FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESCLEROSIS LATERAL

DE LOS

CORDONES MEDULARES POSTERIORES

TÉSIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS MÉDICAS

POR

ALBERTO L. SOLDATI

(Del Círculo Médico Argentino)

BUENOS AIRES

Imprenta „LA UNIVERSIDAD" de J. N. Klingelfuss, Calle Venezuela 234

ENTRE PERÚ Y CHACABUCO

MDCCCLXXXIII

1883

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESCLEROSIS LATERAL

DE LOS

CORDONES MEDULARES POSTERIORES

TÉSIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS MÉDICAS

POR

ALBERTO L. SOLDATI

(Del Círculo Médico Argentino)

BUENOS AIRES

Imprenta „LA UNIVERSIDAD" de J. N. Klingelfuss, Calle Venezuela 234

ENTRE PERÚ Y CHACABUCO

MDCCCLXXXIII

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRATICOS
Anatomia descriptiva y topográfica	Dr. D. M. Gonzalez Catan
Histologia y Anatomia Patológica	« « Francisco Tamini
Fisiologia general y humana	« « J. M. Astigueta
Patologia general y ejercicios clinicos	« « José T. Baca
Materia Médica y Terapéutica	« « Pedro A. Mattos
Higiene pública y privada	« « Guillermo Rawson
Patologia externa	« « L. Montes de Oca
Patologia interna	« « Manuel Arauz
Clinica Quirúrgica	« « Ignacio Pirovano
Oftalmologia y clinica respectiva	« « Cleto Aguirre
Enfermedades de niños y clinicas respectivas	« « Manuel Blancas
Enfermedades de mugeres y clinicas respectivas.	« « Jacob T. Pintos
Clinica médica	« « Manuel P. de Peralta
Medicina legal y Toscicologia	« « Eduardo Wilde
Obstetricia y clinica respectiva	« « Pedro A. Pardo
Medicina operatoria	« « Ignacio Pirovano

SUSTITUTOS

Anatomia descriptiva y topográfica	Dr. D.	Juan J. Naon
Histologia y Anatomia Patológica	« «	J. Borbon
Fisiologia general y humana	« «	Josué Berutti
Patologia general y ejercicios clinicos	« «	Luis de la Cárcova
Materia Médica y Terapéutica	Dres.	Pablo Santillan y Enrique del Arca.
Higiene pública y privada	Dr. D.	Pedro Mallo y Antonio Crespo.
Patologia externa	« «	Lucio Melenez
Patologia interna	Dres.	M. T. Podestá, Claudio Benitez é Inocencio Torino.
Clinica Quirúrgica	Dr. D.	J. Aguilar (en ejercicio)
Oftalmologia y clinica respectiva	Dres.	Pedro F. Roberts Pedro Lagleyze y P. Carrasco.
Clinica Médica	«	J. B. Gil, Cárlos L. Villar y Eufemio Uballes.
Medicina legal y Toxicologia	«	M. Blancas (en ejercicio) y Telémaco Susini.
Obstetricia y clinica respectiva	«	Antonio T. Ballester, S. Molina y Luis F. Vila.
Medicina operatoria	Dr. D.	Antonio C. Gandolfo.

DISECTORES

Doctor Don Juan J. Naon y Don Andrés F. Llovet

PRESIDENTE DE TESIS

DOCTOR DON M. GONZALES CATAN

FACULTAD DE CIENCIAS MËDICAS

DECANO

Doctor Don Manuel Porcel de Peralta

VICE-DECANO

Doctor D. Manuel Arauz

TESORERO

Doctor Don Mauricio Gonzalez Catan

ACADËMICOS

Dr. D. Nicanor Alvarellos
« « Manuel Porcel de Peralta
« « Mauricio Gonzalez Catan
« « Cleto Aguirre
« « Pedro A. Pardo
« « Manuel Arauz
« « Leopoldo Montes de Oca
« « Eduardo Wilde
« « Pedro A. Mattos
« « José T. Baca
« « Domingo Parodi
« « Rafael Herrera Vegas
« « Ignacio Pirovano
« « Pedro Mallo
« « Guillermo Rawson
« « Martin Spuch
« « Francisco Tamini
« « José M. Astigueta
« « Jacob de Tezanos Pinto
« « Manuel Blancas.

SECRETARIO

Doctor Don Luis de la Cárcoba

A Mi Padre

Todo lo debo á tí, tú lo sabes.
Cuanto te amo y te venero, yo solo sé.
¿A quien mejor que á tí podria dedicar estas pobres páginas? Miralas como una débil muestra de mi entrañable cariño,

A la Memoria de mi Madre

Podria decir que conozco la felicidad completa, si me fuera dado recibir en este instante un abrazo de tí, madre querida!

A MIS MAESTROS

Gratitud.

Señor Presidente:

Señores académicos:

Seis años de asiduo y continuado estúdio de las ciencias médicas, me han hecho conocer las numerosas y admirables verdades que su base forman, al par que notar los vacíos inmensos que encierran. He recorrido, durante este tiempo, millares de páginas, compactos materiales de verdades á veces; bello conjunto (porque espresa el esfuerzo intelectual de los sábios previendo los resultados de los hechos), de ingeniosas hipótesis otras. He visto la verdad radiante rodeada de la penumbra en no raras ocasiones, y de la oscuridad con mas frecuencia aún. Triste destino este de toda ciencia: perenne aspiracion de la verdad nunca satisfecha!—Es que el objetivo de las ciencias es el estúdio de un conjunto de verdades, cuyo número es infinito. Cada problema resuelto desplega ante la inteligencia siempre ansiosa, nuevos y numerosos

problemas de solucion cada vez mas difícil: es por esto que la ciencia no tiene límites, y es por esto tambien que siempre es imperfecta.

Despues de esos seis años de la ruda labor y sinsabores sin cuento, del verdadero estudiante, amante decidido de la ciencia que profesa, indemnizados, es verdad, por la dulce satisfaccion del deber cumplido, y las contínuas honrosas pruebas de vuestro aprecio; me encuentro al final de mi preparacion para la carrera por el mundo, debo daros la ansiada última prueba de mi competencia, para merecer entregarme á la mas noble de las tareas: intentar conservar el sagrado fuego de la vida de mis semejantes: verdadero sacerdócio del culto de la vida!

He elegido como tema de mi trabajo, la mielitis crónica de las cintas laterales de los cordones medulares posteriores; porque es una enfermedad tan interesante como frecuente, que por lo mismo merece ser bien conocida; porque no solo la conozco en teoria, sino tambien practicamente, pues he observado varios casos en las Clínicas Médica y Oftalmológica; y finalmente porque ha sido objeto de numerosos y notables trabajos en los últimos tiempos, que merecen agruparse para aclarar su historia. Por otra parte, es una creencia bastante generalizada entre los médicos la de que esta enfermedad es incurable; espero poder demostrar lo contrario, apoyándome en hechos lo suficientemente numerosos y autorizados. Mi satisfaccion será completa si consigo llenar siquiera en parte mi propósito.

SINONIMIA

La denominacion mas antigua de la enfermedad que describimos es la de *Tabes Dorsal,* que tambien ha sido aplicada á las mas variadas afeccioues medulares. Duchenne la llama ataxia locomotriz progresiva, espresando con este nombre un síntoma de la afeccion. Hoy esta designacion debe sustituirse por una que esprese la nocion de sitio y naturaleza de la alteracion. Esto es lo que se han propuesto los que la han llamado atrofia de los cordones posteriores de la médula, denominacion poco satisfactoria, pues solo espresa un resultado, y nó la naturaleza del padecimiento. Otros la nombran esclerosis ó mielitis esclerosa de los cordones posteriores: tampoco es aceptable, pues se ha observado por muchos autores y Charcot, el eminente maestro de la escuela de la Salpetriere, sobre todo, esclerosis ó milietis esclerosa de los cordones posteriores sin la sintomatología de la enfermedad que describimos. La denominacion mas exacta aunque un poco estensa, nos parece la dada por Charcot: esclerosis de las cintas laterales de los cordones medulares posteriores. En efecto, este nombre espresa la naturaleza de la enfermedad por

una parte y su lesion constante por otra: es por estas razones que hemos elejido ese título para nuestro trabajo.—Estamos lejos de pensar que todos los síntomas de la enfermedad se esplique por solo esa alteracion, como lo demostraremos en otra parte, asi es que aquella denominacion, aunque la mejor que por ahora podemos darle, no es aun perfecta.

ETIOLOGIA

Uno de los puntos mas oscuros en el estudio de la atáxia es seguramente el de las causas que producen la enfermedad. —Algunas están determinadas de un modo incontestable, pero son insuficientes para darnos la razon de su frecuencia, y de su aparicion en individuos que no han estado sometidos á su accion. Hay mas, no es raro, yo he visto ejemplos, de individuos que aunque espuestos á la influencia de causas poderosísimas de ataxia, han padecido enfermedades del sistema nervioso; pero distintas de la que estudiamos.—Es que la principal causa de la enfermedad, está en la existencia de lo que los antíguos, nuestros maestros, llamaban la «pars minoris resistenciæ;» expresion vaga de una disposicion orgánica particular que determina la localizacion de un estado patológico en un órgano de preferencia á otro. Si en el estado actual de la ciencia no es posible esplicar el porqué de esa tendencia del organismo, no es sin embargo, menos evidente por eso su existencia, y la necesidad de de invocarla á cada paso, á propósito de todas las enfermedades demuestra su realidad innegable.

Si hay enfermedades en que la influencia de la herencia, sea evidente, seguramente lo es en las del sistema nervioso y la ataxia locomotriz entre ellas.

Cuando se busca en los antepasados de un enfermo del sistema nervioso, el orígen de la enfermedad no se debe esperar

encontrar siempre en aquellos, la existencia de un estado patológico idéntico al del caso que observamos; pues la trasmision hereditaria de las neuropatias, significa no la de formas determinadas de enfermedad, sino de predisposiciones morbosas en un sentido preferente.—Es por esto que entre los ascendientes de un atáxico se encuentran con frecuencia enfermedades del sistema nervioso y á veces es posible seguir á travez de las generaciones las transformaciones variadas, hasta llegar á la ataxia.—Tipo de estas metamórfosis curiosas es el siguiente caso referido por el ilustre clínico Trousseau:

«Un señor actualmente de edad de 88 años, fué afectado á la edad de sesenta y cuatro, de una manía melancólica de que curó perfectamente. Tuvo tres hijos; dos varones y una mujer. El mayor es de un carácter triste; por otra parte es perfectamente sensato.—El menor ha sido atacado de ataxia locomotriz y ha muerto loco.—Un hijo de este, ahora de edad de 30 años, ha quedado hasta el presente sano. pero se casó hacen 4 años y tiene un hijo idiota.—La jóven desprovista de inteligencia y bastante caprichosa ha tenido dos hijos: el primogénito ha fallecido loco y paralítico; el segundo es casi idiota.»

En otros casos se ha observado la transmision de la ataxia en varios miembros de la misma familia—Friedreich de Heidelberg refiere nueve casos de esta especie. Pertenece al mismo autor un ejemplo curioso en tres hermanas; á pesar de la ausencia de neuropatias en sus ascendientes y colaterales.

No todas las *edades* están igualmente expuestas á contraer la ataxia. Las estadísticas demuestran que su máximun de frecuencia se observa de preferencia en el periodo medio de la vida, de veinte á cuarenta años. Sin embargo no es excepcional despues de esta edad. En los nueve casos de Friedreich, la enfermedad se ha manifestado por sus primeros síntomas en la época de la pubertad.

El *sexo* tiene una influencia bastante notable.

La enfermedad afecta preferentemente al sexo masculino: esto puede esplicarse, hasta cierto punto, por su género de vida que

le expone con mayor frecuencia á algunas de las causas de la enfermedad.

Hay un conjunto de causas de sobre excitacion nerviosa que no carecen de influencia: los desarreglos y fatigas por una vida mundana, las emociones morales, la escitabilidad por el amor al juego, que constituye para algunos, una verdadera pasion, orígen de un eretismo nervioso contínuo, las vigilias etc.

Las *profesiones* que exijen una actitud forzada, se han indicado como coadyuvantes al desarrollo del estado patológico. Hammond habla de tres conductores de locomotoras que fueron afectados de la enfermedad.

Despues de estas condiciones individuales, verdaderas causas predisponentes, hay otras que tienen una influencia mas directa, que merecen ser agrupadas por su modo de accion semejante en la determinacion morbosa. Me refiero al onanismo, los excesos sexuales, el alcoholismo, los partos repetidos y la accion brusca del frio. Todas estas causas obran determinando ya una irritacion funcional exajerada, por su repeticion é intensidad, como el exceso de los placeres sexuales y el alcoholismo ó ya preferentemente una fluxion cuyo término es la irritacion nutritiva ó flegmásica; asi obran los partos repetidos, el frio (congestion colateral.) Es verdad que en los últimos casos obra tambien la excitacion al máximun de regiones mas ó ménos estensas de la médula; pero la accion congestiva debe figurar en primer término.

Respecto á los excesos sexuales se ha hecho notar por todos los observadores, la notable influencia etrológica del coito de pié. Esto se esplica por la facilidad con que se produce en esa posicion la congestion medular.

La accion del frio como causa, es mucho mayor cuando los individuos habitan sitios húmedos, que cuando solo han sufrido una accion pasajera de él. ¿No será esto debido á la excitacion prolongada de los filetes nerviosos cutáneos y por su intermedio la de la médula? Me parece mas racional adoptar esta esplica-

cion, de preferencia á la que atribuye el principal efecto á una simple congestion colateral; indudablemente esta influye mas no esclusivamente; á diferencia de la accion busca del mismo en que el primer efecto predomina.

Se han observado algunos casos en que el orígen de la enfermedad pudo referirse al *traumatismo* de la region espinal.

Solo se conoce con seguridad la accion de tres afecciones diatésias.

Las estadísticas de Vulpian, Gowers, Quinquaud, Cazalis y de Fournier, demuestran que la sífilis debe ocupar el primer lugar. En efecto el término medio de esas estadísticas dá ochenta sifilíticos por cien atáxicos. De cinco casos que he observado en las clínicas, Médica y Oftalmológica tres eran sifilíticos y dos alcohólicos.

La época de aparicion de la enfermedad es segun las observaciones de Erb, Gowers y Fournier, casi de un modo absoluto en el periodo terciario. En 89 casos este último, solo ha observado uno en que la ataxia se presentó en el periodo secundario. Además es notable que el maximun de frecuencia corresponde al período del sexto al duodecimo año; y existen en la ciencia algunas observaciones de aparicion de la enfermedad á los treinta años de crontraida la sífilis. Como lo hace notar Fournier, el resultado de las estadisticas demuestra que es sobre todo en el poriodo médio de la sifilis terciaria que la enfermedad que estudiamos se declara con un máximun correspondiente á la época de la vida comprendida entre 24 y 35 años, y con marcada preferencia por el sexo masculino, que no es explicable por solo la mayor frecuencia de la sífilis en aquel sexo: en 107 casos figuran 103 hombres y solo 4 mujeres.

La experiencia del eminente sifilógrafo Fournier, le ha conducido á formular estas consideraciones verdaderamente interesantes: es en los individuos que solo han padecido accidentes sifilítico benignos que la ataxia se manifiesta de preferencia, casi de un modo exclusivo; y que es tanto mas frecuente cuanto menos

prolongado ha sido el tratamiento destinado á combatir la diátesis.

Despues de la sifilis que, como acabamos de demostrarlo ocupa el primer rango, entre las influencias etiológicas diatésicas, se encuentran el reumatismo y la gota: por órden de frecuencia.

Se ha observado la coincidencia de la supresion de afecciones cutáneas crónicas y el desarrollo de la eclerosis posterior. Es difícil resolver la cuestion de si en estos casos, poco numerosos por otra parte, la enfermedad se ha desarrollado bajo la influencia de una diátesis (herpética?) ó si la supresion de un emunctorio á que el organismo estaba habituado ha determinado una fluxion y luego flexmasia, en un órgano predispuesto.

No terminaré el estudio etiológico de este estado morboso, sin antes recordar las observaciones de Trousseau, que establecen de un modo incontestable, la relacion frecuente de ciertas neurosis de las vias urinarias y la esclerosis medular. Hago referencia á la incontinencia nocturna de orina en la niñez, sustituida por la espermatorrea en la pubertad y por la ataxia en el adulto; ¿qué relacion existe entre estas neurosis y la última enfermedad? Hé aqui la única opinion que me parece aceptable: las neurosis del aparato génito-urinario, no significan otra cosa que una exci tabilidad exagerada del sistema nervioso central, es decir, una susceptibilidad morbosa de los centros nerviosos en particular de la médula; pero, por otra parte es imposible no ver en la espermatorrea, al par que el efecto de intensa irritabilidad medular, la causa de un aumento de ese estado anormal de funcionamiento: en efecto, aunque en menor escala, la espermatorrea obra como los excesos sexuales; como consecuencia, pues, nada es mas conforme á una lógica deduccion científica, que considerar esta neurosis, como efecto de un estado anómalo de la médula al mismo tiempo que como causa de la ataxia locomotríz.

Tales son las influencias etiológicas, cuya accion mas ó menos poderosa consideramos definitivamente establecida.

FISIOLOGIA PATOLOGICA

Varias teorias han reinado en la ciencia y dividen todavia á los sábios, no solo en lo referente á la interpretacion patogénica sino tambien á la naturaleza de la enfermedad.

Mientras que Trousseau y algunos de sus discípulos consideraban la ataxia locomotriz como una neurósis, es decir, como una afeccion sin lesion anatómica característica; otros y son la mayoria en el estado actual de la ciencia, ven en esta enfermedad un estado patológico con lesiones constantes y características.

Trousseau fundaba su concepto patogénico de la ataxia, especialmente en un caso, observado por Gúbler, Duchenne y Luys, en que no obstante haberse manifestado en un enfermo los síntomas todos de la enfermedad; el estudio anatómico y micrográfico de la médula, demostró la ausencia completa de las alteraciones consideradas como propias de aquella.

De esto deducia que las modificaciones anatómicas eran el resultado de la enfermedad y no su causa.

Hoy esta opinion, por respetables que sean los nombres de los autores que la emitieron y defendieron con tanta inteligencia, debe rechazarse ante los resultados de numerosísimas autopsias, practicadas con el auxilio de medios exploratorios mas perfectos, que han demostrado la constancia de las alteraciones en sitios siempre los mismos, aunque la enfermedad solo se hubiese revelado por los primeros síntomas. Es probable pues, que lo poco preciso de los procedimientos empleados, sea la causa de que no se haya encontrado una modificacion anató. mica que en realidad existia. Charcot dice haber observado constantemente estas últimas, aunque la enfermedad solo se hubiese manifestado por los dolores fulgurantes.

No obstante haberse establecido definitivamente el sitio de la lesion: fascículos laterales de los cordones posteriores de la mé-

dula; y su naturaleza: flegmasia esclerosa; los autores permanecen divididos respecto, á cual es el órgano cuyas turbaciones funcionales, determinan los síntomas de la enfermedad. Varias teorias existen sobre esta cuestion.

En una de ellas cuyo autor, Duchenne (de Boulogne) es uno de los sábios que mas se han dedicado al estudio de la atáxia y que con mas éxito lo ha hecho; se sostiene que la razon patogénica reside en alteraciones de las funciones del cerebelo órgano que estaria destinado á la coordinacion motriz; segun otra, aceptada por varios de los autores modernos, es la pérdida del sentido muscular de Bell la causa de la ataxia locomotoriz; finalmente segun la que considero mas aceptable, y que tiene hoy numerosos partidarios; la sintomatologia de la esclerosis posterior; se explica por alteraciones funcionales de la médula. Para demostrar que es esta última la mas exacta, la que encuentra mas decidido apoyo, en las nociones bien imperfectas en verdad, que poseemos actualmente sobre las funciones de los centros nerviosos, me es necesario exponer lo mas suscintamente posible lo que sabemos á cerca de la fisiologia del cerebelo y el sentido muscular.

Dejando á un lado, por no relacionarse con el objeto que nos proponemos, la opinion de Gall, contradicha por las experiencias y observaciones de Leuret, Ségalas, Collombette, Vulpian, Brúcke, Otto, Goltz etc., y apoyada por las de Budge, Valentin, Serres, Wagner, Lussana etc.; opinion que asigna al cerebelo (lóbulo medio), el instinto del amor físico ó pasion erótica, y que parece bastante probable; dejando á un lado esta interesante cuestion decíamos; los experimentos modernos y suficientemente numerosos de Beaunis, Brown, Séquard, Vulpian, Beaudelot, Prevost etc., demuestran la no participacion directa del cerebelo en la coordinacion motriz. En efecto si la lesion de los pedúnculos cerebelosos determina en los animales movimientos rotatorios, que varian en direccion y grado, segun el que ha sido herido, esto puede como veremos explicarse por otras consideraciones.

La estirpacion del cerebelo, practicada por Floourens, Harting,

Wagner, Dalton y Hammond, demuestran que en algunos animales no se alteran ni la armonia, ni la regularidad de los movimientos; y que cuando tienen lugar las alteraciones de estos últimos, son solo transitorias. En estos últimos casos debe referirse á una tendencia al vértigo, como le ha demostrado á Hammond una atenta observacion. Este autor ha notado que cuando se acuesta al animal sobre su pecho, persiste un temblor de su cuerpo, semejante al de la intoxicacion alcohólica. Finalmente las observaciones en el hombre, de casos, en que la naturaleza ha suministrado, por decir asi el experimento hecho, destruyen la teoria que localiza la coordinacion motriz en el cerebelo. El mas curioso de esos casos, es el referido por Collombete: tratábase de una jóven, que murió á la edad de 11 años; no tenia cerebelo, ni protuberancia y faltaban los pedúnculos posteriores; sin embargo no existieron síntomas de incoordinacion.

Otros sábios refieren el síntoma capital de la esclerósis posterior, á la alteracion de lo que Bell ha llamado sentido muscular. ¿Existe este sentido como lo comprendia Bell? Esta cuestion ha sido objeto de una larga controversia entre los sábios y aun no se ha arribado á una conclusion definitiva.

Sabido es que Bell admitia la existencia de un circuito nervioso entre el cerebro y los músculos, que estaria formado por nervios centrífugos que relacionarian aquel con estos y nervios centrípetos que advirtieran al cerebro sobre el estado de los músculos: esta teoria tiene numerosos partidarios; mas no los tiene menos la siguiente defendida por Trousseau con verdadero talento, he aqui como se expresa este ilustre clínico:

« Es necesario establecer una distincion importante entre la « conciencia del movimiento ejecutado y la conciencia de la con « traccion muscular que produce el movimiento. Cuando cerrando « los ojos, ejecutamos sin esfuerzos un movimiento suficientemente « extenso, nos es imposible, con la mas severa atencion, sentir « nuestros músculos contraerse; pero sentimos el movimiento im- « preso á las palancas que la contraccion de los músculos pone « en juego. El hecho es tan cierto, que si interrogamos á una

« persona muy inteligente, pero completamente disprovista de las « nociones anatómicas y fisiológicas y si le preguntamos cual es « el sitio del movimiento de extension y flexion de los dedos, le « coloca exclusivamente en la mano y jamás en el antebrazo. « Es necesario un esfuerzo muscular enorme ó largo tiempo sos- « tenido para que sea percibido donde se produce realmente la « contraccion: no poseemos pues, en el estado normal, el senti- « miento de la actividad muscular; pero solamente el sentimiento « y la conciencia del movimiento: lo que es esencialmente dife- « rente. »

Me adhiero á la opinion de Trousseau; mas encuentro necesidad de completarla del modo siguiente:

No solo tenemos el sentimiento y la conciencia del movimiento sino tambien el sentimiento y la conciencia de la fuerza y de la extension del movimiento. Me explico la posibilidad de apreciar estas cualidades, sin necesidad de invocar un verdadero sentido múscular, por dos motivos: Cuando elevamos un cuerpo cualquiera con una de nuestras manos y con la otra uno cuyo peso exceda del primero en $^1/_{17}$, apreciamos la diferencia de fuerza empleada por el grado de influjo motriz voluntario que ha sido necesario emplear y de que tenemos conciencia; añadiéndose á este dato el suministrado por la presion diferente que cada uno de los cuerpos determina sobre cada una de las manos.

La conciencia de la extension del movimiento voluntariamente ejecutado es el resultado de la sensacion percibida por el encéfalo, del contacto entre los tegumentos de las partes que se mueven; es decir de todos los tejidos blandos inclusive los músculos mas no de un modo especial por estos.

Se ha hablado (Richet—Tésis 1877) de la sensacion esperimentada por los amputados, de contracciones en los músculos que no poseen ya, como argumento en favor de las ideas que combato. Este hecho no esta en contra de la teoria que defiendo: se esplica perfectamente sin necesidad de admitir los nervios musculares centrípetos.

En efecto en un amputado los nervios seccionados son asiento

de una excitacion pronunciada en el punto de la seccion y precisamente lo son los nervios de las partes blandas que antes ilustraban al amputado sobre el estado de los músculos del miembro que ha perdido.

Los experimentos de Claudio Bernard, en que observó la conservacion casi completa de la normalidad de los movimientos despues de la seccion de los nervios cutáneos y su alteracion cuando practicaba la de los profundos; no demuestran nada, como facilmente se comprende en contra de la opinion de Trousseau, que tambien aceptan en el fondo, Hammond, Ludwig, Bernstein y Bernhardt.

La falta de las nociones que, sobre el movimiento, hemos dicho percibe normalmente el cerebro, no explican los sintomas de incoordinacion de la escerosis posterior; pues, hay observaciones de esta enfermedad con completa ausencia de trastornos en la transmision de esas sensaciones táctiles.

Trousseau, cita por otra parte, casos de pérdida de la sensibilidad músculo táctil sin síntomas de ataxia.

Vamos ahora á exponer la teoria que nos parece mas fundada.

La medula es, como lo han demostrado las vivisecciones, no solo un conductor sino tambien un centro. Cuando se la aisla, del cerebro en un animal cualquiera, si se exita una cierta region de su piel, por médios mecánicos, fisicos ó quimicos, se determinan movimientos perfectamente armónicos: los de defensa por ejemplo; por otra parte en el estado normal, durante la marcha, es, sin intervencion del cerebro, que movemos nuestros miembros inferiores, con perfecta regularidad. La médula es pues, la encargada de dirigir la contraccion muscular, de coordinarla, cuando el cerebro ordena un movimiento, para que el se produzca de de modo conveniente al objeto.—Ahora bien, las autópsias nos demuestran, la existencia de constantes alteraciones en los cordones posteriores de la médula y frecuentemente de las raices posteriores y hasta de los cuernos posteriores de la sustancia gris.

Por estas lesiones, se altéran las dobles funciones de la médula como conductor y como centro.—Sin embargo, como estas alte-

raciones no destruyen desde el principio de un modo completo, los elementos nerviosos, en los sitios que ocupan: los trastornos funcionales se revelan por dos órdenes de fenómenos; que expresan los precoces, la irritacion funcional de ciertos departamentos y la cesacion de funcionamiento mas tarde.—Es por esto que en el periódo preatáxico predominan los dolores (irritacion de las raices posteriores que solo se destruyen mas tarde); los espasmos de diversas regiones, (aparato respiratorio, digestivo, urinario, etc.) qce tradúcen la exitacion de las células medulares que representan los centros de reflejos.—Mas tarde la anestésia, las paralisis de los nervios oculares, exprésan la destruccion de los mismos.—La incoordinacion motriz, es el resultado de la falta de la via centrípeta de los reflejos medulares, que normalmente se producen en los movimientos de que no tenemos conciencia y de la alteracion mas ó menos completa de las fibras reguladoras que únen el sistema espinal posterior al anterior.—De aqui la necesidad de la intervencion constante del cerebro, que no es necesaria durante la mayor parte de los movimientos en el estado de salud, y como consecuencia el cansancio precoz.—A esto es necesario añadir en los casos en qne existe, la falta de las nociones qne el cerebro neceeita, en la ejecucion de aquellos, y de que están encargados los nérvios cutáneos y sensitivos de las partes blandas subyacentes que siguen el trayecto de los cordones destruidos.—Esta anestésia (músculo-táctil) se une al trastorno del centro medular, para dificultar la regularidad de los movimientos en grado muy pronunciado.

ANATOMIA PATOLOGJCA

Numerosos é importantes estúdios se han practicado en los últimos años, sobre la anatomia potatológica de la tabes dorsal;

sin embargo, aun no se puede decir que se haya pronunciado sobre ella la última palabra, como lo demostraremos al esponer lo que la ciencia actualmente sabe al respecto.

Es verdad que Pierret, y sobre todo Charcot, el eminente patologista, de la Salpetriere, ha demostrado que existe uua lesion constante; la de los fascículos laterales de los cordones medulares posteriores; pero, preciso es decirlo, la sintomatologia de la afeccion demuestra que no son solo los cordones posteriores los afectados, en lo que se llama la ataxia locomotriz; en efecto ¿cómo esplicar por solo la alteracion de esos cordones; la constante existencia, de perturbaciones funcionales de varios de los nérvios craneanos? La ataxia locomotriz es un estado patológico mas general qne lo que comunmente se imagina: basta para convencerse de ello, observar la inmensa variedad de síntomas de la enfermedad, que dcmuestran con la mas entera evidencia un trastorno funcional del organismo, muy distante de poderse explicar por solo la esclerosis de los cordones posteriores.—Los estudios recientemente practicados (1882) por Dejérine aclaran no pocos síntomas antes inesplicables en la afeccion que des cribimos.

Este autor acaba de demostrar que existen, en la tabes dorsal; alteraciones considerables de los nérvios cutáneos y lo que es mas importante que esas alteraciones, cuya existencia habia sido señalada poco antes por Westphal, son independientes de las lesiones medulares.—En efecto, los centros tróficos de los nérvios sensitivos (ganglios espinales) han sido encontrados íntegros, lo mismo que las raices de los mismos.

La esclerosis de las cintas laterales de los cordones posteriores-es como he dicho constante.—Frecuentemente existe, es verdad, la de los cordones de Goll ó medulares posteriores médios (columnas delgadas de Burdach), pero solo en los casos en que la alteracion es extrema en la region lumbo-dorsal; lo que ha inducido á Pierret y Charcot á considerarlas como consecutivas; siendo esta degeneracion análoga á la producida por las mielitis parciales.—En el mal de Pott existe con frecuencia y no se produce

la ataxia, sino cuando ocupa las cintas laterales al mismo tiempo.—Tambien se ha observado la esclerosis primitiva de los cordones de Goll sin síntomas de ataxia, y esta sin alteracion de aquellos.

Generalmente están afeetadas la raices de los nérvios espinales sensitivos; á veces los cuernos posteriores de la sustancia griz; en algnnos casos los cordones laterales y hasta los cuernos anteriores.

Son frecuentes, la esclerósis de los nérvios ópticos; la atrofia de los pedúnculos inferiores, cuerpos restiformes y tálamos ópticos.—Hammond dice haber observado en casos de ataxia, y degeneracion crónica de la médula, una neuritis óptica; que existiria en los casos de alteracion del centro cilio.espinal: el oftalmoscopio revela entonces una hinchazon de la papila, que no existe en la atrofia simple progresiva.

Solo una observacion existe en la ciencia de alteracion del simpático cervical, la de Donnezan; consistia en una atrofía del filete irídeo del ganglio cervical superior.

El estúdio de las alteraciones de la médula puede hacerse á simple vista ó con el microscópio.—En el primer caso, si las lesiones son antíguas, llama la atencion la dureza de la region posterior y su color gris.—Cuando existen desde poco tiempo se observan estrías blancas sobre el fondo grisáceo: estas estrias son fibras nerviosas aun conservadas, rodeadas del tejido conjuntivo de nueva formacion, que las comprime y destruye.—En el mayor número de casos, las meninges, presentan las modificaciones propias de la meningitis crónica (engrosamiento y adherencia)—La region de la médula afectada está de ordinario disminuida de volúmen y á veces deformada.

Con el auxilio del microscópio han podido Rindfleisch y Fromman. estudiar las alteraciones desde su princiqio.—El fenómeno mas notable es el aumento estraordinario de las células de la neuroglia y la multiplicacion nuclear; cada una de aquellas tiene hasta diez núcleos; estos se introducen en las ramificaciones celulares y las destienden; algunas se separan de la célula madre.—Los

capilares y las arteriolas están rodeadas de células, que aumentan considerablemente el espesor de sus paredes; hasta se las encuentra numerosas en las raices de los nérvios espinales.

Al mismo tiempo aparecen fibras, semejantes á las elásticas y y que Rindfleich cree que provienen de la division de la sustancia amorta de la neuroglia. Un líquido en cantidad variable, que Fromman no observó en su caso, empapa las células y fibras, y tiene núcleos en suspension. Comprimidos los tubos nerviosos por estos elementos tan numerosos se alteran: la mielina se vuelve granulosa, los cilinder áxis se conservan mas tiempo; pero al fin palidecen, se hacen muy transparentes y se destruyen despues de haberse estriado y vuelto granulosos. Las fibrilas de que hemos hablado aumentan cada vez mas; las células se transforman en gran parte en corpúsculos amiloideos, que se revelan por la reaccion yódica; las paredes de los vasos presentan granulaciones grasosas, el líquido se absorve y el tejido vuelto conjuntivo perfecto se retrae y endurece.

En la pia madre y aracnoides se encuentra con generalidad, una multiplicacion celular análoga á la de los cordones posteriores y por un proceso idéntico se producen las alteraciones que se observan.

Estas lesiones son mas pronunciadas hácia la region lumbar y disminuyen hácia las regiones superiores de la médula, terminando en el cuarto ventrículo y el encéfalo á veces, por una extremidad deshilachada como dice Jaccoud.

SINTOMATOLOGIA

Es propio de la esclerosis paterior, no empezar de un modo siempre idéntico: sobre todo en su principio se manifiesta por trastornos funcionales, tan variados por su sítio como por su intensidad. Es por esto que la ataxia locomotriz progresiva, mas que ningun otro estado patológico, tiene siempre algo de

especial en cada uno de los enfermos: la enfermedad siempre es la misma, por su naturaleza y por el órgano afectado; pero la manifestacion de ella se hace con un poliformismo sorprendente, que en muchos casos, no puede explicarse por solo la region de la médula en que ha empezado; siendo necesario tener en cuenta que no siempre en estos sítios existe la mas pronunciada alteracion.

Para hacer una descripcion tan completa, como posible, de la enfermedad en toda su duracion, la dividiremos en tres periodos: el primero o preataxico, el segundo o ataxico y el tercero o de terminacion.

PERIODO PREATÁXICO

Como lo indica esta denominacion, durante todo este estadio, no se observan las turbaciones de locomocion que esencialmente caracterizan el siguiente: Este es sin duda alguna el periodo que se necesita estudiar con mas prolijidad; porque es en él que la terapéutica sábiamente dirigida puede obtener mas éxito y porque la enfermedad puede reducirse á solo él. Es por este motivo, que la denominacion de ataxia locomotriz, aun bajo el punto de vista de la designacion sintomatológica, es completamento inconveniente.

Uno de los síntomas que con mas constancia inician la enfermedad, es seguramente el dolor, que por la forma con que se manifiesta puede ser dividido en tres clases: *dolores terebrantes:* que como su denominacion lo espresa, simúlan el causado por la brusca introduccion de un instrumento punzante, movido al rededor de su gran éje. Por lo general, ocupan las cercanias de una articulacion, y á veces difusamente el miembro. Por lo demas pueden variar de sítio en un mismo acceso. El mas leve contacto aumenta el dolor; mas una presion sostenida en el sítio que ocupa determina un alivio, al que el enfermo recurre á veces instintivamente.

La region preferida es los miembros inferiores; aunque puedan manifestarse en los superiores y en el resto del cuerpo:

dolores lancinantes ó *fulgurantes* dolor instantáneo, tan rápido que no siempre se puede decir, cual nervio ocupa, salvo en los casos en que se presentan erupciones, particularmente ectimatosas, en su trayecto. Se repiten con intensidad variable, durante un tiempo no siempre el mismo, que puede ser de minutos y hasta de ocho dias, son sobre todo intrusos en la noche; luego cesan y pueden no volver hasta pasados muchos dias, y aun meses. Es notable que en la ataxia dependíente de la sífilis estos dolores son poco pronunciados y los accesos menos frecuentes, que en la debida á otras causas:

Dolores constrictivos: que dan al enfermo la sensacion de una poderosa compresion y que se sítuan en un miembro, preferentemente los inferiores: en el tórax, hácia su base (dolores de cintura); rara vez, al principio, en los superiores.

A la inversa de los fulgurantes, que aparecen y desaparecen súbitamente por lo comun; los dolores constrictivos pueden ser permanentes ó durar bastante tiempo y siguen con frecuencia una marcha gradualmente ascendente desde los miembros inferiores. Aparte de estas formas de dolor; es frecuente que el enfermo experimente dolores en el ráquis ó sus cercanias con irradiaciones mas ó menos extensas y de variada distribucion segun la altura que ocúpan. Charcot ha observado ademas, dolores uretrales acompañados de tenesmo; y rectales que dában á los enfermos la sensacion de la introduccion forzada de un cuerpo extraño. En estos casos, la enfermedad á veces ha consistido durante muchos meses en solo esos dolores. Las gastralgias, señaladas por primera vez por Delamare y bien estudiadas por Charcot, es otro de los síntomas que con los dolores fulgurantes, puede existir durante mucho tiempo solo. Estas gastralgias, van acompañadas de vómitos, de una notable aceleracion del pulso (un caso de Rosenthal hace excepcion á esta regla) y de vértigos. Dúran dos ó tres dias y vuélven sin órden alguno.

Otra de las notables modificaciones de la sensibilidad, es la hiperestésia local, tan bien descrita por Fournier y que lo mas á menudo ocupa la region raquídea, con menos frecuencia los

miembros inferiores: en el primer caso es mas persistentes. El menor contacto sobre las placas hiperestésicas determina dolores insoportables.

Ademas de estas alteraciones de la sensibilidad, tan pronto consecutivamente á la hiperestesia como con anterioridad á ella figura la anestesia, que tambien puede ser el síntoma inicial de la enfermedad y con mas frecuencia de lo que comunemente se cree. Como la hiperestesia, ella ocupa espacios mas ó menos estensos, rodeados de partes de sensibilidad normal. Su sítio es por órden de frecuencia, los miembros inferiores, abdómen, tórax, pene etc., en los miembros superiores es ménos precoz y frecuente; es notable que en este último caso se manifiesta sobre todo en los dos últimos dedos. En el periodo que describimos generalmente la anestesia es incompleta; puede conservarse la sensibilidad al contacto y haber analgesia.

En ciertos casos el enfermo ignora su existencia, salvo cuando ocupa los piés; que le dan al caminar la sensacion de un cuerpo blando (pluma, lana) ó de un cuerpo elástico como el cautchout; ó si está situada en las manos de que se sirve á cada instante: á veces, pues, tendrá el médico que buscarla. Romberg ha observado que en muchos casos de conservacion de la sensibilidad, habia retardo en la trasmision de la impresion hasta de 30 segundos. Para apreciar la disminucion de la agudeza táctil es necesario servirse del compas de Weber y tener en cuenta el grado de separacion de sus puntas percibida en el estado normal en las regiones que se exploran: por ejemplo en la planta de los pies, es de 10 á 14 milim. y en los de ataxia el doble y aun el cuadruple.

La sensibilidad térmica casi siempra se conserva, sin embargo puede faltar en algunos casos. Es por esto que, como aconseja Jaccoud, es conveniente interponer, entre el tegumento y el dedo un lienzo que impida la confusion de la sensacion de temperatura con la de presion ó táctil cuando se esplora estas últimas.

Aparato motor

Entre los síntomas iniciales de la exclerosis posterior figuran en primer término las alteraciones del movimiento, cuya distribucion es de las mas variadas.

Los mas frecuentes son las paralisis de los nervios oculo motores y en el órden siguiente 3º 6º y mas rara vez 4º par: se traducen por diplopias, extravismos, midriasis, miosis y blefaroptosis.—Estas parálisis, como casi todas las que se manifiestan en el periódo preatáxico, son transitorias y por lo general parciales.—Segun las observaciones de Fournier, las mas persistentes son las que determinan, la blefaroptosis y midriasis y todas por lo comun, tanto mas durables y aun definitivas, cuanto mas tarde se manifiestan: ofreciendo en este último caso la particularidad de ser mas generalizadas á todos los ramos del par nervioso afectado.

Pueden afectarse, aunque con menos frecuencia, otros nervios motores craneanos: Trousseau cita un caso de parálisis pasajera de la lengua, otras veces es el facial etc.

Es frecuente al principio de la ataxia locomotriz, una parecia de los miembros inferiores: los enfermos se quejan de un entorpecimiento en ellos; suelen fatigarse, aunque esto no sea constante, por un ejercicio poco prolungado, y sienten la necesidad de reposo. Sus articulaciones les parecen rigidas; y estos trastornos, como las parálisis, son pasajeras de ordinario.

A veces se observa una hemiplégia, (Trousseau refiere casos) ó parálisis de muchos músculos de la economia, aisladas ó reunidas; de los abductores del muslo (Friedreich) de los músculos de los dedos, de las manos etc.

Hay otra perturbacion de los movimientos, que aunque se presente rara vez, de un modo acentuado, al principio de la enfermedad; es cuando existe de notable importancia diagnóstica: me refiero á la dificultad ó imposibilidad que encuentran los enfermos para conducirse en la oscuridad ó cuando cierran los ojos: no pueden conservar el equilibrio, vacilan y hasta caen. Si bien tan pronunciadas alteraciones

motrices son raras en el periodo que describimos, es frecuente descubrirlas por una atenta observacion. En efecto para ello basta hacer que el enfermo se mantenga de pié con los dos aplicados el uno al otro, haciendo de este modo que la base de sustentacion sea poco estensa, para que se observe la dificultad con que se conserva, en esa posicion; si cierra los ojos su cuerpo oscila y y facilmenre pierde el equilibrio. Curiosos casos de este género refiere Trousseau.

Organos de los sentidos.

Lo que dá grandísima importancia al estudio de los trastornos funcionales de los sentidos es el hecho de manifestarse en el principio de la enfermedad y lo que es mas digno de tenerse en cuenta, que pueden existir solos durante mucho tiempo, siendo necesario una prolija observacion, para referirlos á su verdadera causa é interpretar con acierto, su significado.

Las funciones del aparato óptico son las que mas frecuentemente se altéran y que con mas precocidad lo manifiestan; es por esto que las estudiamos en primer lugar.

He aquí la marcha verdaderamente caracteristica, casi patognomónica, que siguen los trastornos visuales.—El enfermo observa que su vision no es clara, que un velo, una nube, se interpone entre su retina y los objetos que mira; encuentra qne no le es posible leer las letras de reducidas dimensiones como antes con facilidad lo hacia, le llama la atencion que la luz lejos de corregir los defectos de la vista, le deslumbra.—Estos trastornos aumentan dia á dia, hasta que la ceguera es completa.—Cuando el médico le examina observa que el campo visual, se ha disminuido considerablemente y de un modo irregular; que ha perdido la facultad de distinguir los colores rojo y verde; conservando la percepcion del amarillo y azul.—La pupila está contraida, los dos ojos están afectados; aun que en un grado muy distinto.—Si se recurre al

oftalmoscopio, llama la atencion, la blancura de la pupila, ha perdido su transparencia; parece, permítaseme la espresion, que se la hubiera cubierto de una espesa capa de pintura blanca; los vasos parecen pegados á su superficie, y no como normalmente; en que se les vé recorrer parte de su trayecto intraóptico.—Sin embargo, la papila tiene su misma forma, los gruesos vasos retinianos tienen su calibre normal, puede haber una ligera escavacion papilar atrópica por la disminucion de su consistencia.—Los contornos de la papila son regulares.

Excepcionalmente sucede que un solo ojo se afecta: Galezowski refiere un caso, en que la alteracion funcional ha sido monocular durante 20 años; pero esto puede esplicarse por el tratamiento empleado: la ataxia era de origen sifilitico.—En el mayor número de casos, al cabo de cierto tiempo la vision del otro se altera.

El sentido del oido, es tambien frecuentemente afectado. En estos casos el enfermo es atormentado por ruidos de oidos; la enfermedad de Meniere con todos sus síntomas; tintineo de oidos, vértigos acompañados de caida del paciente, pérdida del conocimiento y accesos epileptiformes; puede manifestarse. Sin embargo esto no es frecuente: lo es mas la sordera mas ó menos completa, y por lo general transitoria.

El olfato tambien disminuye ó se pierde completamente. El enfermo, en casos raros experimenta sensaciones subjetivas de olores desagradables.

Rara vez ha sido observada la disminucion ó perversion del gusto.

Alteraciones funcionales de los organos genito urinarios

Como síntomas precoces, de la esclerosis medular, se observan con frecuencia, solos ó unidos á otros, alteraciones en las funciones de los órganos genitales y urinarios, que deben ser reunidas á causa de su coexistencia frecuente.

En primer lugar figura la espermatonea (cuya accion como causa hemos ya estudiado); otras veces una potencia sexua exajerada; tanto que un individuo puede repetir el coito en un dia hasta 10 veces; pero generalmente en estos casos la eyaculacion es precipitada y la ereccion incompleta.

No es raro que la eyaculacion falte completamente ó se reduzca á algunas gotas de esperma. A este periodo de potencia genital anórmal; sucede el estado inverso, los deseos sexuales despiertan difícilmente, la sensacion experimentada por el enfermo se vuelve desagradable y hasta dolorosa; finalmente puede haber completa impotencia.

En los órganos urinarios, se observa la incontinencia de orina, no solamente de noche, sinó en el dia al hacer un movimiento, un esfuerzo ó no satisfaciendo la necesidad de orinar por algunas horas: en estos casos el enfermo deja salir á su pesar, algunas gotas de orina que mojan sus vestidos.

La necesidad de orinar es en algunos casos exajerada; aunque solo la vejiga contenga algunas gotas de orina, ella se manifiesta con insistencia: se ha observado otras veces un estado inverso: falta la sensacion de la necesidad de evacuar la orina, á no ser que esté extraordinariamente distendida la vejiga, y en ciertas ocasiones ni aun entonces.

Foúrnier y otros autores, refieren observaciones de parecias vesicales: que se caracterizan del modo siguiente: cuando el individuo quiere orinar; la vejiga tarda en contraerse 1, 2 ó 3 minutos: la orina sale sin fuerza, en forma de un delgado chorro; luego puede detenerse la salida del líquido y ser necesario nuevos esfuerzos, en número variable, hasta espulsarlo totalmente.

Aparato gástro intestinal

Los síntomas mas frecuentes son, entre los suministrados por el aparato digestivo, los vómitos con ó sin gastrálgias, ó exclusivamente estas últimas de que ya he hablado en otro sitio.

Al principio los enfermos refieren los vómitos á una indigestion; pero su repeticion durante varios dias, les lleva á consultar un médico: que no siempre puede descubrir su orígen. Los vómitos determinan la espulsion de materiales variados (son mucosos, biliosos ó alimenticios), duran algunos dias, debilitando considerablemente al enfermo, que no puede tomar ningun alimento sin provocarlos; luego césan y vuelven á aparecer en épocas irregulares; mas, se ha observado que las crísis se acercan cada vez mas.

Los sufrimientos de los enfermos llegan á su colmo cuando á los vómitos se añaden las terribles gastralgias; su respiracion se acelera; su pulso se hace frecuente; y pueden producirse lipotimias y síncopes; esto les aniquila y al cabo de poco tiempo presentan el mas lastimoso aspecto, sus ojos rodeados de un círculo negruzco: la contraccion de sus facciones espresando el sufrimiento: su cuerpo en las mas singulares posiciones, para intentar calmar el dolor: su enflaquecimiento considerable; llaman la atencion del observador.

Las funciones de defecacion, están frecuentemente alteradas, la constipacion, á veces muy rebelde, es la regla.

En ciertos casos, sobre todo cuando las materias fecales han disminuido de consistencia; por una diarrea intercurrente, una lavativa ó la administracion de un purgante; se observa la incontinencia que se manifiesta por la espulsion de alguna cantidad de aquellas materias solas ó acompañadas de gases; al moverse hacer un esfuerzo, al reir, por una emocion moral etc.

Estas alteraciones, mas frecuentes, de lo que en realidad parece, las ocultan los enfermos con marcada tenacidad; como dice Fournier les avergúenza, les humilla, les repugna, la confesion de esos accidentes. Otras veces se observa un tenesmo rectal tenaz, el enfermo, solicitado por una sensacion ilusoria, esperimenta la necesidad, á veces 20 y 30 veces en algunas horas, de expulsar materias fecales que el recto no contiene.

En algunos casos existe una anesteria ano-rectal y los enfermos no sienten el paso de las materias fecales, ni su evacuacion.

Síntomas articulares.

Las alteraciones de las articulaciones, aparecen á menudo en el periodo preataxico, y pueden existir solas mucho tiempo antes de los otros síntomas ó unidas á los dolores fulgurantes, las gastralgias etc. Consisten en una tumefaccion considerable de la articulacion, debida á un derrame abundante de líquido en la sinovial, y al edema general de las partes, que se estiende comunmente á todo el miembro afecto. Aparece de ordinario sin causa alguna, al contrario de lo que opinaba Volkman que las hacia depender del traumatismo ocasionado por la dificultad de dirijir los movimientos; en efecto ya hemos visto que precede al periodo atáxico. Se ha observado en algunos casos como pródromo, la existencia de crujidos, percibidos por los enfermos en su articulacion.

La artropatia solo excepcionalmente se acompaña de fiebres y de dolores.—Ocupa por órden de frecuencia la rodilla, el hombro, codo, cadera, muñeca; mas rara vez las pequeñas articulaciones. —Se observan dos formas de alteraciones articulares; la benigna: todo desaparece en algunas semanas ó meses; y la maligna, que determina graves desórdenes; desgasta y deforma las superficies articulares; lo que es causa de luxaciones espontáneas ó por leve causa.

Es evidente que estas afecciones articulares están en relacion con alteraciones medulares; como lo demuestran su existencia en el mal de Pott, mielitis aguda, tumores medulares de la sustancia gris, alteraciones de esta misma sustancia observadas en la atrofía muscular progresiva por Rosenthal, Remak, Patruban, etc.; pero en el estado actual de la ciencia no es posible decir á la alteracion de que parte de la médula, corresponden.

En efecto, la asercion de Charcot, de que estas alteraciones articulares dependian de la atrofía de los cuernos grises anteriores; no basta para esplicar su existencia en los casos en qce ésta no existia, (casos que han sido observados por el mismo Charcot y últimamente por Michel).

Este último refiere las artropatias á una parálisis vasomotriz auxiliadada para la produccion de la alteracion articular por un traumatismo (que como he dicho en otra parte á menudo falta) ó á una irritacion ó exageracion del acto trófico ó bien á una accion refleja.—La alteracion de los centros tróficos me parece la mas aceptable de estas suposiciones; pues Charcot ha encontrado alterados los gánglios espinales y Dejérine los nérvios sensitivos, poco despues de su paso por aquellos; lo que produce el misms resultado.

Aparato respiratorio.

Despues de los estudios, de Krishaber, Feréol. Duclos y Fournier; no puede ponerse en duda la existencia en ciertos casos de trastornos respiratorios, en el orígen de la esclerósis,—Se manifiestan por dos clases de sintomas:

La *tos;* seca sonora, frecuentemente quintosa; á veces idéntica en un todo á la de la coqueluche, suele prodncirse, ya de un modo expontáneo, ya bajo la influencia de una emocion moral, un olor fuerte, el aire frio, un alimento de baja ó elevada temperatura etc., no va acompañada de síntomas flegmásicos de ninguna parte del aparato respiratorio.—Dura mucho tiempo y es difícil referirla á la enfermedad que estudiamos: por lo comun solo cuando esta se declara se descubre su orígen.

Otras veces son accesos de sofocacion, instantáneos, de aparicion y cesacion inmotivada; en ciertos casos la suspencion de la respiracion es completa hay una verdadera ápnea, pérdida de conocimiento y á veces convulsiones: en algunos casos ha determinado la muerte y Krishaber salvó á un enfermo practicando la traqueotomia.—Pueden repetirse muchas veces, en el momento mas inesperado, durante el sueño ó en el dia.—El operado de Krishaber, destapaba la cánula qee tenia permanentemente, cuando presagiaba, por sensaciones desagradables en la laringe, la aproximacion de la crísis.

Estos accidentes respiratorios, solo pueden racionalmente esplicarse por un espasmo glótico; pues, el laringosópio demuestra la ausencia de parálisis de las cuerdas vocales y la aparicion y cesacion rápidas de aquellas, no podrian esplicarse por esa hipótesis.

En algunos enfermos se ha observado, aparte de los accesos de sofocacion, la parálisis de una de las cuerdas vocales.

Aparato circulatorio.

Frecuentemente se produce en los ataxios una aceleracion del pulso; el carazon late 90 y 100 veces por minuto eomo lo ha observado Charcot.—Segun Eulenburg existiria habitualmente, al mismo tiempo un dicrotismo pronunciado.— Parece racional referir este estado de la circulacion á una modificacion del simpático. En efecto cuando hay miosis, se observa en el lado en que ésta existe en grado mas pronunciado: rubicundez de la mejilla, inyeccion ocular y elevacion de temperatura; que á la inversa de los anteriores espresan un estado paralítico de aquel nérvio. Cuando existen dolores cefálicos, segun Trousseau, la rubicundez desaparece y la pupila se dilata.

Algunas veces, coincidiendo con las crísis fulgurantes iniciales de la enfermedad, existe una verdadera fiebre, observada por Rosenthal, Finckelburg y Charcot.

Síntomas cerebrales.

No es raro que los síntomas iniciales de la tabes medular se traduzcan por turbaciones funcionales del cerebro. Entre éstas figuran en muchas de las observaciones, los vértigos; sensacion de aturdimiento, də vahido, que determina la vacilacion del paciente y su caida; algunos experimentan sensaciones singulares; les parece ver á sus pies una honda sima ó precipicio, se sienten impulsados á moverse hácia adelante etc.. Es sobre todo al eje-

cutar un movimiento lateral y mas frecuentemente hácia arriba de la cabeza, cuando segun las observaciones de Fournier, se producen los vértigos. No se observan de un modo contínuo, cesan y vuelven en épocas variables á veces despues de varios años.

Muy rara vez las cefalaljias frontales, temporales, parietales y excepcionalmente occipitales inician la enfermedad. Son notables por su intensidad y rebeldia. En ciertos casos son dolores fulgurantes por su carácter; circumobitarios, craneales ú oculares por su sítio; rápidos, instantáneos por su duracion.

Fournier refiere 16 casos en que han existido síntomas cerebrales como preludio de la enfermedad que estudiamos, mas, si se tiene presente que no constituyen síntomas habituales de la afeccion y que los individuos á que esas observaciones se refieren eran todos sifilíticos, se encontrará mas racional considerarlos como efectos de esta diatesis coxistiendo con la esclerosis medular, pero estraños á ella. Estos síntomas han consistido en turbaciones psiquicas: cambios de carácter, insociabilidad, tristeza, taciturnidad, en individuos de cualidades antes distintas: otras veces movilidad de espíritu, alegria inmotivada, rareza de ideas. En ciertos casos accesos epilepticos, congestiones apopleticas y y finalmente lo que se ha llamado pseudo paralisis general de los sifilíticos.

Por la suscinta esposicion que precede de los numerosísimos síntomas de la tabesdozal, resulta que su principio puede ser de los mas variados, que muchas veces uno solo de aquellos existe durante largo tiempo; pero que es mas frecuente observar la asociacion de varios trastornos funcionales lo suficientemente significativos para poner á un práctico observador en el camino de un exacto diagnóstico á veces, de una fundada presuncion otras.

SEGUNDO PERIODO Ó ATAXICO

Es indudable que la incoordinacion motriz puede existir desde los primeros síntomas de la enfermedad; pero esto es tan ex-

cepcional, que solo he encontrado tres casos incontestables; dos de Fournier y uno de Vulpian.

La regla es que la ataxia no aparezca sino despues de algun tiempo, cuyo máximun de frecuencia corresponde al periodo comprendido entre el 3º y 6º año.

Por otra parte hay ejemplos de exclerósis posterior, en que ha faltado la incoordinacion motriz, á pesar de existir otros síntomas, durante 12, 14 y hasta 30 años.

El paso del primero al segundo periodo se hace de un modo gradual, lentamente y á menudo insensiblemente progresivo aun para el mismo enfermo. Todos los que se han dedicado al estúdio de la esclerósis posterior, han observado lo que se explica por la marcha de la afeccion, que, en el mayor número de casos, al principio del periodo que describimos, los enfermos buscan al médico para que los cure de sus gastralgias, de sus dolores raquídeos, de una estrechez uretral, de su vista, etc. y que notan con asombro que se les haga caminar para observar sus movimientos que ellos creen normales. No hay pues que esperar, que el enfermo ilustre al médico sobre la existencia de los primeros trastornos del movimiento; es el médico que tendrá que buscarlos, cuando se encuentra frente á un enfermo, que se queja de algunos de los síntomas tan numerosos que abren la marcha de la enfermedad. Al ocuparnos del diagnóstico expondremos los procedimientos tendentes á descubrirlas en su principio, ahora solo describiremos los trastornos evidentes de los movimientos, que no requieren una observacion minuciosa.

Lo que llama la atencion ante todo es la conservacion de la fuerza muscular; el enfermo puede levantar objetos muy pesados; será muchas veces imposible doblar su pierna sobre el muslo si á ello se opone; pero sus movimientos son desordenados: basta para ello hacerle caminar. Lo hace con completa inseguridad, su marcha recuerda como dice con razon Trousseau, á la de un niño que intenta guardar el equilibrio sobre el borde de un batel. Es imposible olvidarlo, cuando se ha visto una vez caminar á un ataxico; cuando es muy pronunciada la

incoordinacion basta una mirada para hacer el diagnóstico. En efecto, he aquí la marcha del enfermo: Si está sentado y se levanta vacila, necesita apoyarse en algun objeto para no caer; al hacer los primeros pasos, los miembros superiores se separan del cuerpo para hacer el mismo oficio, que en el niño guardando el equilibrio en el borde de un bote ó el bailarin en la cuerda; inclina el cuerpo hácia delante, al principio camina con lentitud luego á su pesar, acelera la marcha; al levantar uno de sus piés para avanzar, lo hace con torpeza, su pierna es lanzada en una direccion variable, esta se dobla sobre la rodilla bruscamente, y el pié cae del mismo modo pesadamente sobre el suelo.

Cuando camina con rapidez, el ruido que producen al dar con el talon en el pavimento, recuerda el producido por un verdadero pataleo. Estos desórdenes aumentan cada vez mas y los enfermos concluyen por no poder dar un paso, sin la seguridad de caerse.

En un grado pronunciado de la enfermedad, es imposible dirígir los movimientos de los miembros inferiores, á menudo la pierna que está detras, en el instante de un paso, al querer ser llevada hacia delante para avanzar, choca con la que sostiene el cuerpo y derriba al enfermo.

Cuando se cierran los ojos al paciente, si al mismo tiempo que la ataxia, existe la anestesia músculo táctil, lo que no es constante, le parece al enfermo estar suspendido en el vacio y se apodera de él un sentimiento de terror. No puede dar un paso en estas circunstancias, sin caer. En estos casos el enfermo necesita dirigir sus movimientos con la vista y en efecto marcha siempre mirando sus piés. La luz parece ejercer una accion evidente sobre el sistema espinal posterior; asi opinan Eisenman, Benedikt y Meyner. Esta teoria encuentra apoyo, en el hecho de que los trastornos locomotrices son menores, cuando solamente se ocultan, por medio de un objeto, los piés al enfermo; sin cerrar sus ojos; y ademas en las relaciones del sistema espinal posterior con el tálamo óptico, centro receptor de las impresiones luminosas, que seria el punto de partida de la accion refleja de la luz sobre aquel sistema.

Aparte de las alteraciones de los movimientos voluntarios se producen, en un grado elevado de la afeccion, movimientos espasmódicos ó convulsivos, mas ó menos generalizados, espontáneos á veces; provocados por una impresion cualquiera sobre un punto del cuerpo otrás. Estos fenómenos presentan á menudo la forma accesional.

La incoordinacion motriz es sin duda alguna, el fenómeno que mas llama la atencion y el mas importante, en el segundo periodo; pero no cxiste solo; al contrario numerosos síntomas le acompañan. La mayoria son los del estadio preatáxico, exajerados ó atenuados; más, algunos son propios de aquel periodo. Espondremos pues, las particularidades de los que existian y los que recien se presentan. *Los dolores*: continuan los de la época preataxica: los fulgurantes, los situados en el ráquis, tórax, los miembros etc. Se manifiestan con variable intensidad hay enfermos apenas incomodados, hay otros que los sufren agudos; finalmente los hay que están verdaderamente torturados; tanta es su intensidad. Los fulgurantes son sobre todo los que, martirizan á los pacientes: son á veces excesivos: verdaderamente atroces, simulan los producidos por una herida punzante, una descarga eléctrica, una que madura etc.

Se observan por accesos, cada semana, muchos dias ó meses: duran 12, 24, 50 horas ó mas y desaparecen.

Los dolores raquídeos, de cintura, de los miembros etc., por su continuidad impiden la cesacion de tan terribles sufrimientos: en los intérvalos de los fulgurantes.

Es verdad que á veces desaparecen despues de una duracion de varios dias; por un tiempo mas ó ménos largo; pero es para recidivar de nuevo, y atormentar á los pacientes en ciertos casos hasta su muerte.

Las zonas hiperestésicas tambien persisten, y llegan á su mayor grado de intensidad: cuando ocupan el tronco los enfermos no soportan ni el peso de las sábanas, y pasan las noches ó de pié ó acostados sobre el vientre; si aquellos existen en el dorso. *Las zonas anestésicas,* aumentan en estension y se hacen mas

completas. Por lo regular ocupan los miembros inferiores, órganos genitales y region inferior del tronco.

En ciertos casos, hay tambien analgesía. Casi siempre se conserva la sensibilidad térmica; pero en las últimas etapas de la enfermedad hasta aquella falta. Con mas frecuencia, en el periodo que describimos hay una hiperestesia para las temperaturas bajas: los enfermos resisten dificilmente al frio, aunque no sea considerable.

En algunos enfermos; se nota una lentitud notable en la transmision de las impresiones periféricas y es muy comun la inconcienciencia de la posicion de los miembros cuando los enfermos tienen los ojos cerrados (pérdida de la sensibilidad músculo táctil).

Los *órganos genitales,* son afectados de impotencia mas ó menos completa y definitiva. A veces existen erecciones nocturnas, pero incompletas y pasageras, y provocadas por la replesion vesical ó el decúbito dorsal.

Los *trastornos vesícales* se acentúan. La anestesia de la mucosa se completa; hay incontinencia por la parálisis del esfinter ó retencion por la del cuerpo de la vejiga.

Las *crísis gastrálgicas*: son por lo general mas intensas y mas frecuentes.

La *constipacion* rebelde; á veces incontinencia de las materias fecales; en ocasiones diarrea sola ó alternando con el estreñimiento.

Hasta la *piel* se altera. Se ha observado la pitiriasis, ictiosis, especialmente en los pies; y Fayard y otros médicos, úlceras perforantes situadas en aquellos.

La *atrofia muscular* no es frecuente. En un caso de este género Charcot diagnosticó la alteracion de los cuernos grises anteriores de la médula, la autopsia demostró la exactitud de su diagnóstico.

Las *alteraciones visuales*; progresan hasta la ceguera, que no es rara en este periodo.

Las *lesiones articulares* de los miembros inferiores á veces existen

y se agravan: en muchos casos fáltan.—Cuando se manifiéstan en el período atáxico, segun Charcot ocupan los miembros superiores, á la ínversa de lo que sucede en el preatáxico, en que ocupan los inferiores: indican la marcha ascendente de las lesiones medulares.

El *estado general* del enfermo es por lo comun, lo que se debe esperar de tan múltiples trastornos funcionales, se debilitan, se enflaquecen; sus funciones de nutricion languidécen.—Excepcionalmente se observa, la conservacion de un buen estado general.

Finalmente terminarémos la exposicion de los síntomas principales del período atáxico; haciendo notar que los dolores, la anestésia, la incoordinacion, en una palabra todos los síntomas de la esclerósis, puéden observarse, aunque en raras ocasiones, limitados á un solo lado del cuerpo y con mas frecuencia de un modo desigual.

Asi como se han visto casos en que preludiaban la enfermedad trastornos de las funciones cerebrales; tambien se las ha observado consecutivamente á ella. La mayoria de estas observaciones, se refieren á sujetos sifilíticos y su interpretacion nos parece deber ser análoga á la que hemos considerado como aplicable á los fenómenos del mismo órden en el periodo preataxico. Estos síntomas consisten, en accesos epileptiformes, afásia, con mas frecuencia hemiplegias precedidas ó nó de congestiones apopléticas, y mas á menudo, turbaciones de la inteligencia; delirio, alienacion con ó sin alucinaciones; ó al contrario, depresion de las facultades intelectuales, melancolia con ó sin delirio y finalmente paralisis general, terminando por la demencia paralítica.

TERCER PERIODO

Lo que se ha llamado así, no es sino un modo de terminacion de la enfermedad: es el que algunos denominan caquéctico ó paralítico. En esta fase de la afeccion se observan con frecuencia la debilidad muscular resultante de la atrofia, y alteraciones

nutritivas: las escáras: que significan el paso de la lesion medular á la sustancia gris. Al mismo tiempo hay pérdida de la exitabilidad refleja y eléctrica, que en los otros periodos está exajerada cistitis etc.

Los enfermos, á menudo, no llegan á este periodo, pues, mueren por una enfermedad intercurrente: pulmonias catarráles, tuberculosis ó complicaciones cerebrales, á veces la lesion médular se estiende hasta el bulbo, como en un caso de Estorc y muéren por asfixia ó síncope. Finalmente en otros casos, desgraciadamente menos numerosos, la enfermedad se detiene; ó se cura, por un tratamiento conveniente.

Marcha

La tabes dorsal es una enfermedad esencialmente crónica, de marcha lenta pero continuamente progresiva, salvo raras excepciones. En algunos casos, poco numerosos; la enfermedad ha recorrido sus dos primeros periodos, en 3, 2 o aun 1 año. Por otra parte, su marcha lenta puede ser interrumpida por accesos de forma aguda, para luego seguir su curso habitual ó al contrario detenerse pasajeramente haciendo concebir falaces esperanzas.

La duracion es extremadamente variable: no son raros los individuos que han vivido quince y mas años. Se comprende que en la forma frustrada, como la llaman algunos autores, en que la enfermedad se reduce á pocos síntomas; esta duracion puede ser indeterminada. Para los casos en que los enfermos fallecen de la afeccion medular el término medio, es segun Jaccoud, de seis á ocho años.

DIAGNOSTICO

Nada es mas sencillo que reconocer la enfermedad, cuando los trastornos del movimiento han llegado á un alto grado; pero no

sucede lo mismo cuando aquella se inicia.—Entonces, un solo síntoma, ó al menos pocos, y no siempre muy significativos; serán los únicos de que pueda servirse el médico para hacer su diagnóstico.—En esa época las dificultades pueden ser grandes: alli están los numerosos errores de diagnóstico, cometidos por médicos distinguidos para demostrarlo.

Me he detenido suficientemente al tratar de la sintomatologia sobre ciertos síntomas verdaderamente característicos, algunos patognomónicos tanto mas útiles cuanto que la enfermedad puede reducirse á solo ellos durante mucho tiempo, se manifiestan en su principio y si se les interpreta bien, podemos esperar algo de la terapéutica; si mal perjudicamos al enfermo —Me refiero á la atrofia progresiva de la papila, cuya sintomatologia he prolijamente expuesto, las alteraciones funcionales de los órganos genitales y urinarios, los dolores con sus caracteres tan especiales, las parálisis transitorias y parciales de los nérvios óculo motores etc.—Facilmente se comprende que cuando varias de estas turbaciones funcionales se asocien; por ejemplo los dolores fulgurantes con la espermatorrea ó incontinencia de orina; las paralísis óculo motoras, con las gastralgias, hiperestesias cutáneas ó parecias vesicales etc., la interpretacion de esos síntomas sea bastante facil y el error poco posible, para un atento observador.

Unicamente hablaré pues, de dos cuestiones interesantes bajo este punto de vista: del modo de descubrir los trastornos de la coordinacion motriz y sensibilidad músculo táctil en su principio, y del diagnóstico de las lesiones cerebelosas que con la atáxia locomotriz tienen algunos puntos de contacto.

He aqui los procedimientos que dében emplearse para descubrir los mas insignificantes síntomas de incoordinacion motriz que han sido prolijamente descritos por Fournier.

Si se ordéna á un enfermo que se encuentra sentado, se levante y ponga en marcha, no lo hace con la seguridad de un individuo en condiciones normales; se levanta con mas ó menos facilidad, pero no camina inmediatamente, se detiene, vacila, no lo hace con verdadero aplomo.

Si se le ordena detener la marcha, lo hace pero con poca precision y al ejecutarlo su cuerpo se inclina adelante, ó bien atrás para resistir á aquel movimiento.

Si mientras que marcha, se le hace que vuelva la cabeza, en opuesta direccion de la que lleva, obedece difícilmente, oscila y hasta cáe.

Uno de los movimientos que con menos precision ejecutan los atáxicos, aun en un principio, es el descender una escalera desconfian, temen caer y solo lo consiguen con la ayuda de la baranda.

Cuando se les cierra los ojos, se observa fácilmenre la vacilacion de su cuerpo en el sentido lateral especialmente. No siempre se manifiesta este fenómeno al instante, es conveniente, esperar tres ó cuatro minutos.

Fournier, señala como muy importante, la prueba hecha por el siguiente procedimiento: se coloca al individuo de modo que tenga por base de sustentacion un solo pié. Esto le es muy difícil á un atáxico, tiembla oscila y con frecuencia cae. He observado en varios individuos, este fenómeno, que no eran indudablemenfe atáxicos: los niños toman y conservan con facilidad esa posicion; mas no asi los adultos: he visto varios á quienes les era absolutamente imposible. Si se cierran los ojos naturalmente es muy dificil, conservar esta posicion, para un sano, con mayor motivo un atáxico.

Finalmente citaremos, por la precocidad de su aparicion y por la frecuencia de su existencia, el importante signo indicado en 1875 por Westphal. consiste en lo siguiente: cuando un individuo está sentado en asiento elevado, de modo que sus piés no toquen el pavimento, si se percute con el borde interno de la mano ó un martillo el tendon rotuliano, se produce en el estado normal, un movimiento reflejo, que dá por resultado la elevacion de la pierna, en estension sobre el muslo.

Este movimiento, no existe, en el mayor número de casos en los atáxicos; en vano se percute la pierna no oscila como en un individuo sano. Algunos pretenden que este es un signo patog-

nomónico: esto no es exacto; existe tambien en la paralisis general, mielitis por compresion, mielitis anterior aguda y crónica parálisis periféricas etc., y aun algunos opinan que puede faltar en un individuo sano. De todos modos, es muy útil, sobre todo, y esto es lo mas comun, cuando se observa junto á otras síntomas ó sin los pertenecientes á las afecciones de otro género, en que se puede encontrar.

Se sabe, por los experimentos de Wéber que, un hombre normalmente distingue, sin prévio ejercicio pesos que se diferencian como 39 á 40 con los miembros superiores y segun los de Jaccoud, los miembros inferiores apreciarian solo una diferencia entre pesos que sean entre si como 50 á 70. En los atáxicos, la sensibilidad músculo táctil, disminuye y los enfermos solo conocen la diferencia de pesos, cuando son como 60 á 90 ó 100 á 150 gramos; á veces es necesario una diferencia mayor para ser apreciadas estas modificaciones; existen por lo general, solo en el periodo de estado de la ataxia; lo que las hace de importancia diagnóstica menos interesante. Segun Romberg, seria constante esta alteracion de sensibilidad: hemos citado casos que demues tran lo contrario.

Respecto al diagnóstico entre la ataxia locomotriz y las afecciones cerebelosas , es en general fácil.

Las alteraciones del movimiento determinadas por aquellas, son desde el principio generales, ocupan los cuatro miembros: en la esclerósis medular empiezan por los inferiores y se limitan á ellos durante mucho tiempo.—Las irradiaciones dolorosas, tambien existen en aquellas en los cuatro miembros y hay un dolor casi constante en el oxcipital y una contraccion de los músculos de la nuca.

La marcha de los afectados de lesiones cerebelosas es la de un ébrio. Si está afectado uno de los pedúrculos cerebelosos, el enfcrmo experimenta una irresistible tendencia á caminar de lado ó girar sobre si mismo ó al rededor de un centro mas ú menos distante de su cuerpo; nada de esto sucede en los ataxicos.

Otro de los síntomas propios de las alteraciones del cerebelo

es el vértigo; en los ataxicos puede existir pero es al principio y no con la constancia que en los afectados de aquellas. La sensibilidad táctil está alterada en la ataxia: no lo está en las lesiones del cerebelo. Un enfermo de este órgano camina mejor con los ojos cerrados, por que siente menos el vértigo, que es la causa de la trepidacion eerebelosa; en la esclerosis medular es al contrario. Los antecedentes y los conmemorativos, tambien pueden suministrar signos.

La meningo-encefalitis difusa (la que no va acompañada de esclerosis espinal) se diferencia de la ataxia locomotriz, por que en el periodo que precede á la parálisis, á causa de la alteracion de los órganos de la volicion y percepcion (capas hemisféricas cortitales) está interesada solamente la coordinacion voluntaria; al contrario la coordinacion espinal ó autómatica permanece íntegra. Es pues una ataxia de orígen cerebral, fácil de distinguir de la espinal, pues en aquella es el movimiento en si mismo normal.

A veces determinan el histerismo y la difteria una verdadera ataxia; pero se distinguirá de la producida por la esclerósis posterior, por su orígen, su rápida evolucion y su existencia pasajera.

PRONOSTICO

« La esperanza no alumbra para ninguno de estos desgraciados » ha dicho Rómberg. Tengo la íntima conviccion de qua la ciencia tiene derecho para apelar de esa desconsodora sentencia. Es cierto que lo que mas á menudo sucede, es la marcha fatal de la enfermedad, á despecho de la terapéutica, mas sábiamente empleada.

Pero es actualmente innegable que se obtienen curaciones á veces, detenciones de la enfermedad otras y mejorias mas ó menos durables á menudo. Hé aquí los médicos eminentes espe-

cialistas en enfermedades del sistema nervioso muchos de ellos, lo quo es una garantia de la exactitud del diagnóstico; que demuestran las anteriores: aserciones: curaciones han obtenido Hammond (7), Rumpf, Spillman, Tenneson, Benedikt, Mayer, Fournier, etc., y mejorias notables ó detenciones de la enfermedad bajo la influencia del tratamiento, Bourdon, Reder, Dresfeld, Drysdale, Erb, Berger, Gowers, etc., etc. Por otra parte es racional esperar la curacion, si se recurda que la ataxia locomotriz, es una flegmasia de la médula: con sus periodos de congestion, exudacion, multiplicacion celular y finalmente solo, la degeneracion conjuntiva. Mientras los cilinderaxis no sean totalmente destruidos, lo que no sucede sino en grado pronunciado de la afeccion; nada de estraordinario tiene que, si por medio de un tratamiento conveniente, se detiene el proceso inflamatorio, las funciones se conserven de un modo mas ó menos completo. Además frecuentemente se cúran en individuos sifilíticos ó no, como con razon observa Fournier, paralísis oculares. Ahora bien, ¿Cuántas de ellas no corresponderán, á tabes detenidas al principio de de su evolucion? Fournier cita 40 casos de curaciones de paralisis que ocupaban el tercero y sexto par: es imposible que algunas por lo menos de ellas no hayan dependido de la esclerósis medular. No es fácil precisar la época de la afeccion hasta que es posible la curacion completa. Hay casos en que habia llegado á un grado bastante elevado del segundo periodo: asi han sido varios de los casos de curaciones de que he hecho mencion, en especial algunos de Hammond y sobre todo el referido por Tennesen, en que la incoordinacion era tanta que el enfermo no podia dar un paso; sin embargo, curó completamente. Uno semejante observó Trousseau, Spillman 2, Founier 2, etc., etc.

Siempre quedan es verdad la mayoria de los enfermos, que solo pueden recibir alivio; pero en muchos de estos casos la impotencia es indudablemente debida, á lo tarde que se recurre á la terapéutica y preciso es decirlo, en ciertos casos á la poca confianza que en ella tienen algunos médicos.

TRATAMIENTO

Tendriamos que enumerar casi toda la lista de los medicamentos conocidos, si hubieramos de referir la historia del tratamiento de la ataxia locomotriz. Nos limitaremos á hablar de los que se emplean en el dia y de que se puede esperar la curacion á veces, la mejoria mas á menudo y el alivio de los síntomas mas molestos casi siempre.

Hemos dicho al ocuparnos de la etiolegia de esta enfermedad que de cada 5 atáxicos, 4 son sifilíticos: es pues racional conceder, el primer lugar al tratamiento específico. Por otra parte la mayoria de las curaciones obtenidas se refieren á casos de este género. Inútil es recordar la eficacia del mercurio y yoduro de potasio, como profilácticos. Ya hemos hablado en otro lugar de lo raro de la atáxia en los sifilíticos que han sido, convenientemente tratados y de lo frecuente que es en los sometidos á una curacion imperfecta.

La experiencia ha demostrado que la administracion del mercurio y yoduro potásico debe ser á dósis elevadas y continuadas durante largo tiempo: 3, 4 y 5 centígramos de sublimado por dia; 4 á 8 gramos de yoduro potasico en el mismo tiempo, son las dósis convenientes.

Para evitar la atenuacion de los efectos por el hábito, Fournier, aconseja el empleo alterno de aquellos agentes terapéuticos; cambiándolos cada 3 ó 4 semanas.

Se comprende que el uso de este tratamiento no impide el empleo de medios auxiliares para el alivio de ciertos síntomas.

Al principio, en la epoca en que las lesiones, son congestivas mas que todo, es racional y ha sido ventajoso el empleo del cornezuelo de centeno. Segun Hammond, la dósis debe ser de una dracma dos ó tres veces por dia y durante algunos meses Méyer, Benedikt, Hammond y Rosenthal, elójian el empleo de

la electroterapia.—El modo de aplicacion que ha dado los mejores resultados (curaciones y mejorias), es la corriente galvánica aplicada, en la columna vertebral á cada lado de las apófisis espinosas. Erb ha obtenido 41 mejorias en 66 casos.

El mejor medio de aplicar la electricidad es el siguiente: aconsejado por Onimus y Benedikt: corriente ascendente, ó sea aplicacion del polo positivo en la region lumbar y el negativo en la cervical, la sesion diaria debe durar de 3 á 6 minutos; si predominan las turbaciones de la motilidad, se electriza á la vez la médula y los nervios, y despues aquella y los músculos; si hay fenómenos de excitasion ó espasmos Benedikt electriza solo la médula, porque las corrientes espino nerviosas y espino muscu lares aumentan los desórdenes.

La intensidad de la corriente debe ser media (20 á 25 elementos Trouvé); la sesion total de 12 á 15 minutos (de las que como hemos hemos ya dicho 3 ó 4 minutos para la médula)

Dice Hammond que la mejoria se hace sentir por lo general desde las 10 primeras sesiones; en caso contrario debe continuarse hasta 3 semanas. Las favorables modificaciones consisten: en la cesacion ó disminucion de los dolores, regularidad en la marcha, mejoria ó curacion de los trastornos funcionales del aparato urinario é intestinal, vuelta de la menstruacion en la mujer etc. Cuando las hiperestésias son muy intensas, las corrientes deben ser débiles y de 2 ó 3 minutos de duracion: en ciertos casos de este género, se hace nesario suspender la electrizacion por algun tiempo.

En las parálisis óculo-motrises tardias, se ha empleado la electrizacion centrípeta del Trigemino (Benedilkt) y la centrífuga(Erb); de los dos modos se han obtenido curaciones- Hoy no se preocupa, en estos casos de la direccion de la corriente, se coloca uno de los polos en la frente, el otro en la nuca, durante 5 á 10 minutos (8 ó 10 elementos Truvé) En la atrofía óptica, Lefort aplica una corriente contínua, débil y permanente.

Las corrientes farádicas no han dado mas que resultados poco

satisfactorios. Han disminuido ó cesado á veces los dolores; pero son menos eficaces que las galvánicas.

Se combaten ademas los dolores fulgurantes y el insomnio con el Bromuro de potasio, de sodio y de calcio.

Las gastralglas con el subnitrato de bismuto ó la pepsina.

Los dolores raquídeos, abdominales etc. con la morfina, la narceina ó la codeina en cantidad de 2 á 10 centígramos. En ciertos casos se calman mejor con la belladona ó su alcaloide, el beleño etc. á dósis elevadas al interior y tambien topicamente. Las pulverizaciones de éter las embrocaciones con agua caliente disminuyen los sufrimientos de los enfermos. Hammond, al contrario de lo que aseguran otros autores, ha obtenido éxito notable, con la aplicacion del cauterio al blanco en la region espinal: en tres enfermos los dolores de saparecieron totalmente. Para aplicarlo se anéstesia previamente la piel por medio del éter, se hacen 3 ó 4 cauterizaciones de cada lado de las apófisis espinosas. Debe repetirse en distinto sítio todas las semanas ó algunos dias más.

En las parálisis vesicales, obran perfectamente los preparados de belladona.

Como medios destinados á obrar de un modo mas dirécto sobre la lesion medular, ha sido elogiado por Charchot, Vulpian, Rosenthal, Wunderlich ete, el empleo del nitrato de plata. Segun Hammond que como aquellos le elojia, debe administrarse en el periodo de incordinacion, cuando el empleo del cornezuelo no ha producido resultado, á la dosis de 1 centigramo, 3 veces por dia. Con este medicamento unido á la electricidad galvánica y los moderadores del sistema nervioso; se han obtenido curaciones. Pero este como todos los tratamientos requiere la constancia en su empleo. En una señora que curó; Hammond le prescribió durante un año, suspendiendole una semana por més. El acido fosfórico, el fósforo (1 á 10 milíg.) y el cloruro de bario, son medicamentos de aplicacion moderna en la ataxia: aun no pueden ser juzgados; sin embargo Hammond ha obtenido mejorias con ellos y considera sobre todo al último, como de gran porvenir.

La esencia de trementina, tambien preconizada, no ha dado los resultados que algunos esperaban.

Llegamos por fin despues de esta larga enumeracion al empleo de un medio quirúrjico de tratamiento.

Me refiero, al alargamiento de los nervios. Empleado por primera vez por Nussbaum en otras enfermedades que la ataxia lo fué en esta afeccion por Langenbuch, médico de Berlin, á quien le dió éxito completo. Este autor ha practicado con resultados mas ó menos satisfactorios numerosas veces este tratamiento, asi como tambien Esmarch, Debove, Gillete etc., que consiguieron la desaparicion de los dolores y de la ataxia. Los nervios en que se ha practicado la operacion, han sido unas veces los del plexo braquial otras el cíatico etc. En Buenos Aires, ha sido empleada por primera vez, por el Dr. Wernicke, con éxito completo, en un enfermo que habia llegado al segundo periodo. Este médico, que denomina este nuevo medio de curacion, con el nombre de neurotraccion, ha repetido la experiencia en otro caso con no menos fortuna. Ha sido tambien puesta en práctica por otros médicos: sus observaciones no estan publicadas; mas parece que por lo ménos han obtenido una mejoria mas ó menos durable.

Consiste la operacion, en poner un nervio al descubierto, y ejercer sobre el tracciones, que deben ser siempre moderadas.—Debe detenerse, como dice el Dr. Wernicke, cuando se note una disminucion é irregularidad de las contracciones cardíacas, por accion refleja sobre el pneumogástrico.—Indudablemente es este un medio precioso de tratamiento, las observaciones hoy suficientemente numerósas lo demuestran, y por otra parte la operacion es sencilla y sin peligro.

Terminarémos la concisa exposicion del tratamiento de la esclerosis posterior, recordando el empleo de los baños tibios como sedantes; el tratamiento termal, para levantar las fuerzas del enfermo, la hidroterápia, elojiada y proscrita alternativamente, cuya oportunidad de aplicacion no está aun bien definida.—Generalmente los autores la aconsejan en las formas tórpidas en que no hay

excitacion nerviosa pronunciada. En las condiciones opuestas es mas bien perjudicial que útil.

Tales son los principios médios terapéuticos de más ó menos eficacia reconocida; los otros medicamentos empleados con este objeto están casi completamente abandonados.

ALBERTO L. SOLDATI.

Vº. Bº.
MAURICIO GONZALEZ CATAN.

BIBLIOGRAFIA.

J. M. Charcot—Lecciones sobre las enfermedades del sistema nervioso—1882.—A. Trousseau —Clinique Medicale de L'hotel—Dieu de Paris—1877—W. Hammond—Traité des maladies du sisteme nerveux—1879—Alfred Fournier—De l'ataxie locomotrice d'origine siphilitique—1882—S. Jaccoud—Tratado de Patologia interna 1875—Grasset y Vulpian—Maladies du sisteme nerveux —Paris 1879—Drysdale, Aphasia and ataxia of syphilitic origin, London, 1878—Gowers—(artículo sobre la ataxia sifilitica)—The Lancet 15 Enero 1881—Galezowski—Maladies des yeux—P. Guerder—Manuel des maladies de l'oreille 1883—Duchenne (de Boulogne) De l'electrizacion localisée 1861—Onimus—Guide practique d'electrotherapie—1882—R. Wernicke—Tratamiento de la ataxia locomotriz por el estiramiento de los nervios—(Observacion por M. N. Moyano)—1882.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

HISTOLOGIA—*La sangre es un tejido.*

ANATOMIA—*Anatomia de los mediastinos y órganos en ellos contenidos.*

FISIOLOGIA—*En la evolucion de los animales en general, el gasto del organismo solo crece como el cuadrado y la reparacion crece como el cubo.*

TERAPÉUTICA—*Metaloterapia.*

PATOLOGIA EXTERNA—*De la ulceracion y de la úlcera.*

PATOLOGIA INTERNA—*¿Hay ó no diferencia entre meningitis tuberculosa y tuberculosis meningea.*

PATOLOGIA GENERAL—*Que debe entenderse por conttitucion médica.*

CLÍNICA MÉDICA—*¿Las diversas formas de fiebre tifoidea modifican su terapéutica?*