

TESIS

c. 1.

PRESENTADA ANTE LA

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

Facultad de Medicina y Farmacia

POR

PABLO ERNESTO AYES

(HONDUREÑO)

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

Médico y Cirujano

✧ 1905 ✧

GUATEMALA

IMPRESA EN LA TIPOGRAFÍA NACIONAL.

EPILEPSIA JACKSONIANA

NIL NOVI SUB SOLE.

Consideraciones Anatómicas y Fisiológicas acerca de la zona cortical motriz del cerebro.

Para darse cuenta exacta de la complejidad de las manifestaciones patológicas del cerebro, creemos de utilidad recordar en breves palabras, la Anatomía y Fisiología normales de la región cerebral, donde autores de la talla de Charcot y Brusuart han localizado la lesión de la Epilepsia Jacksoniana.

Anatomía.—La zona cortical motriz, comprende las circunvoluciones frontal ascendente y la parietal ascendente, separadas ambas por la cisura interlobular de Rolando.—Estudiemos separadamente estas tres partes, principiando por determinar en el exocráneo, la línea llamada rolándica, que sirve de guía en las intervenciones operatorias, que se imponen como único tratamiento racional de ciertas Epilepsias corticales —Después de haber afeitado vuestro enfermo, reúnanse los dos conductos auditivos por medio de un hilo, que cruce perpendicularmente, la línea media de la bóveda; márchese el lugar del cruce, que lleva el nombre de *Bregma* y que está situado á 13 ó 14 centímetros hacia atrás de la raíz de la nariz.—Reconózcase en seguida la *apófisis orbitaria externa*; la extremidad superior de la cisura de Rolando está por término medio 45 milímetros en la mujer, 48 milímetros en el hombre hacia atrás del *bregma* (Broca y Feré); su extremidad inferior está 7 centímetros hacia atrás y 3 centímetros hacia arriba de la apófisis orbitaria externa (Lucas Champiannière).—Reúnanse con el lápiz dermatográfico estos dos puntos y tendréis bajo vuestros ojos la *línea rolándica*, que corresponde exactamente á la cisura interlobular de Rolando, que empieza en el ángulo que forma la cisura de Silvio y su prolongación ascendente. Desde allí se dirige oblicuamente arriba y atrás hacia la gran cisura inter-hemisférica.

Debemos hacer notar que los límites de la cisura de Rolando son variables en los distintos individuos: en algunos no alcanza el borde superior del hemisferio, queda muy por debajo de él; pero de una manera general, se puede decir que, en la mayoría de los sujetos, la cisura alcanza dicho borde, formando una especie de muesca, ora superficial, ora profunda que penetra ligeramente en la cara interna del hemisferio. En cuanto á la situación y al grado de oblicuidad de la cisura de Rolando me parece justo citar las mediciones de Passet y Giacomini, las cuales concuerdan en un todo con las siguientes que tomo de Feré:

1º—Distancia de la extremidad superior á

$\left\{ \begin{array}{l} \text{a la extremidad anterior del hemisferio } 111 \\ \text{b la extremidad posterior del hemisferio } 49 \end{array} \right.$ milímetros

2º—Distancia de la extremidad inferior á

$\left\{ \begin{array}{l} \text{a la extremidad anterior del hemisferio } 71 \\ \text{b la extremidad posterior del hemisferio } 89 \end{array} \right.$

3º—Distancia en proyección horizontal recorrida por la cisura, 40 milímetros.

La cisura de Rolando es algunas veces rectilínea; pero casi siempre describe en su trayecto flexuosidades más ó menos marcadas según los individuos. Si recorremos la cisura desde una á otra extremidad, la encontramos que al principio se dirige abajo y adelante, después abajo y atrás, llegando de esta manera hasta la parte media del hemisferio, donde cambiando de dirección se dirige de nuevo abajo y adelante, después verticalmente abajo. En definitiva, la cisura de Rolando se dobla tres veces sobre sí misma, formando en cada uno de estos cambios de dirección una prominencia que Broca ha designado con el nombre de *rodilla*. En la cisura encontramos tres rodillas; una superior, una media y otra inferior: la superior y la inferior miran hacia adelante y la media hacia atrás. La cisura de Rolando medida en línea recta, desde su extremidad superior á la inferior tiene 9 centímetros, distancia naturalmente variable si se toma siguiendo todas sus flexuosidades, llegando por término medio á 118 milímetros en el hombre y 113 en la mujer. La profundidad varía, según los puntos en que se le examine de 10 á 20 milímetros.

CIRCUNVOLUCIÓN FRONTAL ASCENDENTE.

Esta circunvolución llamada por algunos autores cuarta circunvolución costea por delante la cisura de Rolando y por consiguiente presenta la misma inclinación, longitud y flexuosidades que dicha cisura —Está en relación con la parte posterior de la 1ª, 2ª y 3ª circunvoluciones frontales y ocupa toda la altura del lóbulo frontal; su extremidad inferior ó *pié* está en relación con el labio superior de la cisura de Silvio; su extremidad superior ó *cabeza* alcanza el borde superior del hemisferio y traspasándolo, se continúa en la cara interna de este mismo hemisferio con el lóbulo paracentral, del cual hablaremos en un instante: en este punto se une con la extremidad superior de la parietal ascendente, por medio de un pliegue de paso, *el pliegue de paso fronto parietal superior*.

La Circunvolución parietal ascendente es conocida generalmente con el nombre de circunvolución post-rolándica, para diferenciarla de la pre-rolándica que acabo de describir: ella costea hacia atrás la cisura de Rolando, que le forma una línea de demarcación muy correcta.—En su parte posterior está limitada por la porción inicial del surco interparietal y por la prolongación ascendente que emite este último surco en el momento en que cambia de dirección, para hacerse horizontal.

En la cabeza de la cisura de Rolando, la parietal ascendente se dobla hacia adelante y se continúa sin línea de demarcación alguna con la extremidad superior de la frontal ascendente que acabo de reseñar: el pliegue de paso que une de este modo las dos circunvoluciones ascendentes y que está colocado sobre la cara interna del hemisferio ha recibido el nombre de *pliegue de paso fronto parietal superior*: en el pie de la cisura de Rolando ó extremidad inferior, las dos circunvoluciones citadas se unen entre sí, por medio de otro pliegue de paso transversal, llamado por oposición al anterior, *pliegue de paso fronto parietal inferior* ú opérculo rolándico. Resulta, que la circunvolución frontal ascendente ó pre-rolándica y la circunvolución parietal ascendente ó post-rolándica fusionadas á nivel de su pie, describen en conjunto un inmenso óvalo, cuya parte central excavada, en

forma de surco lineal no es otra cosa que la cisura de Rolando. Incompleto sería este bosquejo anatómico si no hablara, aunque sea sucintamente del *lóbulo paracentral*, que tanta importancia desempeña desde el punto de vista de la localización de las lesiones que producen la Epilepsia Jacksoniana.—La parte más posterior de la circunvolución frontal interna se haya separada del resto de la circunvolución por un pequeño surco vertical ú oblicuo, que desciende del borde superior del hemisferio hacia la cisura calloso marginal: esta parte aislada de la circunvolución frontal interna constituye el *lóbulo paracentral*.

FISIOLOGÍA.—La zona motriz cortical que acabamos de estudiar desde el punto de vista, puramente anatómico, se divide en regiones secundarias, que forman tres centros motores principales y que interesa conocerlos para el diagnóstico topográfico de la Epilepsia Jacksoniana: el uno para la cara y la lengua, el otro para el brazo y un tercero para la pierna. El centro motor de la cara y la lengua corresponde á la extremidad inferior de las circunvoluciones motrices; el centro motor del brazo, llamado por algunos autores, territorio braquial está colocado más arriba que el precedente; el centro motor de la pierna, territorio crural corresponde á la parte superior de las circunvoluciones ascendentes y al lóbulo paracentral. Cuando uno de estos centros es excitado, por cualquier proceso patológico, se llame éste, hiperhemia ó inflamación sifilítica, tuberculosis, tumores, cicatrices, esquirlas óseas, etc., aparecen movimientos convulsivos en los correspondientes grupos musculares. Algunos de estos grupos musculares, que por regla general se contraen al mismo tiempo en ambos lados, parecen en ciertas ocasiones ser excitados por *un sólo centro*.

Bartholow y Sciamanna han tenido la audacia de despejar el cerebro humano y aplicarle *in situ* poderosas corrientes de electricidad; y con admiración de los incrédulos y de los intolerantes, la región de los centros motores se ha excitado bajo el impulso poderoso de la electricidad. Estas excitaciones de origen puramente cerebral, mejor dicho cortical, tienen como consecuencia lógica las convulsiones de los grupos musculares que animan aquellos centros. Tal es el bosquejo anátomo-fisiológico, indispensable para la comprensión de la

entidad mórbida bien definida que ocupa en el cuadro nosológico el mismo lugar que le asignara el inmortal Jackson. Por lo expuesto, cualquier espíritu no preparado en las alternativas científicas ó apegado á la fatalidad de las leyes naturales, pueda ser que esté dispuesto á sostener que la Epilepsia Jacksoniana es patrimonio exclusivo de las lesiones que interesan la corteza motriz del cerebro: esta es la concepción generalmente admitida por la mayoría de los autores; más, tal aserción es un error, y al presente, la doctrina de las localizaciones cerebrales ha perdido mucho terreno y bambolea bajo el impulso soberano del eximio Dieulafoy.

Y no se nos tache de avanzados, al considerar bajo nuestro patronato los atentados á la vieja doctrina de las localizaciones cerebrales; en nuestro favor están los hechos clínicos que analizaremos ulteriormente; en nuestro favor y á nuestra defensa están Lepine, Faguet, Lowit, Chipault, Lucas Championnière, Crouzon y otros.

DESCRIPCIÓN.

La Epilepsia parcial, cortical, cerebral, bautizada por Charcot con el nombre de Jacksoniana, como un homenaje á la memoria de Hughlin Jackson, que ha legado á la medicina una descripción magistral de esta enfermedad, es considerada por algunos autores como una verdadera neurosis, aunque en realidad de verdad tiene en la mayoría de los casos su lesión cerebral, puesta á luz por primera vez por Charcot y Bravais: está caracterizada por accesos convulsivos que principian *siempre* por ciertos grupos musculares, cuyo centro motriz está localizado en la región cortical de que hemos hablado al tratar de la Anatomía. El acceso convulsivo queda localizado en muchas ocasiones á la región de su principio; pero esto no obsta, para que se generalice no sólo á otra región, sino también á todo el cuerpo. La condición *sine qua non*, para que un acceso convulsivo se llame Epilepsia Jacksoniana es que, *éste principie por un grupo de músculos, pertenecientes á una región claramente determinada.*

El principio del ataque de la Epilepsia Jacksoniana no tiene siempre la misma signatura: hay diferencias bien marcadas de uno á otro acceso; el aura, el grito inicial, la pérdida del conocimiento y la proyección de la lengua en la arcada dentaria pueden ó no existir simultáneamente. La duración del acceso es de lo más irregular; algunas veces en dos minutos queda todo disipado y el enfermo experimenta el efecto

Explicación de la figura: La línea oblicua representa la cisura de Rolando; la elipse, el límite de la zona motriz, los puntos negros C, B y M son los centros motores de la cara, brazo y muslo respectivamente; los círculos son las *ondas de irritación cortical*. Supongamos por hipótesis que una lesión irritativa interesa el punto B, es decir, el centro motor del miembro superior: el efecto próximo será una convulsión ó un estado espasmódico cualquiera del miembro superior. Qué nos dice la figura? Pues nos dice que el punto C queda más próximo á B que el punto M; por consiguiente, y recordando lo que antes he dicho á propósito de la propagación de las ondas luminosas, tendremos: que *las ondas de irritación cortical* (véanse los círculos), cuyo punto de partida es B llegarán primero á C que á M; en otros términos, la convulsión ó espasmo facial precede en este caso á la convulsión ó espasmo crural, lo cual equivale á decir, que la generalización de los fenómenos jacksonianos, cuando el punto de partida es braquial, se efectúa en relación directa á la invasión cortical. (1)

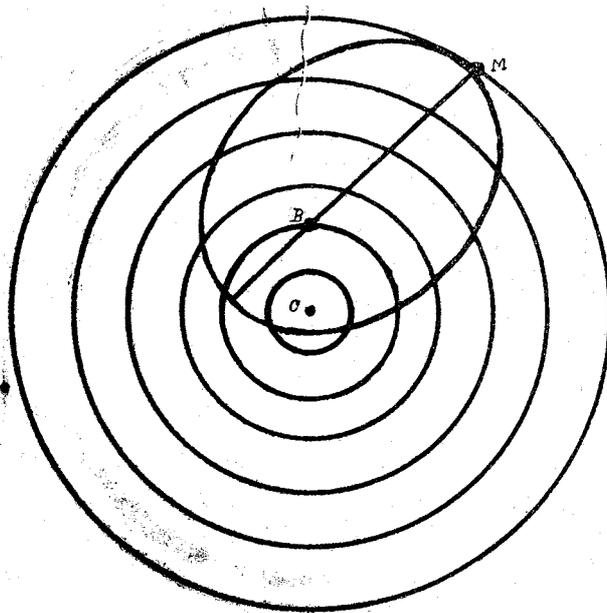


FIG 2

(1) Represento la zona cortical motriz bajo la forma de un óvalo porque la circunvolución frontal ascendente y la parietal ascendente describen esa figura, teniendo por diámetro la cisura de Rolando.

Aquí el proceso irritativo tiene su origen en C, es decir, en el centro motor de la cara. Esta figura nos indica que B queda más cerca de C que M; por tanto, la propagación de las ondas se hará concéntricamente, llegando primero al miembro superior y después al inferior.

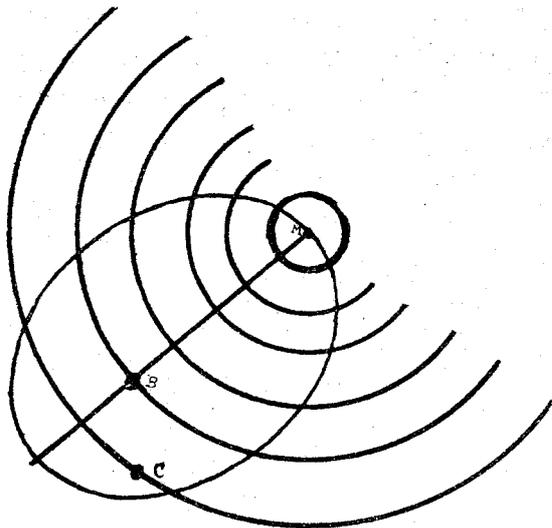


Fig 3

Por último, el proceso irritativo está localizado en el punto M, es decir, en el centro motor del miembro inferior; por consiguiente, la transmisión de las ondas irritativas se verificará de M á B y de B á C.

DIAGNÓSTICO PATOGENICO.

Este es un punto de vital importancia, pues del conocimiento de la causa depende la actitud ulterior del médico. Entre las causas reconocidas, indiscutibles que engendran la Epilepsia Jacksoniana figuran en primer término, la sífilis, la tuberculosis y los tumores de cualquier naturaleza que sean.—Analicemos separadamente estas tres grandes causas de epilepsia parcial.

SÍFILIS.—Cuando estemos frente á frente de un enfermo que padece ataques convulsivos limitados, es de rigor *pensar siempre* en la Sífilis, porque no hay entidad mórbida que

cause tantos estragos en el cerebro humano como la sífilis, según lo afirma Herber en la *Evolution clinique de la gomme cerebrale circonscrite*.

La infiltración difusa y el goma circunscrito son las principales formas en que aparece la sífilis cerebral, y las regiones de predilección, según una estadística muy documentada son el lóbulo frontal y las circunvoluciones motrices (Zona Rolándica y Lóbulo Paracentral). De estas dos grandes formas de sífilis cerebral, la esclerogomosa es la que da más casos de Epilepsia Jacksoniana. Por lo dicho pues, queda sentado, lo cual debe tomarse como una regla absoluta, que la Epilepsia Jacksoniana es patrimonio casi exclusivo de la sífilis.

Hay casos y no raros, en que los enfermos niegan rotundamente todo antecedente específico y sin embargo, el tratamiento mercurial disipa en breve plazo, las manifestaciones de la epilepsia cortical. Insisto más sobre este particular porque no es poca su importancia y al médico ó estudiante que leyere esta tesis, recomiéndole grabarse en la memoria este principio: *Siempre que estéis en presencia de una Epilepsia Jacksoniana, dad mercurio porque vuestro enfermo, aunque os niegue todo antecedente específico, es muy probablemente Sifilítico.*

TUBERCULOSIS.—La localización de la Tuberculosis en la zona motriz ha suscitado infinidad de controversias; pero al presente todos los médicos aceptan sin reserva de ninguna naturaleza, las conclusiones de Ballet y Chantemesse que dicen: la Tuberculosis se acantona y se fija en el cerebro como lo puede hacer en cualquiera otra región del organismo sin contaminación pulmonar, es decir, que la famosa ley de Louis queda de hecho relegada á la historia. En materia de tuberculosis cerebral, nadie puede enseñarnos más que Charcot, oigámosle pues: "Quand on considère la tuberculose de l'encephale en général on constate que la méningite granuleuse diffiere avec ses foyer's de predilection au niveau de la base du cerveau et le long de la scissure de Sylvius, occupe le premier rang comme fréquence. Après elle vient la meningite en plaques qui se localise de preference á la zone psychomotrice et surtout á la région paracentrale.—Cette meningite en plaques nettement circonscrite est bien plus

fréquente chez l'adulte que chez l'enfant.—Remarque bien qu'ici tout semble fait pour égarer un observateur non prévenu dans le diagnostic de cette meningite localisée. En effet il est de règle que, dans cette meningite particulière, la céphalée, les vomissements, le délire, la fièvre, sont habituellement défaut.—Et se dans quelques cas rares l'évolution est rapide fébrile et se termine par l'état comateux, il en est d'autres, plus communs où la maladie évolue chroniquement pendant des mois et même des années."

TUMORES.—Cuando ninguna de las causas precedentes es productora de la Epilepsia Jacksoniana, se trata entonces casi con toda seguridad de un absceso, de un glioma, sarcoma, quiste, carcinoma, mixoma, fibroma etc., en cuyo caso el diagnóstico patogénico es muy difícil, por no decir imposible.

DIAGNÓSTICO TOPOGRÁFICO.

Intencionalmente describimos al principio de este trabajo, los límites de la zona cortical motriz del cerebro. Conocida aquella y determinada la causa de la Epilepsia Jacksoniana hemos realizado de esta manera, la primera etapa del diagnóstico; réstanos localizar la lesión, es decir, erigir el diagnóstico topográfico, de capital importancia para la institución del tratamiento. Para comprender mejor esta parte de nuestro estudio, analicemos detenidamente los siguientes:

HECHOS CLÍNICOS.

(Alvarez, Domingo) Un hombre ingresa al primer servicio de Medicina y ocupa la cama número 45: su historia, no es la de un sifilítico y al presente acusa no más que sacudidas convulsivas dolorosas, localizadas á la pierna derecha, principiando por el dedo gordo del pié correspondiente, el cual está en extensión permanente. Ataques parecidos se repiten á la vista de este Jefe de clínica, quien lleva el diagnóstico de *Epilepsia Jacksoniana engendrada por un absceso del lóbulo paracentral*. El enfermo muere y á la autopsia se encuentra en el *lóbulo paracentral* un tumor del tamaño de un huevo de gallina: el jefe á la vista de todos, se arma de un estilete y lo hunde en pleno tumor, del cual derrama, por

la abertura practicada, una enorme cantidad de pus, es decir, que el diagnóstico del Doctor Alvarez quedaba confirmado en todas sus partes.

(Ortega, Juan) T. V. ingresa al 2º servicio de Cirugía con una herida en la región frontal izquierda. Después de cinco días, la temperatura se eleva, las convulsiones aparecen en el lado derecho: hay afasia y hemiplegia facial. El cirujano interviene, practicando una corona de trépano y evacuando al exterior una considerable cantidad de pus. Resultado post-operatorio: temperatura siempre elevada, persistencia de la afasia, hemiplegia facial, convulsiones localizadas al lado derecho y paresia de las mismas partes. El enfermo muere y á la autopsia, se encuentra un absceso en la zona motriz del cerebro, es decir, que teníamos una Epilepsia Jacksoniana, tipo (facio-braquio-crural). Nota: esta epilepsia fué febril durante toda su duración.

(Ortega, Juan J.) B. C. ingresa al 2º servicio de Cirugía, cuatro meses después de haber sufrido una herida en el parietal derecho: este enfermo, jornalero, es bien constituido y presenta vértigos, convulsiones de la pierna izquierda, que se anuncian por *un hormiguelo*. El jefe de Clínica interviene y saca una cantidad de pus, que era el causal de todos los accidentes de la Epilepsia Jacksoniana (tipo crural). La consecuencia post operatoria fué sorprendente, y el enfermo salió enteramente curado.

(Ortega, J. J.) F. H. ingresa al 2º servicio de Cirugía, con antecedentes de Sarampión y Malaria; este enfermo es incapaz de todo esfuerzo intelectual, trastorno que le ha aparecido á consecuencia de *un hundimiento* del hueso frontal derecho, producido por una herida por instrumento cortante. Poco tiempo después de su ingreso al Hospital, es sorprendido por ataques convulsivos con desviación de la cara hacia la izquierda, propagándose acto continuo al brazo y pierna izquierdos: este ataque se repite por tres veces durante el día y otras tantas en la noche. Carácter del acceso: aura que principia por la cara, contractura de los miembros, ausencia de grito inicial, recuerdo absoluto del ataque, nada de mordedura de la lengua, ni presencia de espuma en la boca. Por lo expuesto, se trata en el presente caso de una Epilepsia Jacksoniana, tipo mixto (facio-braquio

crural). ¿Dónde está localizada la lesión? En la zona motriz ó en el *lóbulo frontal derecho*, dilema difícil de resolver, porque el enfermo no se prestó á la intervención indicada por el cirujano.

(Alvarez, Domingo) H. A. Mujer de cuarenta años de edad, ingresa al primer servicio de Medicina el 6 de agosto recién pasado y refiere que hace un año, más ó menos, padeció de un ataque convulsivo que le imposibilitó continuar en sus ocupaciones habituales. Los antecedentes específicos son manifiestos en esta enferma, la cual nos cuenta, bajo reserva, que ha tenido dos abortos por *eclipse*. Dos días después de su permanencia en la Sala de mujeres número 1, le aparece un ataque convulsivo que le principia claramente por la pierna izquierda, generalizándose después á todo el cuerpo; pero con cierta persistencia á localizarse en la pierna y brazo izquierdos. Pérdida súbita del conocimiento y grito inicial, tal es la característica de este caso de Epilepsia Jacksoniana, probablemente engendrada por un goma de la zona motriz del cerebro. El jefe de la Clínica con tal sospecha, por otra parte muy fundada, dados los antecedentes de la enferma, instituye el tratamiento mercurial hipodérmico y tan maravilloso fué el éxito que, *un mes después salía nuestra paciente completamente curada*.

(Alvarez, Domingo) R. N. ingresa al primer servicio de Medicina con los antecedentes de un chancro indurado, que le apareció hace siete años y el cual no fué tratado. La sífilis ha recorrido toda su evolución en este enfermo y hoy se nos presenta con una hemiplegia izquierda, un estado par-afásico y convulsiones clónicas localizadas á la cara y al brazo izquierdo. Con estos antecedentes, el jefe de la Clínica formula el diagnóstico de Epilepsia Jacksoniana, tipo braquio-facial, engendrada por un goma de la corteza cerebral. Este caso de Epilepsia Jacksoniana se diferencia de todos los demás que hemos observado en las clínicas de nuestros maestros, en que, el ataque no se presenta con aura, grito inicial, ni pérdida del conocimiento, pues el enfermo se da cuenta de toda la duración del acceso y recuerda perfectamente todas las ideas concebidas antes y aun en el mismo ataque: los músculos del miembro superior izquierdo conservan un estado muy vecino de la atrofia y los reflejos se

encuentran exagerados, muy principalmente el patelar; la sensibilidad al calor y al frío disminuida notablemente en el lado de las convulsiones.

Hecho notable de este caso de Epilepsia Jacksoniana: los músculos del brazo, paralizados, contracturados permanentemente y casi en vías de atrofia son animados de convulsiones clónicas.

Por la descripción de este importante hecho clínico se comprende que la actitud del médico debía ser definida, y efectivamente el Dr. Alvarez, con esa precisión que sólo la da el pleno conocimiento de los hechos clínicos, ordena las inyecciones de biyoduro de mercurio, asociadas al yoduro de potasio por la vía digestiva: este tratamiento verdaderamente heroico en la mayoría de los casos fracasó en el presente, no dando ni siquiera un alivio á nuestro enfermo. Un día, al pasar con el jefe la visita, encontramos al desgraciado sifilítico en decúbito dorsal y ajeno completamente á todo cuanto le rodeaba y en perfecta afasia, muriendo al cabo de veinte días de tratamiento mercurial intenso. La autopsia demostró que se trataba de un goma reblandecido del tamaño de un huevo de gallina; líquido céfalo-raquídeo en abundancia y circunvoluciones del lado derecho completamente borradas.

(Lenhnhoff Wild) S. A. llega á la Consulta Externa del Hospital General triste y con cierta tardanza en la concepción de las ideas más rudimentarias: en medio de la relación de la historia de su mal, cae este enfermo á nuestros pies como herido por un rayo y agitado de convulsiones clónicas del brazo izquierdo y desviación conjugada de los ojos; el enfermo se da cuenta de todo, puesto que sostiene con nosotros durante el ataque, la conversación de ordenanza para el examen clínico de todo enfermo. En veinte segundos todo había pasado y el enfermo ingresa al segundo servicio de medicina, donde se le examina detenidamente y se le encuentra en el parietal derecho, la cicatriz de una herida producida por un arado. El Dr. Lenhnhoff practica la trepanación indicada en el presente caso, como único tratamiento racional: al levantarse una corona de trépano se explora el cerebro y no se encuentra ninguna lesión apreciable; nada de tejido cicatricial, nada de paquimeningitis: el cerebro había sido respetado por el traumatismo. Ahora bien, si tal cosa

sucedió, cuál es la causa de esta Epilepsia Jacksoniana, tipo braquío-facial? Este es uno de esos casos raros, *sin lesión cerebral*, referidos por E. von Bergmann, P. von Bruns y J. von Mikulicz, en su hermoso tratado de Cirugía Clínica y Operatoria.

Sello característico y notable de este caso de Epilepsia Jacksoniana: *Ausencia absoluta de toda lesión del cerebro.*

GRAVE ATENTADO Á LA DOCTRINA DE LAS LOCALIZACIONES CEREBRALES.

Por todo lo que antes dejamos consignado se ve claramente que el diagnóstico topográfico de la lesión que produce la Epilepsia Jacksoniana es en la mayoría de los casos muy fácil, pues basta fijarse y recordar los centros motores de las distintas partes del organismo, cuyas convulsiones constituyen la Epilepsia cortical. Sabiendo perfectamente que existe una relación constante de causa á efecto entre los grupos musculares y sus centros motores, no tenemos más que armarnos del trépano, trazar en el excocráneo la línea rolándica é ir á buscar con plena seguridad á la zona motriz, el cuerpo del delito: tal es, lo aconsejado por el actual estado de nuestros conocimientos; pero todo esto es una ilusión y el gran pedestal que Brown Sécuard y otros tantos le habían erigido á la reinante doctrina de las localizaciones cerebrales, hoy se derrumba y quién sabe qué será de ella, cuando los hechos clínicos se multipliquen y desmientan una vez más esa fatalidad de causa á efecto entre la zona motriz del cerebro y las regiones musculares que aquella anima.

Oh! Médicos coetáneos, temedle al absolutismo científico, porque el absolutismo decepciona. Cuantas veces Marión por inspiración de Dieulafoy, Lepine, Lannelongue, Faguet y Lowitz han aplicado una corona de trépano en la región rolándica, queriendo encontrar en ese sitio la lesión de la Epilepsia Jacksoniana!! y cuantas veces lo han intentado han salido decepcionados, porque la lesión no estaba en la zona motriz, sino en el lóbulo frontal del hemisferio izquierdo en el caso de Dieulafoy; en la primera circunvolución frontal derecha en el caso de Lepine; en el tercio posterior de la segunda circunvolución frontal derecha en el

caso publicado por Faguet y Lowitz; en la segunda circunvolución frontal derecha en la observación de Chipault; en el lóbulo temporal derecho en el caso de Crouzon; en el lóbulo frontal derecho Lucas Championniere ha encontrado el tumor que el 1º de abril de 1903 presentó á la Sociedad de Cirugía, como causante de una Epilepsia Jacksoniana, tipo braquial. Esta larga lista de observaciones constituye otra larga lista de errores de diagnósticos topográficos, constituye un grave y trascendental atentado á la doctrina de las localizaciones cerebrales. Nosotros hemos tenido *un caso sospechoso* de Epilepsia Jacksoniana, producida por lesión del lóbulo frontal; pero no ha pasado de ser una sospecha, porque desgraciadamente el enfermo rehusó toda intervención: consignamos el hecho y ojalá que en lo porvenir se preste atención bastante á este asunto actualmente en litigio y cuya resolución marcará época en la historia de la Fisiología y Medicina cerebrales.

PRONÓSTICO.

Qué porvenir le espera á un Jacksoniano? Muchas veces un porvenir sombrío! Una hemiplegia, un estado parético, que puede ir hasta la parálisis completa, hasta la muerte!

TRATAMIENTO.

La Epilepsia Jacksoniana es una enfermedad curable por procedimientos quirúrgicos y por procedimientos de orden médico. La primera parte de este tratamiento ó sea el quirúrgico, no hago más que indicarlo, porque mi intención ha sido tratar la enfermedad desde el punto de vista puramente médico. Para la elección del procedimiento operatorio, recomiendo muy especialmente á Lejars, quien magistralmente trata esta cuestión en su ya famoso tratado de Cirugía de Urgencia.

Dicho queda, que el mercurio es la piedra de toque en el tratamiento de la Epilepsia Jacksoniana: en este estudio no consideraré más que la administración del mercurio por la vía intravenosa y por la intramuscular. La primera ha sido propuesta por Baccelli, como superior á todos los procedimientos, hasta aquí empleados, por la rapidez de acción y por la intensidad de sus efectos: Baccelli se ha servido de una

solución de sublimado al milésimo, con 3 gramos de cloruro de sodio. Chantemesse y Abadie han seguido la vía indicada por Baccelli, empleando el cianuro de mercurio en solución acuosa al 1% de la cual Abadie ha inyectado hasta un centígramo. Este procedimiento debe condenarse en la práctica por sus peligros y más que todo, por la dificultad del método.

Para la administración del mercurio, por la vía intra muscular existen dos procedimientos distintos: el uno consiste en inyectar un compuesto mercurial *soluble*; el otro en inyectar preparaciones mercuriales *insolubles*. En el primer caso, la inyección se practica con pequeñas dosis y por el término de 20 ó 25 días; en el segundo, las inyecciones son raras, esto es, una cada 8 ó 10 días, debiendo comprender cada tratamiento 4 ó 6 inyecciones.

Para la elección de la sal mercurial que debe emplearse en cada caso particular, recomendamos se consulte el siguiente

Cuadro que demuestra la equivalencia en mercurio de las principales sales.

Benzoato	45 gramos	25 por 100
Cloruro mercúrico (sublimado)	78 "	80
Cacodil-hidrargirio	56	
Clorhidrargirio	53 "	
Cianuro	79 "	336
Oxicianuro	85 "	47
Galato	37 "	17
Hermofenil	40 "	
Aceite gris	40 "	
Ioduro mercúrico (biyoduro)	44 "	005
Lactato mercúrico	52 "	91
Oxíclorhidrargirio	79 "	
Oxido mercúrico	92 "	60
Salicilato mercúrico soluble (neutro)	42 "	19
Salicilato mercúrico insoluble (básico)	59 "	52
Sozoiodolato	35 "	58
Succinimide	50 "	50
Tanato	Variable	
Timol acetato	55 "	10
Peptonato (fórmula de Martineau) 7 miligramos	38 de mercurio p. e. c.	

En cuanto á la dosis cotidiana de mercurio que se debe inyectar oscila entre 3 y 3½ centigramos.

La idea de practicar inyecciones de sales solubles corresponde á Hebra y Hunter: después de estos autores, acogieron con entusiasmo el método, Lewin y sobre todo Panas y Abadie.

El número de las sales mercuriales solubles que se han inyectado es muy grande y solo una parte de ellas pasará en revista: el sublimado fué la única sal que se usó al principio; pero accidentes locales como el dolor, y por otra parte la estomatitis, la diarrea consecutiva á su empleo, hicieron abandonar de la Terapéutica esta sal mercurial; sin embargo, Chéron lo ha usado en solución diluida en el suero fisiológico á la manera de las sales insolubles.

He aquí la fórmula adoptada por Chéron:

Bicloruro de mercurio	0,50	
Cloruro de sodio		} aa — 2 gramos.
Acido fénico sublimado		
Agua destilada y esterilizada	200 gramos.	

20 centigramos, dosis máxima que de este suero se puede inyectar contiene 5 centigramos de sublimado. Chéron afirma no haber notado jamás ningún accidente con esta preparación y practica sin inconveniente 4 ó 5 inyecciones cada 6 ú 8 días.

Martineau, queriendo remediar el inconveniente que el sublimado tiene de precipitar las substancias albuminoideas del organismo, ha propuesto la siguiente fórmula:

Peptona en polvo	9 gramos
Cloruro de amonio	7 gramos
Bicloruro de mercurio	6 gramos

Disuélvase en:

Glicerina	72 gramos
Agua destilada	24 gramos

3 gramos de esta solución contienen 25 centigramos de sublimado, que disueltos en 25 gramos de agua destilada, dan una solución conteniendo 1 centígramo de substancia activa por jeringa de Pravaz: se inyecta 1^{cc} por día.

El peptonato de mercurio es hoy día abandonado porque no presenta ninguna ventaja sobre el sublimado y además no es un compuesto químicamente definido.

El biyoduro de mercurio es insoluble en el agua; pero bastante soluble en los yoduros alcalinos y en los aceites.

100 gramos de aceite de olivas ó de almendras dulces disuelven 0,40 centigramos de biyoduro.

100 gramos de aceite de nuez, disuelven 1,30.

100 gramos de aceite de ricinos, disuelven 2 gramos.

Hoy día se usan las soluciones alcalinas ó las aceitosas.

Panas ha propuesto la siguiente fórmula, que nosotros recomendamos, porque es la que hemos visto usar en las clínicas de nuestro hospital: es inmejorable y de éxito seguro:

Biyoduro de mercurio 0,40
Aceite de olivas esterilizado.. 100 gramos

Esta solución contiene 4 miligramos por c. c. notoriamente insuficiente: para obtener pues un efecto terapéutico seguro y determinado es necesario inyectar 0,008 de sal ó sean 2 c. c. de la solución.

El uso de soluciones acuosas de biyoduro de mercurio y yoduro de sodio es de fecha reciente y tienen la ventaja indiscutible de poderse inyectar el mercurio á dosis elevadas. La fórmula más empleada es la de Emery y Druelle que está compuesta de:

Biyoduro de mercurio }
Yoduro de sodio puro } aa 0,20 centigramos.
Agua destilada y esterilizada 10 c. c.

Esta solución es perfectamente estable y se inyecta 1 c. c. por el término de 20 ó 25 días pudiendo aumentarse la dosis sin peligro de intoxicación hasta 4 ó 5 centigramos de biyoduro de mercurio. De todas las preparaciones mercuriales solubles el biyoduro es el que goza de más merecida fama por su inocuidad absoluta y por la seguridad de sus efectos terapéuticos.

El *Benzoato de mercurio* introducida en la Terapéutica en 1888 por Stowkowankoff es muy empleado en la actualidad. Gaucher aconseja la siguiente fórmula:

Benzoato de mercurio 1 gramos
Cloruro de sodio químicamente puro 0,75
Agua esterilizada..... 100 gramos

1 c. c. contiene 0,01 de benzoato, correspondiendo á 0,0045 de mercurio. Para obtener buenos efectos es indispensable llevar las dosis diarias, por lo menos hasta 2 centigramos, es decir, que se inyectan 9 miligramos de mercurio, pudiendo durar el tratamiento 20 á 25 días no interrumpidos.

El *Cianuro de mercurio* ha sido muy usado por Galezowski y Abadie, incorporándolo este último á la cocaína para evitar su acción dolorosa: esta sal mercurial más que cualquiera otra predispone á la estomatitis, circunstancia que unida á su acción dolorosa ha hecho abandonar estas inyecciones.

M. Lévy Bing propone la siguiente solución:

Cianuro de mercurio	2	gramos
Agua destilada y esterelizada	100	gramos
Cloruro de sodio	0,75	

1 c. c. contiene 0,02 de cianuro, correspondiendo á 0,0158 de mercurio.

El oxicianuro es preferible al anterior, porque á dosis iguales contiene más mercurio (87,49%) es menos tóxico y también provoca menos dolor.

El hermofenil ó fenol disulfato de mercurio es uno de los compuestos mercuriales que más recientemente ha entrado en la Terapéutica. Apenas contiene 40% de mercurio, de tal manera que para obtener efectos útiles es necesario llevar la dosis hasta 4 centigramos.

He aquí la solución más generalmente empleada:

Hermofenil	0,20	
Agua destilada	10	gramos

Cada c. c. contiene 0,02 de sal, correspondiendo á 8 miligramos de mercurio.

El *lactato de mercurio* es como el hermofenil de uso muy reciente y se ha emplado de la siguiente manera:

Lactato de mercurio	0,20	
Agua destilada	10	gramos

1 c. c. contiene 0,02 de lactato, correspondiendo á 0,010 de mercurio. También se puede inyectar una solución al 3%.

El salicilato de mercurio, que no hay que confundir con el salicilato de mercurio básico se disuelve fácilmente en el suero. La solución corriente es al 2%.

Salicilato de mercurio	0,50
Cloruro de sodio	0,075
Agua destilada	10,00

1 c. c. contiene 0,02 de salicilato, que corresponden á 0,0084 de mercurio.

El *Succinimide mercurico*, ha sido empleado en Francia por Jullien con buen éxito, quien aconseja la siguiente preparación:

Succinimide de mercurio	0,15
Agua destilada	10,00

1 c. c. contiene 0,015 de succinimide, correspondiendo á 0,010 de mercurio.

El *Soziodolato de mercurio* es soluble únicamente en el yoduro de sodio y se emplea á la dosis de 8 centigramas, una vez por semana. Para terminar diré que Jullien y Berlioz han dado á conocer el 13 de mayo de 1903 á la Sociedad de Terapéutica, tres nuevos compuestos mercuriales solubles, que son: el cacodil hidrargirio, el clorhidrargirio y el oxicolor hidrargirio, que pueden usarse con ventaja sobre todo el segundo que goza de la propiedad de no coagular las sustancias albuminoideas del organismo.

INYECCIONES DE PREPARACIONES INSOLUBLES.

Las preparaciones mercuriales insolubles empleadas por todos los sífilógrafos son muy limitadas, reduciéndose al calomel, aceite gris, óxido amarillo y salicilato de mercurio básico.

El *Calomel* ha sido empleado por Scarenzio á las dosis enormes de 20 á 30 centigramas; los efectos que obtuvo este autor fueron desastrosos; abscesos, estomatitis sobre aguda, gangrenas, intoxicaciones mortales, tales fueron las consecuencias del uso de las dosis de que he hecho referencia. Por todas estas razones se redujo la dosis de calomel á 0,05 ó 0,10:

Calomel al vapor	1 gramo ó 0,50
Aceite de vaselina	10 c. c.

Cada jeringa de Pravaz contiene según el caso 0,10 ó 0,05 de calomel, correspondiendo á 0,0849 ó 0,04245 de mercurio. La cura mercurial se compone de 4 ó 6 inyecciones, según la fórmula que se adopte y el intervalo entre cura y cura es por término medio de 2 meses. En cuanto á la cantidad de mercurio inyectable varía naturalmente según la susceptibilidad de cada individuo: unos no soportan nada más que 0,05, mientras que otros, no experimentan ningún accidente con 10 centigramos. El calomel da resultados excelentes aun en los casos más rebeldes á las otras medicaciones; pero también se ha visto fracasár no pocas veces.

El óxido amarillo de mercurio, empleado por la primera vez por Watrasewski, se usa á las mismas dosis que el calomel y según la fórmula de Balzer, la cual está compuesta de:

Oxido amarillo..... 1 gramo ó 0,50
Aceite de vaselina..... 10 c. c.

Una jeringa de Pravaz contiene 0,10 ó 0,05 de óxido amarillo, según la fórmula que se adopte. Esta preparación tiene la ventaja de no provocar jamás abscesos; pero es un poco inactiva.

Aceite gris. Se llama aceite gris una preparación en la cual el mercurio metálico es en estado de división suma y aparece en suspensión en un cuerpo graso líquido: es una de las mejores preparaciones mercuriales insolubles.

La fórmula primitiva de Lang se compone de:

Mercurio..... 3 partes.
Lauolina..... 3 “
Aceite de olivas..... 4 “

Preparación de Neisser.

Mercurio metálico..... 20-00
Vaselina líquida..... 80-00
Tintura etérea de benjuí..... 5 c. c.

Representa un 11,11 % de mercurio.

El aceite gris es un precioso medicamento y la mejor tolerada de todas las preparaciones mercuriales insolubles. (Levy Bing).

El Salicilato de mercurio básico ha sido propuesto por Balzer de la manera siguiente:

Salicilato de mercurio básico... 1 gramo.
Aceite de vaselina..... 10 c. c.

1 c. c. contiene 0,10 de salicilato, que corresponden á 0,059 de mercurio: se hace una inyección cada 8 días.

Tales son las preparaciones mercuriales más generalmente empleadas con el objeto de obtener un efecto inmediato y seguro. Queda, pues, al criterio de cada médico la elección de la sal mercurial que juzgue más útil en cada caso particular.

Creo demás insistir acerca de las rigurosas precauciones de asepsia que deben tomarse al hacer uso, en la forma indicada, de las preparaciones mercuriales, que estudiadas quedan. Las inyecciones deben practicarse en los puntos de Smirnoff, Galliot y Barthelemy.

CONCLUSIONES.

- 1ª La Epilepsia Jacksoniana es una enfermedad curable.
- 2ª La Epilepsia Jacksoniana febril es mortal.
- 3ª La Epilepsia Jacksoniana puede ser producida sin lesión del cerebro.
- 4ª La Epilepsia Jacksoniana de origen tuberculoso es rara: la más frecuente es la de origen sífilítico; vienen en seguida y por orden de frecuencia, los traumatismos y los tumores, no importa su naturaleza.
- 5ª El grito inicial y la pérdida del conocimiento son comunes á la Epilepsia Esencial y á la Jacksonian.
- 6ª La Epilepsia Jacksoniana no respeta ninguna edad de la vida.
- 7ª Existe una Epilepsia Jacksoniana Rolándica, una Frontal y otra Temporal, absolutamente parecidas.
- 8ª La diferenciación clínica entre las tres formas de Epilepsia Jacksoniana es *absolutamente imposible*.
- 9ª Los miembros paralizados pueden entrar en convulsiones Jacksonianas.
- 10ª La generalización de los fenómenos Jacksonianos se verifica según la ley de la trasmisión de *las ondas de irritación cortical*.

Guatemala, Octubre de 1905.

PABLO ERNESTO AYES.

Vº Bº,
D. ALVAREZ.

Imprímase,
J. J. ORTEGA.

PROPOSICIONES

ANATOMÍA	Lóbulo paracentral.
FÍSICA MÉDICA	{ Espirómetro de Hutchin- son.
BOTÁNICA MÉDICA	Dolichos pruriens.
ZOOLOGÍA MÉDICA	Amæba coli.
HISTOLOGÍA	Memoria de las células.
FISIOLOGÍA	{ Localización del centro con- vulsivo.
QUÍMICA MÉDICA INORGÁNICA	Cloruro mercurioso.
QUÍMICA MÉDICA ORGÁNICA	Lecitina.
PATOLOGÍA GENERAL	Coma.
PATOLOGÍA INTERNA	Epilepsia Jacksoniana.
PATOLOGÍA EXTERNA	{ Pseudo-Urticaria Dermo- gráfica.
CLÍNICA QUIRÚRGICA	{ Fracturas del cuello del fémur.
CLÍNICA MÉDICA	{ Significación diagnóstica de la Escotadura Clínica de Sibson.
OBSTETRICIA	{ Causas determinantes del parto.
TERAPÉUTICA	Aspirina.
MEDICINA LEGAL	{ Caracteres que presenta el feto al 7º mes.
HIGIENE	Del recién nacido.
MEDICINA OPERATORIA	Nefrocapsectomía.
TOXICOLOGÍA	Botulismo.
BACTERIOLOGÍA	{ Esterilización fraccionada de Tyndall.
GINECOLOGÍA Y ENFERMEDADES DE NIÑOS	{ Enfermedad de Barlow.
ANATOMÍA PATOLÓGICA	De la sífilis cerebral.
FARMACIA	Pociones.