

Aplicaciones  
refrigerantes.

aplicación del frío, que á su vez, como hemos visto por las experiencias de Frinberg, puede modificar la circulación de la médula; mas para que tenga una acción duradera es preciso prolongar las aplicaciones del frío, y éste, preciso es reconocerlo, es uno de los mayores inconvenientes de este método terapéutico. Las pulverizaciones de éter, si pudieran continuarse por largo tiempo, serían aplicables aquí; en fin, se ha aconsejado en muchos casos la hidroterapia.

Hidroterapia.

La hidroterapia, aplicada al tratamiento de las afecciones medulares, es un arma de dos filos que es preciso manejar con gran prudencia. En efecto, no anemia la médula; la congestiona, por el contrario, en la mayoría de los casos, y esto explica los buenos y malos resultados con ella obtenidos. Buenos resultados cuando se trataba de las parálisis *sine materia* que aparecen en el curso de las neurosis, ó bien aquellas de origen discrásico y que acompañan á la difteria y las enfermedades agudas, ó bien también en las paraplegias observadas en la anemia y la clorosis; agravaciones, por el contrario, cuando se quieren combatir los procesos flegmáticos y esclerosos, porque en estos casos la hidroterapia, determinando la congestión de la médula, favorece más bien que se opone al trabajo hiperplásico de la neuroglia de la médula.

Para evitar estos inconvenientes en el tratamiento de las afecciones medulares, se han aconsejado duchas calientes ó duchas templadas, como quiere Beni-Barde; mas es siempre importante, cuando os sirváis de duchas frías ó calientes, examinar con cuidado la sensibilidad cutánea de nuestros enfermos, que á veces tiene en este sentido extrañas perversiones (1).

(1) Beni-Barde hace observar en este concepto, con justa razón, que el sentido de la temperatura en

ciertos tabéticos está algunas veces tan pervertido, que los enfermos confunden el agua caliente y la

Electricidad.

Hemos visto que experimentalmente la electricidad, aplicada exteriormente al canal óseo de la médula, modificaba la circulación de esta última; de aquí resulta una aplicación de la electricidad á la cura de las mielitis ó de las congestiones de la médula, siendo aplicables aquí dos métodos. En uno con las corrientes farádicas, y gracias á las bobinas, producís á lo largo del raquis una revulsión muy enérgica por medio de los electrodos en forma de escobilla; he visto con esta práctica determinarse beneficiosas modificaciones en algunos tabéticos. En otros casos os serviréis de las corrientes continuas, que aplicaréis á lo largo de la médula; se ha discutido mucho tiempo acerca de la dirección de las corrientes, queriéndolas unos descendentes y otros ascendentes. Creo, por mi parte, que esta dirección tiene poca importancia, y que se puede indiferentemente dar corrientes descendentes ó ascendentes (1).

fría, siendo imposible determinar la temperatura del agua que se deba emplear tomando por base la impresión sentida por el enfermo, y pudiéndose solamente llegar á este conocimiento por una serie de tanteos (a).

(1) Las corrientes farádicas han sido empleadas en la ataxia por Duchenne, pero el tratamiento dió resultados poco satisfactorios; sin embargo, en los primeros períodos de la enfermedad, la faradización de la piel hacia desaparecer los dolores fulgurantes.

Las corrientes continuas han sido mucho más empleadas. Remak ha sostenido que podían tener una acción directa sobre el proceso escleroso, lo que es un error, porque las corrientes nunca han determinado la curación completa, sino simple-

mente alivios, como lo demuestran la estadística suministrada por Erb, que en 66 casos de ataxia locomotriz tratados por las corrientes continuas tuvo 41 alivios y 21 casos sin ningún resultado.

En cuanto á la dirección de las corrientes, las opiniones son variables: Rosenthal se sirve de corrientes dirigidas á través de la médula espinal y de corrientes ascendentes. Onimus insiste sobre la necesidad de emplear corrientes ascendentes, y además coloca á menudo el polo positivo en la región lumbar y el negativo en la región cervical.

Benedikt procede de la manera siguiente: electriza la médula todos los días durante tres á seis minutos. Si predominan los trastornos de la motilidad, electriza á la vez la médula y los músculos. Cuando hay

(a) Beni-Barde, *Traité théorique et pratique d'hydrothérapie*, Paris, 1874, pág. 808.



Tratamiento  
farmacéutico.

A las cauterizaciones, á la aplicación del frío, á la hidroterapia y á la electricidad, se deben añadir ciertos medicamentos internos que tienen también por objeto disminuir la congestión ó el trabajo escleroso, que es su consecuencia. Para algunos de estos medicamentos, su aplicación resulta de sus propiedades fisiológicas; para otros, por el contrario, sólo el empirismo los ha hecho poner en uso. Vamos á examinar rápidamente estas medicaciones.

Del cornezuelo  
de centeno.

La curiosa propiedad que posee el cornezuelo de centeno de determinar la contracción de la red capilar ha sido utilizada en las enfermedades de la médula, siendo Brown-Séguard uno de los más ardientes partidarios defensores de esta medicación. Los resultados que he obtenido con el empleo del cornezuelo de centeno en los tabéticos no han correspondido á lo que se esperaba, y creo que esta medicación está más bien basada en ideas teóricas que en hechos clínicos. Sea lo que fuere, podréis utilizar aquí todas las preparaciones de cornezuelo de centeno: el cornezuelo de centeno en natura, la ergotina y la ergotinina; podréis también usar la vía hipodérmica, lo que tiene gran ventaja, y practicar á lo largo de la médula inyecciones de ergotina y de ergotinina. Si os servís de esta última, recordad que no debéis pasar de 2 miligramos en una sola vez, y deteneos á menudo en 1 miligramo.

solamente fenómenos de excitación y de espasmo electriza la médula, sin ocuparse de la dirección de las corrientes y poniendo los dos reótoros sobre la médula.

Para combatir los trastornos oculares se ha empleado también la electricidad. Benedikt recomienda

la electrización centripeta del trigémino. Erb aconseja, por el contrario, el empleo de una corriente centrífuga. Leon Le Fort, Raynolds y Boucheron sostienen que la dirección de la corriente no tiene ningún valor, y colocan uno de los polos en la nuca y otro sobre la frente (a).

(a) Onimus y Legros, *Traité d'électricité médicale*. Paris, 1872, página 430. — Hammond, *Traité des maladies du système nerveux*, traducción de Labadie-Lagrave, pág. 712.

La estriocina (1) ha sido también aconsejada en el tratamiento de las afecciones de la médula; pero como hace notar juiciosamente Vulpián, la acción terapéutica de la estriocina, no teniendo ninguna ventaja sobre el proceso morbo, causa de la parálisis, y por otra parte, no pudiéndose restablecer los desórdenes resultantes de la inflamación, no puede, por lo tanto, tener ninguna acción curativa en el tra-

De la estriocina.

(1) Este alcaloide,  $C^{24}H^{22}Az^2O^2$ , descubierto en 1818 por Pelletier y Caventou en el haba de San Ignacio y la nuez vómica, no se encuentra más que en los vegetales venenosos de la tribu de las estricneas: nuez vómica (semilla del vomilla del *Strichnos Ignatia*, estricnos quero), haba de San Ignacio (semiente, bejuco de América, del que los salvajes hacen un extracto para envenenar sus flechas). Además de la estriocina, estas plantas contienen también brucina (Pelletier y Caventou, 1819), la igasurina (Desnoix, 1853), combinada, como la primera, con el ácido estricnico ó igasúrico.

La estriocina tiene un amargor excesivo, cristaliza en prismas anhidros del sistema ortorómbico, soluble en el alcohol y cloroformo, poco en el alcohol absoluto, bencina, alcohol metílico y éter. La solución desvía la luz polarizada á la izquierda. Según Schützenberger, la estriocina es una mezcla de tres bases diferentes y no una sustancia definida. Este es un medicamento que tiene, por decirlo así, una acción específica sobre los órganos contractiles. Aumenta el poder excitomotor de la médula. Para Cl. Bernard no obra ni sobre los músculos, ni sobre los nervios motores, ni sobre la médula, sino sobre los nervios sensitivos. Para van Deen, Marshall-Hall, Brown-Séguard, Martin, Magron y Buisson y Vulpián la estri-

nina concentra su acción sobre la sustancia gris de la médula.

*Efectos fisiológicos. Locales.* — Provoca la contracción de los músculos de la piel, horripilación, carne de gallina; por parte del estómago, excitación de la sensibilidad, de la contractilidad; aumento de las secreciones gástrica é intestinales.

*Generales.* — Variables. Es un medicamento que se elimina con menos rapidez que se absorbe y determina fácilmente accidentes. A *dosis muy débiles*, obra como tónico y diurético. Tessier (de Lyon) ha indicado su acción favorable en las hidropesías asénicas. A la *dosis de 15 á 20 centigramos* de polvo de nuez vómica, carne de gallina, rigideces musculares; á *dosis más fuertes*, sacudidas musculares, dolores fulgurantes, comezónes de la piel, sobre todo en el cuero cabelludo; deslumbramiento, hormigueo; á *dosis muy elevadas*, convulsiones tetánicas, con rigidez intermitente; después rigidez tetánica general, inmovilidad del tórax; muerte por asfixia, por detención espasmódica de la respiración. Hasta el final la inteligencia permanece intacta.

La brucina y la igasurina tienen una acción parecida á la de la estriocina, pero menor. Estos alcaloides se eliminan por las orinas.

Las preparaciones de estricnos más empleadas son: el polvo de nuez vómica, el extracto acohólico y la tintura de nuez vómica, la tintura



tamiento de las enfermedades agudas ó crónicas; añadiré también que esta acción es á menudo perjudicial, á causa de la influencia irritante sobre el eje medular que posee este medicamento. Es preciso, pues, ser muy comedidos y aun rechazar la estriquina del tratamiento de las congestiones de la médula, y no emplearla más que en los casos en que se trate de parálisis *sine materia* ó esenciales (1).

Del  
ioduro de potasio.

Se ha pretendido que el ioduro de potasio tenía también una acción sobre la circulación de la médula y que podía anemiarla, y en este sentido se ha aconsejado la medicación iodurada en los casos de tabes; creo que los buenos resultados que se han obtenido con esta medicación no son el efecto de la acción del

de San Ignacio ó gotas amargas de Baumé y el jarabe de sulfato de estriquina.

*Gotas amargas de Baumé.*

Haba de San Ignacio raspada (*Ignatia amara*) . . . 500 gr.  
Carbonato de potasa . . . 5 —  
Hollín . . . . . 1 —  
Alcohol á 60 grados . . . 1000 —

Dar las gotas en una taza de infusión de manzanilla ó de cualquiera otra especie amarga.

*Tintura de nuez vómica.*

Nuez vómica raspada (*Strichnos nux vomica*) . . . 1 gr.  
Alcohol á 80 grados . . . . . 5 —

Dosis: de 5 á 10 gotas en un vaso de agua al empezar la comida.

*Extracto alcohólico de nuez vómica.*

Nuez vómica, gros. pulverizada (*Strich. nux vomica*) . . . 1 gr.  
Alcohol á 80 grados . . . . . 5 —

Se da á dosis crecientes de 5 á 20 centigramos por día; en píldoras á 25 centigramos (excito-motor); de 1 á 2 centigramos (tónico amargo).

*Jarabe de sulfato de estriquina.*

Sulfato de estriquina . . . 5 centig.  
Agua destilada . . . . . 4 gr.  
Jarabe de azúcar . . . 196 —

20 gramos de este jarabe representan 5 miligramos de sulfato de estriquina.

Se puede dar también el sulfato de estriquina en gránulos de un miligramo.

(1) Fouquier ha observado por vez primera que cuando se administraba la estriquina á los paraplégicos, las primeras manifestaciones convulsivas se presentaban en los miembros paralizados; esto resulta de un hecho reproducido por la experimentación. Cuando la médula no está ya en relación con el cerebro, el poder excito-motor de la médula está aumentado, y se comprende que la acción de la estriquina determine rápidamente sobre estos puntos su acción excitante. Cuando en una rana se corta transversalmente la médula y se inyecta estriquina, en los miembros inferiores se producen los primeros efectos del medicamento; pero co-

ioduro sobre los capilares de la médula, sino más bien de su acción específica y resolutive sobre las producciones de naturaleza sifilítica. Veremos, en efecto, cuando os hable de la ataxia, que gran número de tabéticos son sifilíticos, y se comprende fácilmente en estos casos la utilidad de la medicación iodurada.

El bromuro de potasio desempeña un papel importante en el tratamiento de las enfermedades de la médula, no porque tenga una acción directa sobre el trabajo flegmático agudo ó crónico, sino porque tiende á disminuir en notables proporciones el poder excito-motor del eje cerebro-espinal; así, se debe administrar el bromuro siempre que sobrevengan signos de irritación ó de excitación medular (1).

Del bromuro  
de potasio.

Al lado del bromuro hay que colocar al mismo nivel y aun superior á él los antitérmicos analgésicos de que ya os he hablado. Medicamentos nervinos por excelencia, que actúan sobre la médula, cuya excitabilidad modifican, estos medicamentos, tales como la antipirina y sobre todo la acetanilida, están llamados á ocupar un lugar importante en el tratamiento de las enfermedades de la médula á título de sedantes y analgésicos, y veréis más adelante que gracias á la antipirina y á la acetanilida podemos hacer desaparecer los dolores fulgurantes tan penosos en los tabéticos.

El empirismo ha preconizado sobre todo dos agen-

mo hace notar Vulpián, para que se produzca esta acción en los paraplégicos es preciso que se conserve la acción refleja en los miembros paralizados (a).

(1) Siredey ha indicado en un

caso de ataxia locomotriz los buenos efectos del bromuro de potasio, efectos ya observados por Vulpián. Da 2 gramos de bromuro de potasio, y aumenta gradualmente la dosis hasta 6 gramos al día (b).

(a) Vulpián, *Substances toxiques et médicamenteuses*, Paris, 1882, página 580.

(b) Siredey, *De l'action du bromure de potassium dans l'ataxie locomotrice progressive* (*Bull. de Thérap.*, 1872, tomo LXXXIII, pág. 180).



tes medicamentosos en el tratamiento de las esclerosis medulares: el nitrato de plata y el fósforo.

Del  
nitrato de plata.

El nitrato de plata ha sido recomendado por vez primera en 1861 por Wunderlich, pero sobre todo á Charcot y Vulpián se debe la generalización de este método (1); el nitrato de plata se emplea en forma de píldoras de 1 centigramo: se da primero una, después dos, luego tres, y después cuatro de estas píldoras en las veinticuatro horas, sin pasar nunca de

(1) Wunderlich fué el primero que en 1861 ha empleado el nitrato de plata en los casos de tabes dorsalis, y en las cinco observaciones que cita uno solo curó por este medio. Al año siguiente, Charcot y Vulpián hicieron aparecer un trabajo sobre este asunto; administraban el nitrato de plata en forma de píldoras que contenían 1 centigramo de principio activo. Se daban primero 2 píldoras al día, después 3, pasando raramente de la dosis de 4 al día. En las cinco observaciones citadas en apoyo de esta medicación, bajo la influencia del nitrato de plata, hubo un gran alivio; los dolores fulgurantes desaparecieron y los movimientos ganaron en fuerza y precisión.

Después del trabajo de Charcot, Moreau (de Tours), y después Beau, han publicado casos de curaciones con el nitrato de plata. En Alema-

nia, Küchenmeister ha publicado observaciones en las que el medicamento no produjo ningún efecto. En 1863, Wunderlich, por el contrario, ha dado observaciones de curación y alivio por la medicación que ideó.

Rosenthal, Hammond, etc., han indicado también casos de curación de ataxia por el nitrato de plata.

Teissier (de Lyon), después de haber demostrado que la ataxia locomotriz descrita por Duchenne (de Boulogne) y la tabes dorsalis de Romberg son la misma enfermedad, ha insistido sobre los resultados terapéuticos que se obtienen en esta enfermedad por el empleo del nitrato de plata. Estos resultados serían variables: ya existe un alivio en los movimientos de incoordinación, ya, por el contrario, alivio únicamente en los fenómenos dolorosos (a).

(a) Wunderlich, *Erfolge der Behandlung der progressiven Spinalparalyse durch Silber salpeter* (in *Archiv der Heilkunde*, 1861, pág. 193).—Charcot y Vulpián, *De l'emploi du nitrate d'argent dans le traitement de l'ataxie locomotrice progressive*, 1862 (*Bull. de Thérap.*, tomo LXII, páginas 481 y 521).—Wunderlich, *Nouveaux faits concernant l'action curative du nitrate d'argent dans la paralysie spinale progressive* (in *Archiv der Heilkunde*, 1863, pág. 43).—Moreau (de Tours), *Ataxie locomotrice progressive traitée avec succès par le nitrate d'argent* (*Union méd.*, octubre de 1862).—Beau, *Bull. de Thérap.*, 1863, tomo LXIV, pág. 82.—Trousseau, *Bull. de Thérap.*, 1863, tomo LXIV, pág. 315.—Hammond, *Traité des maladies nerveuses*, traducido por Labadie-Lagrave, pág. 709. París, 1879.—Teissier, *De l'ataxie locomotrice et de son traitement* (*Congrès médical de Lyon*, 1864).

esta dosis de cuatro píldoras. Esta medicación, que no puede aplicarse hasta que hayan desaparecido todos los síntomas flegmáticos ó congestivos de la médula, podrá daros en algunos casos alivios y hasta curaciones si se ha de hacer caso de las observaciones de Wunderlich, de Rosenthal, de Hammond, etc.; pero es preciso reconocer que estos son hechos excepcionales, y por mi parte nunca he obtenido del empleo del nitrato de plata, por largo tiempo prolongado, más que pocos ó ningunos resultados.

No olvidemos, en efecto, que la esclerosis medular, contra la que se emplea el nitrato de plata, no progresa de una manera uniforme, y que presenta períodos ascensionales y de detención; se comprende, en efecto, que según el momento en que se inter venga, se pueda atribuir al medicamento el alivio ó la agravación que se observe. ¿Cómo obra este medicamento? Lo ignoramos completamente. La imbibición de la neuroglia por el nitrato de plata ¿se opondrá á su proliferación? ¿Obrará el metal sobre los elementos nerviosos mismos? Cuestiones son éstas que nos es imposible resolver.

Yo fuí el primero que en 1868 propuse el empleo del fósforo (1) en el tratamiento de la ataxia loco-

Del fósforo.

(1) En 1669, el alquimista Brandt (de Hamburgo) descubrió el fósforo buscando la piedra filosofal en las orinas. En 1774, Gahn y Scheele le encontraron en las materias animales, y en particular en los huesos.

Kunkel, en 1721, le aplicó á la terapéutica, y compuso las píldoras luminosas. En 1733, Krammer le empleó en casos de epilepsia y demencia. Mentz, después Barchwitz, Haartman y Werckard, en 1780, le prescribieron en diversas afecciones. En 1779, Alfonso Leroy le em-

pleó en las afecciones reumáticas y en el agotamiento; en 1800, Gaultier de Claubry le dió en las parálisis y en las fiebres reumáticas graves; pero Lœbenstein-Lœbel (de Strasburgo) fué el que en 1815 hizo uno de los trabajos más completos sobre la acción fisiológica y terapéutica del fósforo. En 1858, Tavinot y Strumpf le emplearon en casos de amaurosis y de parálisis del ojo. Delpech, en 1863, aplicó el fósforo con resultado en el tratamiento del envenenamiento por el fos-



motriz; había sido precedido en esta vía por los trabajos de Delpech, que había ya aplicado en 1863 el fósforo al tratamiento de ciertas parálisis por intoxicación, y en particular en la producida por el sulfuro de carbono; no hablo seguramente del trabajo de Galavardin, que en 1865 había preconizado este medicamento contra las parálisis, porque usaba dosis homeopáticas. He continuado esta medicación fosforada, y aunque no he observado nunca curación por este medio, he notado en muchos casos un alivio, caracterizado por una sensación mayor de fuerza y por una disminución de la incoordinación. Pero las mismas reservas que hemos hecho á propósito del nitrato de plata deben renovarse aquí, y se puede preguntar si en muchos casos el alivio obtenido por este medio no es más bien resultado de la marcha natural que de la acción del medicamento. Mi discípulo el doctor Eugenio Lemaire (de Compiègne) ha publicado, por lo demás, en su notable tesis sobre el empleo terapéutico del fósforo la mayor parte de estas observaciones.

Esta medicación fosforada exige ser seguida muy de cerca, y con este motivo voy á entrar en algunos detalles que me parecen necesarios. Cuando empecé mis experiencias sobre el fósforo tropecé sobre todo con una dificultad, la inconstancia y el peligro de las preparaciones que se utilizaban, y propuse entonces sustituir el aceite fosforado del Códex (1) con diso-

furo de carbono. En 1869, Galavardin (de Lyon) ha aconsejado, bajo el punto de vista homeopático, el fósforo en ciertos casos de parálisis. Dujardin-Beaumetz, el 20 de diciembre de 1867, comunicó á la Sociedad de Terapéutica los resultados

que había obtenido con el fósforo; en el mismo año, Noël Gueneau de Mussy hizo conocer casos de curaciones de temblor por el empleo del fósforo de zinc (a).

(1) Las antiguas preparaciones de aceite fosforado daban produc-

(a) Dujardin-Beaumetz, *Sur l'emploi du phosphore en médecine, et en particulier dans l'ataxie locomotrice progressive* (Bull. gén. de thér., 1868, tomo LXXIV, págs. 16, 157, 203 y 302).—N. Gueneau de Mussy, *Du trai-*

De las reglas de la medicación fosforada.

luciones tituladas de fósforo en el cloroformo, y hago así cápsulas de un miligramo de fósforo. Pero una vez llamada la atención sobre este punto, aparecieron sucesivamente los trabajos de Mehu y de Vigier.

Mehu demuestra que calentando el aceite se podía obtener una solución suficiente del fósforo, y en adelante tener cápsulas de aceite fosforado inalterable y que contengan exactamente un miligramo de fósforo. Vigier, por sus trabajos sobre los fosfuros, manifestó el partido que se podía sacar de estos medicamentos, é introdujo el fosfuro de zinc en la terapéutica. Estas cápsulas de aceite fosforado y estas píldoras de fosfuro de zinc son en el día las preparaciones que comúnmente se usan.

tos muy inciertos. En 1868, el Códex prescribía la preparación siguiente:

Fósforo. . . . . 2 gr.  
Aceite de almendras dulces. . . . . 100 —

Lo que daba un producto más ó menos cargado de aceite fosforado.

Para hacer la disolución más regular, Mandl había empleado el sulfuro de carbono. Glower, y después Dujardin-Beaumetz, se sirvieron del cloroformo; Soubeyrán también aconsejó, en 1829, el éter.

Mehu ha demostrado que elevando la temperatura de 200 á 250 grados se podía hacer disolver en este aceite sobrecalentado una parte de fósforo en 100 partes de aceite. Se hacían con este aceite fosforado cápsulas de 2 centigramos de aceite y 1 miligramo de fósforo.

Vigier, en 1868, ha utilizado el

fosfuro de zinc (PhZn). Este cuerpo es friable, y su quebradura es vitrosa y dotado de estallido metálico. Este fosfuro de zinc es fácilmente atacado por los ácidos y hasta por el ácido láctico; 4 miligramos de fosfuro de zinc corresponden á 1 miligramo de fósforo. Es preciso reconocer únicamente que, no siendo total su descomposición por los ácidos del estómago, se puede afirmar que solamente la mitad del fósforo contenido en el fosfuro de zinc es absorbido de tal suerte, que píldoras de 4 miligramos conteniendo 1 de fósforo teórico, sólo corresponden á medio miligramo de fósforo activo.

Estos fosfuros de zinc son, por lo demás, de composición bien diferente, según los procedimientos de fabricación, y es preciso cuidar de analizar estos fosfuros antes de emplearlos (a).

*tament du tremblement par le phosphore* (Gaz. des hóp., 1868, núms 48 y 50).—Lemaire (Eug.), *De l'emploi thérapeutique du phosphore dans quelques affections du système nerveux*, 1865. Tesis de París, 1875, núm. 143.

(a) Vigier, *De l'emploi thérapeutique du phosphore de zin* (Bull. de Therap., tomo LXXIV, pág. 262).

De los fosfuros.



Cuando empleéis el fosforo de zinc no olvidéis que 4 miligramos de este compuesto corresponden á un miligramo de fósforo. Que os sirváis de los gránulos de fosforo de zinc ó de las cápsulas de aceite fosforado de un miligramo de fósforo, debéis seguir las reglas siguientes:

Se empieza primero por una píldora ó cápsula, y se aumentan progresivamente las dosis, hasta hacer tomar diez gránulos ó cápsulas en veinticuatro horas. Permaneceréis en esta dosis durante tres ó cuatro días; después cesaréis el medicamento durante cinco días, para volver de nuevo al tratamiento empezando por una cápsula. Estas interrupciones en la medicación fosforada son necesarias para evitar el acúmulo de acción y permitir al medicamento eliminarse; siguiendo estas reglas terapéuticas se puede prolongar meses y años, y sin peligro, la medicación fosforada. Añado que para hacer más tolerable el medicamento haréis administrar el fósforo en las comidas, y se hacen así desaparecer en parte los eructos de olor fosforado ó aliáceo que acompañan á la administración de este medicamento.

¿Cómo dirigiréis ahora esta medicación fosforada en los tabéticos? Es necesario emplear esta medicación fosforada cuando no exista ningún síntoma de congestión ó irritabilidad excesiva del sistema nervioso; no se debe emplear tampoco en las personas que presenten trastornos gastro-intestinales; en fin, es preciso también, para obtener alivio, prolongar la medicación durante largo tiempo.

De la acción del fosforo.

¿En qué está basada la acción del fósforo en la ataxia? Aquí, como en el nitrato de plata, estamos reducidos á hipótesis. Se ha emitido la siguiente: Ranvier, en sus experiencias sobre el fósforo, ha demostrado que cuando se coloca el fósforo sobre la piel de los animales no se provocan fenómenos de

inflamación, pero se detiene el trabajo formador y nutritivo de los elementos histológicos. Es posible que en la médula el fósforo se oponga así á la proliferación de la neuralgia; pero repito que es una simple hipótesis, y la expongo por lo que valga, sin insistir más sobre ella.

Ya que hemos examinado de una manera general los diferentes medios de acción que poseemos en el tratamiento de las afecciones medulares, estudiemos ahora las indicaciones de estos medios en los diversos casos de mielitis. No puedo hablaros aquí de todas las variedades de inflamación de la médula, siendo hoy muy considerable su número; encontraréis en el trabajo de Grasset un cuadro que resume muy exactamente todas las variedades, y que os permitirá juzgar su número (1). Únicamente llamaré vuestra atención, bajo el punto de vista terapéutico, sobre los casos que con más frecuencia seréis llamados á observar; tales son: las congestiones medulares, las meningo-mielitis, las mielitis por compresión, la esclerosis de los cordones posteriores, la esclerosis en placas, y en fin, la de los cuernos anteriores, conocida más habitualmente con el nombre de *parálisis atrófica de la infancia*.

Las congestiones de la médula son muy frecuentes, y sus causas son múltiples; determinan á menudo una incapacidad relativa de los miembros inferiores, incapacidad por lo demás curable, constituyendo así un grupo de paraplegias sobre el que la terapéutica tiene mayor acción. Como en toda hiperemia, la primera indicación que hay que llenar es suprimir la causa de la que es una manifestación, y según que la congestión de la médula dependa de un reumatismo, de congestiones uterinas ó hemorro-

Tratamiento especial de cada una de las mielitis.

Tratamiento de las hiperemias de la médula.

(1) Véase el cuadro adjunto, *del sistema nervioso*, segunda edición según Grasset; *Enfermedades* ción: