nicolás, es lo suficiente para despertar el deseo de estudiar tantas y tan importantes cuestiones como entraña dicho trabajo, en el que ha llenado debidamente su proposito, que ha sido «exponer los progresos de la higiene, pasando revista á los principales problemas que preocupan al mundo sabio, y precisando el estado actual de las cuestiones que son aferentes á ella.»

R. H. POGGIO.

PARTE OFICIAL.

Convocatoria á oposiciones para plazas de Oficiales médicos alumnos de la Academia de Sanidad militar.

En cumplimiento de lo mandado por S. M. el Rey (Q. D. G.) en órden de 12 del actual, se convoca á oposiciones públicas para proveer veinte plazas de Oficiales Médicos alumnos de la Academia de Sanidad militar, dotadas con el sueldo anual de mil novecientas cincuenta pesetas, y para conceder á diez más de los opositores el nombramiento de Oficial Médico alumno no pensionado, si á juicio del Tribunal censor resultaren méritos para ello.

En su consecuencia, queda abierta la firma para las referidas oposiciones en la Secretaría de esta Direccion, sita en la calle de San Agustin, núm. 3, piso bajo; cuya firma podrá hacerse en horas de oficina desde el dia 1.° de Junio próximo hasta las dos en punto de la tarde del 30 del mismo.

Los Doctores ó Licenciados en Medicina y Cirujía por las universidades oficiales del Reino, que por sí, ó por medio de persona autorizada al efecto, quieran firmar estas oposiciones, deberán justificar legalmente, para ser admitidos á la firma, las circunstancias siguientes: 1.ª Que son españoles ó están naturalizados en España; 2.ª Que no han pasado de la edad de veinte y ocho años el dia en que se publique en la *Gaceta de Madrid* el presente edicto de convocatoria; 3.ª Que se hallan en el pleno goce de los derechos civiles y políticos, y son de buena vida y costumbres; 4.ª Que tienen la aptitud física que se requiere para el servicio militar; y 5.ª Que han obtenido el título de Doctor ó el de Licenciado en Medicina y Cirujía en alguna de las universidades oficiales del Reino. Justificarán que son españoles, y que no han pasado de la edad de veinte y ocho años, con copia, en debida regla legalizada, de la partida de bautismo y su cédula personal de vecindad. Justificarán haberse naturalizado en España, y no haber pasado de la edad de veintiocho años, con los correspondientes documentos debidamente legalizados y su cédula personal de vecindad. Justificarán hallarse en el pleno goce de los derechos civiles y políticos, y ser de buena vida y costumbres, con certificacion de la autoridad municipal del pueblo de su residencia, librada y legalizada en fechas posteriores á la de este edicto. A los aspirantes cuya residencia habitual esté en las islas Canarias ó en las provincias ultramarinas, se les concederá por esta Direccion el tiempo que prudencialmente se considere necesario para la presentacion de este documento. Justificarán que tienen la aptitud física que se requiere para el servicio militar, mediante certificado de reconocimiento hecho en virtud de órden de esta Direccion general, bajo la presidencia del Director de la Academia, por los Oficiales Médicos que en la misma desempeñen el cargo de sustitutos. Justificarán haber obtenido el grado de Doctor ó el de Licenciado en Medicina y Cirujía en alguna de las universidades oficiales del Reino, con copia del título legalmente testimoniada.

Los Doctores ó Licenciados en Medicina y Cirujía residentes fuera de Madrid, que por sí ó por medio de persona autorizada al efecto, entreguen con la oportuna anticipacion á los Directores-Subinspectores de Sanidad militar de las Capitanías generales de la Península é islas adyacentes instancia suficientemente documentada, dirigida á esta Direccion, solicitando ser admitidos al presente concurso de oposiciones, serán condicionalmente incluidos en la lista de los opositores; pero necesaria y personalmente deberán ratificar en este Centro directivo su firma, ántes del dia señalado para el primer ejercicio, sin cuyo requisito no será válida dicha inclusion.

Se entenderá que la instancia se halla suficientemente documentada siempre que con ella se acompañen, en toda regla legalizados, los documentos necesarios para que los aspirantes puedan ser admitidos á la firma, excepcion hecha del certificado de aptitud física.

No serán admitidos á las oposiciones los Doctores ó Licenciados residentes fuera de Madrid cuyas instancias no lleguen á esta Direccion general ántes de que espire el plazo señalado para la firma de las mismas.

Los ejercicios tendrán lugar con arreglo á lo dispuesto en el Programa aprobado por S. M. en 7 de Setiembre de 1877. En su consecuencia, y en cumplimiento de lo que se previene en dicho Programa, se advierte á todos los Doctores ó Licenciados en Medicina y Cirujía que se inscriban para tomar parte en estas oposiciones, que el primer ejercicio, al cual necesariamente deberán concurrir todos ellos, se efectuará en la Cátedra del Hospital militar de esta plaza el 5 de Julio próximo á las siete en punto de la mañana.

Todos los individuos, que en virtud de las presentes oposiciones sean nombrados Oficiales Médicos alumnos de la Academia de Sanidad militar, vestirán el uniforme del Cuerpo con los distintivos propios del mismo y las insignias equivalentes al empleo de Alférez, y estudiarán en un año las asignaturas para que ha sido instituida la Academia.—Madrid 26 de Febrero de 1879. —Barrenechea.