recortar la parte del aparato que corresponde á las axilas para que no-se compriman los vasos ni se estorbe el movimiento de los brazos: señaló también que deben hacerse cuando menos seis vueltas de venda para que el corsé tenga bastante resistencia. Por último, que el niño se mantendrá suspendido durante la aplicación del corsé ó de la minerva, y descansando ligeramente sobre la punta de los pies, y que una vez puesto y seco el aparato al cabo de 15 ó 20 minutos, el niño podía andar y llevar una vida higiénica y al aire libre, cosa que no se logra jamás con la canal de Bonnet ni con los aparatos de inmovilización y extensión que tienen al niño en la cama. Así, pues, el corsé resuelve el tratamiento del mal de Pott sin perder de vista el tratamiento general de la afección tuberculosa.

Dijo, además, cómo se ha abandonado ya el procedimiento de Callot por todos los ortopedistas y aun por el mismo autor, pues la extensión forzada y la rotura de la gibosidad, rompían las adherencias y el tejido huesoso de nueva formación que era el medio que la naturaleza emplea para producir la anquilosis.

El Sr. Dr. Zárraga citó el caso de un enfermito que vino de Mérida con una fístula en la región lumbar y que traía el diagnóstico de tuberculosis renal; siendo así que el cuadro de síntomas y el examen de la orina estaban en contra de ese diagnóstico. Dicho enfermo, que estaba en condiciones generales, detestables: pálido, enflaquecido, muy debilitado, casi agotado y acosado por dolores que le impedían dormir, fué sometido al mismo tratamiento indicado por el Dr. Macouzet, salvo en la parte relativa á que el paciente no fué puesto en decúbito, sino que se le puso en marcha. Y en que se interpuso una capa de algodón entre la piel y la venda de yeso. Que este enfermo se repuso extraordinariamente y marchó á Mérida con su corsé y llevando la fístula cerrada.

El Sr. Dr. Cicero dijo que en la comunicación que el Sr. Macouzet había hecho á la Academia, había una cuestión de principio que era importante tener en cuenta, pues según el método de Callot, parecía que más bien se trataba de que el enfermo no quedara deforme que de que el individuo sanara, pues un procedimiento que

se opone á que se consiga la anquilosis, no podría dar resultados satisfactorios.

El que subscribe, manifestó que estaba de acuerdo con lo que se acababa de decir; que hacía dos ó tres años se había estado usando por Lorens el método de romper adherencias y neoformaciones huesosas á viva fuerza en la luxación congénita de la cadera y también en la coxalgía, tratamiento igual al que Callot recomienda para el mal de Pott, cuyas condiciones creía eran enteramente iguales, y si no dió resultados el procedimiento de Callot, no hay razón para que en el mal de Pott haya de desecharse y no el de Lorens en las coxalgías.

El Sr. Dr. Macouzet contestó que entendía que el procedimiento de Lorens era para la luxación congénita, y que en las coxalgías también empleaba esa maniobra en los casos en que hubiera una deformación que impidiera todo movimiento al enfermo. Que en su trabajo había dicho que cuando la actitud es viciosa, se corregía por medio del aparato haciendo la inmovilización en buena actitud, y que el mismo Lorens empleaba esta maniobra tanto en los coxálgicos como en las luxaciones congénitas.

J. Costo.

## FISIOLOGIA.

Acción de los músculos interno del mar tillo y del estribo, sobre la membrana del tímpano.

Juzgando por su disposición anatómica, como lo han hecho la mayor parte de los fisiólogos, el músculo interno del martillo es tensor de la membrana del tímpano y el del estribo tendría por función impedir que la base de éste se hundiera demasiado en la ventana oval.

Tales son las nociones más generales acerca de la acción de estos músculos. Mas hay autores que han llevado su investigación ó mejor dicho, su imaginación, tan adelante, que han hecho de la membrana timpánica, por intermedio de estos musculitos, no sólo un aparato de protección para los sonidos fuertes, sino de adaptación para los sonidos graves y agudos.

Según Bonnafont, la membrana del tímpa-

I Traité Théorique et Pratique des Maladies de l'oreille.

no no se tendería simultáneamente en su parte anterior y posterior, sino que tendría la propiedad de extenderse aisladamente en una ú otra parte constituyendo un verdadero aparato de acomodación.

Dice este autor que descubriendo el oído medio y conservando cuidadosamente todas las conexiones, si se ejercen ligeras tracciones sobre el músculo interno del martillo, se ve distintamente la membrana del tímpano seguir los movimientos de este hueso. Como esta membrana presenta una convexidad muy sensible hacia dentro, no podría tenderse en todos sentidos, sin que la potencia obrase en dirección perpendicular al eje de su superficie; lo que en el caso, no puede suceder, puesto que el mango del martillo llevado adentro y un poco adelante, debe arrastrar consigo la membrana y tender en seguida las fibras situadas en la parte posterior y relajar las que están adelante. Mírase entonces tensa la porción posterior de la membrana, situada atrás de la articulación maleo-timpánica, al paso que la parte anterior presenta un pliegue tanto más sensible cuanto que la acción del músculo ha sido más eficaz. Por otra parte, el músculo del estribo hace experimentar á éste un movimiento de báscula por el que la cabeza de este hueso tirada afuera y un poco atrás, lleva consigo la rama anterior é inferior del yunque, de tal modo, que el cuerpo del yunque bascula hacia adelante. Por consiguiente, el martillo ejecuta á su vez otro movimiento de báscula. por medio del cual su cabeza que se articula con el cuerpo del yunque, es empujada hacia adelante, mientras el mango se dirige hacia atrás. La membrana timpánica tiene á su vez que experimentar las consecuencias de este movimiento: es tirada de adelante á atrás y un poco de arriba á abajo; toda la parte que se encuentra adelante de su articulación con el mango del martillo es extendida y la parte posterior floja; de donde resulta que se tiende la parte anterior y se relaja la posterior.

El músculo interno del martillo y el del estribo son, pues, antagonistas en la manera de tender la membrana separadamente; pero son congéneres en cuanto á su acción como tensores de la membrana del tímpano; así es que sólo bajo el influjo de estas dos potencias, la membrana se tiende en su totalidad. Por otra parte, el

mango del martillo no se articula en el centro de esta membrana, sino un poco hacia la parte posterior é interna, de donde resulta que el espacio situado entre la parte anterior y externa de la extremidad del mango del martillo y el anillo timpánico, es un poco más considerable que el de la parte posterior é interna. De aquí también notable diferencia en la longitud de las fibras. Es fácil ahora prever las consecuencias fisiológicas que deducirse pueden de esta importante disposición, para darse cuenta de la facultad que tiene el oído de admitir sonidos; según sean graves ó agudos, los movimientos de la membrana serán diferentes. En el primer caso, el músculo del estribo entrará en acción para poner al unisono las fibras de la membrana que se encuentran en el intervalo anterior al mango del martillo, en el círculo timpánico, y el mismo mecanismo tiene lugar en la parte posterior, para la trasmisión de los sonidos agudos por la contracción del músculo interno del martillo.

Al leer esta descripción, si no ocurrieran las siguientes reflexiones, siéntese inclinación á aceptarla. La membrana del timpano jamás está al unisono con ninguno de los sonidos que al oído llegan. Nuestra experiencia de todos los días da testimonio de este hecho. Por otra parte, tal acomodación sería á todas luces desventajosa. Hay que tener en cuenta que el oído percibe no sólo sonidos musicales, sino en el mayor número de veces, vibraciones muy complexas como son los ruidos. Sábese que en la palabra, las consonantes son ruidos, como ruido es la mayor parte de lo que en la naturaleza suena, y para apreciar y trasmitir las modificaciones de estos ruidos, no se concibe cómo la membrana del tímpano podría instantáneamente cambiar de tensión. Sábese, además, que una membrana que tiene un sonido propio, una vez conmovida en su ritmo, conserva algún tiempo el movimiento, y este hecho hace materialmente imposible los cambios de tensión rapidísimos que la membrana tendría que experimentar para ponerse unísona con las vibraciones que originan ruidos y sonidos.

Contentémonos, pues, por ahora, con saber que la membrana del timpano recibe y trasmite las vibraciones que le llegan por el aire del conducto y que le son comunicadas por las pa-

redes de éste. Podemos aun admitir el papel de tensores en estos musculitos, siempre que la tensión tenga por objeto proteger el oído interno contra las vibraciones intensas de los sonidos fuertes ó disponer el oído para la percepción de ruídos débiles ó lejanos, como quiere Toynbee que sirva el músculo interno del estribo; pero de esto á las conclusiones fantásticas de Bonnafont, hay distancia inmensa; de esto á considerar la membrana del timpano como un aparato acomodador, como es el iris para el ojo, de tal manera, que el músculo interno del martillo represente las fibras circulares y el del estribo las radiadas, según el sentir de Matías Duval; es meternos en el terreno de hipótesis indemostrables que por más que su ingeniosidad nos atraíga, la experiencia y la reflexión nos obligan á rechazar.

México, octubre 25 de 1905.

J. M. BANDERA.

## TRASTORNOS CARDIACOS DE LA GRIPA.

Durante la epidemia de gripa que se presentó en esta capital á fines del año de 1898, tuve oportunidad de observar algunos accidentes nerviosos concomitantes ó consecutivos á dicha dolencia, y con ese motivo escribí y publiqué en el mes de abril del año siguiente, un trabajo titulado "Accidentes nerviosos de la gripa," que vió la luz en la "Revista Médica," órgano de la Sociedad de Medicina Interna. fería entonces á la benignidad de la mayor parte de los casos en la citada epidemia, haciendo resaltar las complicaciones de parte del aparato nervioso que me fué dable observar, unas veces solo y otras en compañía de algunos otros médicos. Me referí incidentalmente á las manifestaciones morbosas en otros aparatos, como el respiratorio, el digestivo y el cardio vascular. Los accidentes, por parte de este último, llamaron más particularmente mi atención, y en ocasiones posteriores he podido notar trastornos de esta índole, que son los que consigno hoy, en este trabajo que tengo la honra de presentaros.

Con objeto de no alargar este escrito, no

citaré los casos en forma de historia clínica sino que voy á condensar los principales sínto mas, trataré de interpretarlos y procuraré en trar en algunas consideraciones. Los escasos datos que yo presenté, unidos á los de otro compañeros, servirán para robustecerse mu tuamente, ó por el contrario, para diferenciar se; pero de todas maneras resultará algún pro vecho, pues como dice Morgagni: "no hay mejor manera de obtener conocimientos pre cisos en asuntos que conciernen á la práctica médica, que la de reunir todas las observaciones clínicas y los datos científicos propios cor los estudios y las inquisiciones de los demás para compararlos entre sí, y lograr así enseñanzas de sus múltiples y variadas asociaciones."

Para proceder con regla, en este estudio, es preciso poner en claro la relación directa de causa, á efecto basada en la analogía de las alteraciones, y en la secuela lógica de los acontecimientos, es decir, hay que demostrar la existencia de la gripa, la de los trastornos cardíacos y la liga íntima entre una y otros.

Frecuentemente existen dudas acerca de si un padecimiento dado es ó no es la influenza: porque no todos los casos son típicos, sino muy al contrario, hay variadísimas formas en lo que respecta á la cantidad y á la calidad de las manifestaciones morbosas de la gripa. Por otra parte no siempre se hace el examen bacteriológico del moco brónquico, y aun cuando se hiciera y diera resultados positivos, no bastaría por sí solo para diagnosticar gripa, puesto que el bacilo de Pfeiffer se encuentra en la saliva y en las secreciones brónquicas de individuos sanos, ó que al menos no tienen gripa. pues, para poder juzgar si existe ó no la gripa, tendremos en cuenta el examen clínico cuidadoso, valorando cada síntoma y los agrupamientos de los mismos, teniendo en cuenta la marcha del padecimiento, confirmando el diagnóstico con el examen bacteriológico, y como dato de gran probabilidad, la constitución médica ó epidémica reinante, siempre que no se peque por carta de más como acontece frecuentemente en las epidemias en que hay tendencia á diagnosticar la enfermedad epidémica que llega á hacerse de moda.

En los casos que me han servido para formar este escrito, he procurado tener la certeza