

En la actualidad poseemos varios medicamentos, que si no curan la tabes, pueden por lo menos, disminuyendo el poder excitomotor de la médula, aliviar esos horribles dolores fulgurantes que hacen intolerable la vida del atáxico. Me refiero á la acetanilida, á la antipirina y al salol. Cuando os expuse el tratamiento de las neuralgias insistí sobre los dos primeros, así que sólo me ocuparé aquí en recordáros su modo de administración, insistiendo, sin embargo, sobre el hecho de que estos medicamentos nos prestan los mejores servicios en los dolores tabéticos. Podréis dar la acetanilida en sellos ó disuelta en vino á la dosis de 1,50 gramos diarios, dosis que cuidaréis de fraccionar en varias de 50 centigramos cada una. Os serviréis igualmente de la antipirina, y las comunicaciones recientes de G. See á la Academia de Ciencias han demostrado todo el partido que se podía sacar del uso de este medicamento para calmar los dolores de origen medular. Ordenaréis la antipirina, bien por la vía estomacal, bien por la vía hipodérmica; en el primer caso podéis dar de 2 á 3 gramos de antipirina al día, ora en poción, ora en sellos.

lores fulgurantes muy vivos, sobre todo en el lado izquierdo. Se practicó el 13 de septiembre de 1879 el estiramiento del nervio ciático izquierdo; el 25 de septiembre se practicó la del ciático derecho y de los dos crurales.

Los dolores desaparecieron completamente; pero sufriendo el enfermo nuevos dolores en los brazos, mientras se procedió al estiramiento del nervio mediano, murió el 6 de enero de 1880 bajo la influencia del cloroformo.

(a) Langenbuch, *Berliner Klin. Wochens.*, n.º 43, 1881, n.º 26.—Esmarch, *Deutsch. Med. Wochens.*, 1880, n.º 19.—Erlenmeyer, *Centralblatt für Nerv. und Psych.*, n.º 21, 1881.—Debove, *Gaz des hôp.*, 11 de diciembre de 1880.—Gillette, *Union méd.*, n.º 17, enero de 1881.—Sury-Bienz, *Deutsch. Med. Zeitung*, 1881.

Después ha sido reproducida la operación por Esmarch y Erlenmeyer en el mismo año. En diciembre de 1880 Debove hizo practicar por Gillette, en un caso de dolores fulgurantes, el estiramiento del nervio ciático izquierdo. Después, en 1881, Gillette reprodujo dos veces esta operación, y Sury-Bienz, Hirschfelder, Rzechaczek, y sobre todo Langenbuch, han practicado en numerosos casos de ataxia locomotriz el estiramiento de los nervios con resultados variables (a).

Si procedéis por picadura subcutánea, la dosis puede reducirse á 1 gramo ó 1,50 gramos. Siendo la antipirina muy soluble en el agua, la fórmula de estas soluciones será de las más sencillas y podréis hacer vuestro líquido de inyección á partes iguales de agua y de antipirina. Estas inyecciones tienen en ocasiones el inconveniente de ser un poco dolorosas; pero tal vez este fenómeno dependa de la impureza del producto. Mas sea lo que fuere, en gran número de casos podréis servirlos de inyecciones subcutáneas y conseguir con ellas un gran beneficio en el tratamiento de vuestros enfermos.

La balneoterapia y el tratamiento termal juegan un papel importante en el tratamiento de la ataxia; por mi parte, rechazo la hidroterapia en el tratamiento de la esclerosis medular; creo que las duchas frías, y sobre todo percutoras, sólo pueden aumentar ó provocar la congestión de la médula, y he tenido la suerte de ver en la Sociedad de Hidrología que la mayor parte de mis colegas participan de esta opinión (1).

Si la hidroterapia tiene más inconvenientes que ventajas en la cura de la ataxia, no sucede lo mismo con el tratamiento termal. Tres estaciones se disputan, sobre todo, la preponderancia en esta cura: Neris, Balaruc y Lamalou. Respecto á Neris, Ranse, fundándose en observaciones rigurosamente seguidas, nos ha demostrado lo que se podía esperar de estas termas. Balaruc ha sido, sobre todo, recomendado en las paraplegias de naturaleza reumática, y Fonsagrives es su mayor defensor (2). Grasset, Privat

(1) En la discusión que tuvo lugar en la Sociedad Hidrológica, á propósito del tratamiento de la ataxia locomotriz, la mayoría de los médicos fueron del parecer de re-

chazar del tratamiento de la ataxia locomotriz la ducha fría fuertemente percutora (a).

(2) Balaruc (Francia) es un establecimiento termal situado en

(a) *Du traitement de l'ataxie locomotrice* (*Soc. d'hydrol. méd.*, sesión del 4 de noviembre de 1878).

Del tratamiento termal de la ataxia.

y Belugou nos han demostrado, por el contrario, las ventajas de Lamalou (1), que parece ser la estación que obra más eficazmente en el tratamiento de las mielitis crónicas.

En fin, á estos medios balneoterápicos hay que

una especie de isla, á orillas del estanque de Thau. Se cuenta en él con tres fuentes:

La fuente antigua, llamada *del Establecimiento* (temperatura, 47°), cuyo análisis es el que sigue; se parece mucho á la de Wiesbaden:

Agua: 1 litro.	
Cloruro de sodio.	7g,0451
— de litio.	0,0072
— de cobre.	2,0007
— de magnesio.	0,8890
Sulfato de potasa.	0,1459
— de cal.	0,9960
Bicarbonato de cal.	0,8358
— de mag-	
— nesia.	0,2167
Acido salicílico.	0,0228
— bórico.	0,0080
Oxido férrico.	0,0012
Bromuros.	señales
Nitratos.	señales
Alúmina.	0,0011
Manganeso.	0,0011
Acido fosfórico.	0,0011
	<hr/>
	10g,1717
Acido carbónico libre.	0,0984
Azoe y oxígeno	13,42

2.º *La fuente común*, que es análoga á la del establecimiento, pero cuya temperatura sólo es de 12º,5.

3.º *La fuente Bidón*, cuyas aguas presentan una composición análoga, pero una temperatura de 19 á 20 grados solamente.

Las aguas de Balaruc han sido, sobre todo, preconizadas en el tratamiento de las parálisis. Obran, sobre todo, en las parálisis de causa reumática, pero no tienen efecto á menudo en las parálisis dependientes de lesiones de la médula.

Fonssagrives ha aconsejado las aguas de Balaruc en el tratamiento de la ataxia locomotriz progresiva.

(1) *Lamalou* (Francia). Es un lugar situado á 7 kilómetros de Bedarieux, en un vallecillo de la cadena de los Cevennes, bañada por el río Orbe. Esta estación comprende tres establecimientos termales distintos: *Lamalou de Abajo* ó el *Antiguo*, *Lamalou del Centro* y *Lamalou de Arriba*.

A. *Lamalou de Abajo* ó el *Antiguo* contiene tres fuentes, cuya composición es idéntica y sensiblemente ferruginosa y bicarbonatada. Estas aguas son calientes y tienen una temperatura que varía entre 24 y 34 grados.

He aquí el análisis de estas aguas, hecho en 1851:

Agua: 1 litro.	
Bicarbonato de sosa.	0g,7016
— de potasa.	0,2164
— de litina.	señales
— de mag-	
— nesia.	0,2829
— de hierro.	0,0102
— de man-	
— ganeso.	señales
Cloruro de sodio.	0,0255
Sulfato de cal.	0,0362
Fosfato de sosa.	0,0030
Arseniato de sosa.	0,0004
Borato de sosa, sulfato	
de cobre, sílice, ácido	
crénico y apocré-	
nico.	señales
Total de sustancias	
fixas.	1g, 2762
Acido carbónico libre.	204 ^{cc}
Oxígeno.	2g,6
Azoe.	14,7

añadir la electricidad. Onimus y Rosenthal han insistido sobre la acción curativa de las corrientes continuas descendentes en las afecciones de la médula. Este es un medio que debéis emplear siempre, sin esperar obtener mejoría muy considerable.

Por el contrario, la electricidad desempeña un papel preponderante en la última afección de la médula, sobre lo que debo llamar vuestra atención: me refiero á la parálisis atrofica de la infancia (1), que

B. *Lamalou del Centro* comprende también tres fuentes, cuya temperatura varía de 24 á 26 grados.

C. *Lamalou de Arriba* comprende cuatro fuentes, cuya temperatura varía entre 30 y 33 grados.

Privat y Belugou han demostrado las ventajas que se obtienen con estas aguas en el tratamiento de las mielitis crónicas, y Grasset ha insistido sobre la acción favorable de estas aguas en dichos casos (a).

(1) La *parálisis atrofica de la infancia* se desarrolla más á menudo entre uno y tres años; después de los diez años son excepcionales los casos de ella.

El modo de invasión es brusco, anunciado por una fiebre intensa con ó sin convulsiones. De un día á otro se ve desarrollar una parálisis, á veces completa, que interesa los cuatro ó sólo tres miembros; á veces se localiza en una pierna ó en un brazo, rara vez afecta solamente los dos miembros inferiores. Esta parálisis es desde el principio completa, absoluta, con flacidez de los miembros, reviste á menudo la forma paraplégica, pero no se acompaña de trastornos sensitivos ó funcionales por parte de la vejiga ó del recto. Rápidamente, del sép-

timo al octavo día, la contractilidad eléctrica farádica está disminuida ó abolida en cierto número de músculos, mientras que la contractilidad galvánica persiste más largo tiempo.

Los movimientos reflejos no están siempre abolidos desde el principio del segundo al sexto mes; á contar desde el principio, la parálisis abandona ciertos músculos para localizarse en otros, en la pierna, en los peroneos laterales y en el tibial anterior, en el brazo, de preferencia en el deltoides. Entonces aparecen diversos trastornos especiales; la *atrofia* (que, según Duchenne, puede ser ya aparente al mes) afecta los músculos en los que no ha reaparecido la contractura farádica, el *sistema óseo* sufre una *detención en su desarrollo* y los huesos del lado afecto pueden ser más cortos que los del lado sano. El lado afecto presenta un enfriamiento muy pronunciado. Las atrofas parciales que atacan al enfermo van seguidas de deformidades de los miembros y determinan actitudes viciosas; de este modo se desarrollan el pie truncado, sobre todo el varus equino, el pie valgus y á veces una deformación sobre la que Duchenne ha llamado la atención:

(a) Privat, *De l'action des eaux de Lamalou*, 1877. — Belugou, *Des eaux de Lamalou (Méd. de la Soc. de biol., 1878)*. — Grasset, *Leçons sur les maladies du système nerveux*, Paris, 1878, tomo I, pág. 156.

Del tratamiento
de la parálisis
atrofica
de la infancia.

las investigaciones recientes de Roger, Damaschino y Laborde nos han demostrado se debe atribuir á una mielitis central localizada en los cuernos anteriores de la médula, que destruye ó altera las vastas células nerviosas que en ellos se encuentran. Estas alteraciones tienen por consecuencia la destrucción de un grupo muscular más ó menos importante y la atrofia de este grupo. Solamente podemos luchar contra este estado con las corrientes continuas, la gimnasia y la hidroterapia; en una palabra, con todos los medios que pueden excitar la nutrición de las partes atrofiadas. Estos medios pueden tener una influencia real cuando se trata del principio de la afección; desgraciadamente, los primeros períodos pasan á menudo desapercibidos, y únicamente se reclaman nuestros cuidados en los períodos más avanzados de la enfermedad, cuidados que frecuentemente son del todo ineficaces.

el pie talus hueco, en el cual el pie se pone hueco por exageración de la concavidad plantar.

En los miembros superiores, la deformación más frecuente y que por lo demás se ha observado, es únicamente el aplastamiento del hombro; se percibe fácilmente la cabeza del húmero bajo el deltoides atrofiado. En ciertos casos, el brazo pende inerte á lo largo del cuerpo; está adelgazado, más corto que el otro; los dedos están doblados sobre la mano, que á su vez está doblada sobre el antebrazo.

El pronóstico, relativamente á la vida, es favorable; respecto á las funciones, es muy desesperado. La atrofia, en efecto, es incurable, y lleva consigo enfermedades persistentes.

Las lesiones anatómicas de la parálisis atrofica de la infancia son secundarias (trastornos tróficos de

los músculos, huesos y vasos) y primitivas. La lesión primitiva consiste en una mielitis de los cuerpos anteriores de la médula, que empieza, según Charcot, por las células ganglionares, y según Roger y Damaschino, por los vasos y la neuralgia.

Roger y Damaschino en dos autopsias de niños, que sucumbieron el uno á los dos meses y el otro á los seis meses del principio de la enfermedad, observaron que las lesiones, localizadas en uno de los cuernos grises anteriores, consistían en un reblandecimiento rojo, inflamatorio, con inyección vascular y producción de cuerpos granulosos.

Para el profesor Charcot, las células nerviosas serían el primer asiento y el punto de partida del proceso irritativo, produciéndose una tefro-mielitis anterior aguda parenquimatosa.

El mismo tratamiento es aplicable á una enfermedad que se parece á la parálisis atrofica de la infancia, á la atrofia muscular progresiva (1); atrofia

De la atrofia muscular progresiva.

(1) La *atrofia muscular progresiva*, llamada así por Arán y Duchenne de Boulogne, tiene ordinariamente un principio lento é insidioso. Sin causa conocida, después de una fatiga ó un enfriamiento los enfermos acusan debilidad, calambres, contracciones fibrilares en sus miembros. Estas contracciones fibrilares, independientes de la voluntad, que se manifiestan espontáneamente, son más ó menos frecuentes y consisten en ligeros sobresaltos de las fibras musculares. A estas contracciones sucede pronto una pérdida de fuerza que llama la atención del enfermo. Se observa entonces en los puntos debilitados una atrofia de los músculos, una disminución del volumen de la parte: desaparecen los relieves musculares, y poco á poco, con los progresos de la enfermedad, todo parece desaparecer y se siente el esqueleto casi desnudo. Mientras que hay fibras musculares se encuentran en buen estado, la contractilidad eléctrica persiste y no desaparece hasta que sólo existe tejido conjuntivo. Duchenne hace notar que á nivel de los músculos atrofiados hay descenso de la temperatura y anestesia cutánea.

La enfermedad, á veces hereditaria, más frecuente en el hombre que en la mujer, parece afectar más especialmente los individuos en la edad adulta y en la fuerza de la edad; empieza generalmente por los miembros superiores, sobre todo los derechos, la eminencia ténar é hipoténar derecha y los músculos interóseos.

El músculo abductor corto del pulgar es el primero atacado, después los demás músculos de la emi-

nencia ténar; la atrofia invade rápidamente el relieve muscular que se borra, y los movimientos de estos músculos se hacen imposibles, está destruido el antagonismo con el extensor largo del pulgar; el primer metacarpiano es llevado hacia atrás y afuera, y la mano, como hace notar Duchenne, toma el aspecto de la mano del mono. Se interesan los músculos interóseos, se deprimen los espacios intermetacarpianos, la piel sigue el movimiento de la mano, que se descarna. El antebrazo se afecta á su vez, y según que la atrofia sea de los flexores, los extensores y los supinadores, se borran los relieves musculares correspondientes. Los músculos del brazo, los de la espalda, son atacados á su vez y desaparecen; el hombro se deprime y se ve marcarse la cabeza del húmero y la elevación del acromion; cuando son invadidos los manojos del deltoides, se hacen imposibles los movimientos del brazo.

En ciertos casos, al lado de todos los músculos atrofiados persiste uno solo.

Así, en una observación de Duchenne, todos los músculos de la mano y del brazo se habían completamente atrofiado, á excepción del supinador largo que estaba ileso. Se comprenden todas las modificaciones que resultan de estas atrofas y las actitudes viciosas que producen las contracciones de los músculos antagonistas que quedan sanos.

Los músculos del tronco son invadidos, la atrofia gana la parte inferior del trapecio, los pectorales, el gran serrato y los músculos respiratorios hasta el diafragma y los intercostales. Estas alteraciones de-

muscular que, según los trabajos de la escuela francesa, y sobre todo los de Hayem, de Vulpián, de Troisier, de Charcot y de Gombault, debe atribuirse, como la parálisis atrófica de la infancia, á una mielitis crónica parenquimatosa localizada en los cuernos anteriores de la sustancia gris (1). En estos casos las corrientes continuas, aplicadas de una manera metódica, pueden tener beneficiosa influencia. Al lado de estas atrofas hay que colocar una enfermedad que se parece á la atrofia muscular; tal es la parálisis pseudo-hipertrófica, cuya descripción ha sido dada por primera vez por Duchenne. Esta enfermedad está esencialmente caracterizada por la impotencia funcional de los miembros unida á un aumento considerable de su volumen; este aumento es debido á la transformación de los músculos en tejido conjuntivo y en grasa; contra semejante estado la terapéutica es casi completamente ímpotente, y á pesar de las observaciones

terminan trastornos importantes en la respiración, y aun la atrofia de los músculos de la pared abdominal, que dificulta las funciones intestinales, la micción y la defecación.

Los miembros inferiores son generalmente los últimos atacados, y los que lo son más frecuentemente son los flexores del pie sobre la pierna y del muslo sobre la pelvis.

En los niños, Duchenne ha hecho notar que la atrofia, en vez de empezar por los miembros superiores, lo hace por ciertos músculos de la cara, siendo el primero el orbicular de los labios.

La marcha de la enfermedad es lenta (de 10 á 12 años); puede detenerse después de haber destruído un músculo ó dos, pero frecuentemente, después de una calma más ó menos larga, la enfermedad progresa de nuevo. Los enfermos su-

cumben, ya por afecciones de las vías respiratorias, ya por agotamiento, ya por la asfixia causada por la penetración de alimentos en las vías aéreas (atrofia de los músculos de la deglución).

(1) Para explicar los trastornos de la atrofia muscular progresiva se han emitido varias teorías, que son en número de tres:

1.^a La de Arán y Duchenne, adoptada por Friedreich, que coloca en la alteración de los músculos el asiento primordial de la enfermedad.

2.^a La teoría de Schneevogt, que ha sido adoptada por Jaccoud, el que coloca el origen de la afección en una alteración del gran simpático.

3.^a En fin, la teoría de Hayem, de Charcot y de Vulpián, teoría considerada hoy como la más probable y que coloca esta afección en el grupo de las mielitis centrales.

de Duchenne, que ha curado dos casos con las corrientes farádicas, y á pesar de las afirmaciones de Meyrón, que ha sostenido las ventajas del arsénico, y de Govers, que ha empleado, dice, con resultado el fósforo, casi todos estos tratamientos han fallado contra esta parálisis pseudo-hipertrófica (1).

Tales son, señores, las principales nociones que quería exponeros á propósito de las afecciones de la médula; las encontraréis muy incompletas, pero no lo achaquéis á mi ignorancia ó á mi mala intención, sino á la incurabilidad de las lesiones que tenéis que combatir. Las afecciones de la médula son, en efecto, uno de los capítulos más oscuros y sombríos de la terapéutica.

Terminaré aquí lo referente al tratamiento de las afecciones del sistema nervioso. En otra serie de lecciones me ocuparé del tratamiento de las enfermedades generales, y, por último, terminaré la tarea que me he impuesto exponiéndoo el tratamiento de las fiebres.

(1) La parálisis pseudo-hipertrófica descrita por Duchenne difiere de la atrofia muscular progresiva en los puntos siguientes: 1.^o, en que es exclusivamente una enfermedad de uno de los primeros tiempos de la vida; 2.^o, por el orden en que aparecen los síntomas, la parálisis empieza, en efecto, por los músculos del miembro inferior y no presenta tendencia á invadir los pequeños músculos de la mano que se intere-

san casi constantemente en la atrofia muscular progresiva, y 3.^o, porque algunos de los músculos afectos aumentan de volumen. Este aumento de volumen no es una hipertrofia verdadera, depende del aumento del tejido conjuntivo intersticial y de la grasa interpuesta entre las fibras musculares; de aquí el nombre de parálisis pseudo-hipertrófica (a).

(a) Byrom-Bromwell, *Maladies de la moelle épinière*, págs. 183 y 241.