

La enfermedad de los tics suele también confundirse con la corea, aun cuando la localización facial habitual de los espasmos de tic, constituye por sí misma el primer elemento para distinguirla. Las convulsiones están, á pesar de esto, generalizadas en esta enfermedad, pero entonces su brusquedad, su apariencia de movimientos coordinados, su repetición en el mismo orden, su evolución en forma de accesos, son otros tantos signos que permiten evitar todo error. Por otra parte, el estado mental de ambas enfermedades es completamente diferente. Las obsesiones conscientes, la coprolalia, la ecolalia, las formas diversas del delirio del tacto, habituales en los que padecen los tics, no son, en modo alguno, comparables con la debilidad intelectual de los coreicos.

Los signos diferenciales de los movimientos de la corea respecto á los temblores y á la ataxia, de que hemos hecho mérito al hablar de la corea de Sydenham, son aplicables igualmente á la crónica.

TRATAMIENTO.—Lo que hemos dicho acerca de la incurabilidad de la corea crónica, demuestra que las distintas medicaciones que se han empleado lo fueron con poco éxito.

Se han ensayado: el bromuro, los arsenicales, la antipirina, los ferruginosos, al interior, y la hidroterapia y la electrización estática, como tratamiento extenso. Se ha preconizado la aplicación de las cauterizaciones punteadas y el *estipage* de la región de la columna vertebral y, por fin, la suspensión por el método de Sayre.

A pesar de este mal éxito, estamos autorizados á ensayar los antiespasmódicos, como el bromuro y el cloral, la antipirina, que parece que tiene alguna acción en los casos de corea aguda y, por último, la revulsión en la nuca con tintura de iodo ó cauterizaciones punteadas, aconsejada por Huet. Biernacki cree que la impotencia de la terapéutica depende, sobre todo, de que el tratamiento no se emplea sino mucho después de empezar la enfermedad, y, por su parte, ha observado una cura favorable bajo la influencia de la medicación arsenical.

Convendrá, desde el punto de vista preventivo, recomendar á los niños de los coreicos eviten toda excitación del sistema nervioso, y circunscribirse á condiciones higiénicas severas, para luchar en la medida de lo posible contra la predisposición que amenaza la salud y la vida de los individuos.

#### B. — COREA FALSA ELÉCTRICA. — MIOCLONIA

Los caracteres principales y comunes á las coreas eléctricas son las contracciones clónicas bruscas, semejantes á las sacudidas provocadas por el choque eléctrico, contracciones involuntarias no sistematizadas, más ó menos localizadas ó diseminadas, repitiéndose sin ritmo, con intervalos variables.

Una afección análoga por algunos de sus caracteres clínicos, pero muy especial desde otros puntos de vista, ha sido descrita hace tiempo por Dubini (1); posteriormente se han publicado otras debidas á autores italianos, con el nom-

(1) Dubini, *Giorn. di Milano*, et *Gaz. medicale*, 1846.

bre de dicho observador. Esta enfermedad, muy rara y aun mal determinada en cuanto á su naturaleza, parece que reconoce por origen las lesiones orgánicas del sistema nervioso y tiende casi siempre á una terminación fatal. A causa de los importantes signos que la diferencian claramente de las restantes variedades del grupo, creemos deber separarla y estudiarla aparte de las demás formas que, como contraste, reunimos con el nombre de *mioclonia*.

Una primera variedad de esta categoría es la *corea eléctrica*, ya entrevista por Paget (1), distinguida por Bergeron (2) y por Henoch (3) con el nombre de *corea eléctrica de Henoch-Bergeron*. Mas tarde, Friedreich (4) distinguió una nueva entidad morbosa á la que dió el nombre de *paramioclonus multiplex*. Remak pretendió que no existía separación clara entre la enfermedad de Henoch y la de Friedreich. Seeligmüller las consideró también como idénticas, y Schülze no vió entre ellas más que diferencias de grado. La corea eléctrica es más especial de la infancia, y el *paramioclonus* es propio del adulto. Por último, Vanlair (5) propuso llamar *mioclonia* «al conjunto de estados morbosos más ó menos permanentes, caracterizados por contracciones forzadas, bruscas, incoordinadas, de repetición rápida, rítmicas ó arítmicas, abortadas ó seguidas de un movimiento de traslación efectivo, que ocupaba siempre las mismas partes y resultaba de la alternativa entre la acción y la relajación de ciertos músculos».

Según él, há lugar á distinguir variedades en la *mioclonia*, con arreglo al carácter de los movimientos: estáticos ó astáticos (con ó sin traslación), rítmicos ó arítmicos, diseminados ó localizados, externos ó internos; por último, según la distribución del trastorno motor: *mioclonia facial*, *diclonia*, *hemidiclonia*, *mioclonia alterna*, *paramioclonia*.

De igual modo Ziehen (6) cree que convendría reunir, con el nombre genérico de *mioclonia*, el *paramioclonus*, la *corea eléctrica*, la enfermedad de los tics.

Ultimamente, una variedad de *corea eléctrica* ha recibido de Morvan (7), que la ha descubierto, el nombre de *corea fibrilar*. Según estos signos propios (y no ha dejado el autor de reconocerlo), esta afección se asemeja á su vez al *paramioclonus*, casi hasta la identidad.

De suerte que ciertos autores tratan de negar á estas distintas variedades el valor de entidades morbosas. Farges (8) considera que el *paramioclonus*, lo mismo que la *corea* de Morvan ó la *corea eléctrica*, no son enfermedades esenciales, sino variantes de un mismo síndrome, la *mioclonia*, común á varias clases de enfermedades. Colleville (9) emite una opinión análoga, y á propósito de un caso en el que han hecho su evolución sucesivamente, en el mismo sujeto, con apariencias sintomáticas semejantes á estas diversas variedades de con-

(1) Paget, *Journal de médecine et de chirurgie d'Édimbourg*, 1847.

(2) Bergeron, Thèse de Berland. Paris, 1880.

(3) Henoch, *Berliner. Klinische. Wochenschrift.*, 1883.

(4) Friedreich, *Virchow's Archiv*, LXXVI, p. 421.

(5) Vanlair, Des myoclonies rythmiques. *Rev. de médecine*, 1889.

(6) Ziehen, Ueb. Myoclonus und Myoclonie. *Arch. für Psychiatrie*. Bd. xix, p. 465.

(7) Morvan, De la chorée fibrilaire. *Gazette hebdomadaire*, Abril 1890.

(8) Farges, Le syndrome de Friedreich et de Morvan, Myoclonie. *Gaz. hebdom.*, Junio 1890, n° 25, página 294.

(9) Colleville, Syndrome de Friedreich et de Morvan devant la chorée. *Gaz. hebdom.*, 4 Octubre 1890, n° 40, p. 474.



consisten en contracciones musculares clónicas, que se presentan primero en los músculos de los miembros inferiores se generalizan después, respetando por lo general los músculos de la cara, así como no interesando casi siempre los músculos de la vida de relación.

Estas convulsiones aparecen de pronto en uno ó varios músculos que se contraen y se relajan después casi en seguida. Sobrevienen sin causa apreciable, son instantáneos é involuntarios. Su variedad es tal, que unas veces no producen oscilaciones extensas y otras no determinan cambio notable de los miembros.

Según Lemoine, revisten cuatro tipos: *clónica, tónica, tetánica y fibrilar*, aun cuando el tipo clónico es el más común. Las convulsiones de este último género tienen los caracteres que acabamos de definir. Las contracciones *tónicas* son más duraderas y más intensas, lo cual las distingue de las precedentes. Ciertas series están espaciadas por intervalos tan cortos, que adquieren apariencia *tetánica*.

En cuanto á las contracciones *fibrilares*, afectan no la totalidad del músculo, sino sus fibras ó sus haces, de modo que se parecen en un todo á los temblores fibrilares que se observan en las atrofas musculares miopáticas. La variedad de corea fibrilar descrita por Morvan, y que estudiaremos más adelante, está caracterizada por el predominio de este modo de contracción.

Además, cada vez que predomina uno de los tipos del espasmo, resulta al mismo tiempo la formación de una variedad particular. Lo más frecuente es que se observen al mismo tiempo las diversas especies de contracciones con predominio de los espasmos clónicos.

Las convulsiones son generalmente bilaterales, y cuando afectan los músculos simétricos, no se presentan por esto al mismo tiempo en los músculos correspondientes á los dos lados del cuerpo, es decir, que la simultaneidad no es más que aparente. Además, la simetría no es lo ordinario, aun cuando se la señala en la mayor parte de las observaciones.

Las contracciones son ante todo desiguales, irregulares, y no rítmicas, salvo en casos completamente excepcionales. En cuanto á su relativo número, es de los más variables. Tan pronto se multiplican y se aproximan lo bastante para producir una constante agitación, como se presentan por accesos pequeños, separados por intervalos de calma de un cuarto de hora á media hora. Para citar cifras, podemos decir que, según ciertos autores, se observan de 60 á 100 movimientos por minuto. Además, este número varía, no sólo según los sujetos, sino también según los músculos del mismo individuo, pues los músculos de ciertas regiones se contraen más á menudo que los de otras.

La intensidad de las contracciones ¿estará sometida á su vez á determinados límites? A veces, la contracción es insuficiente para provocar el cambio de lugar de un miembro; en otras, no determina más que un cambio de posición apenas notable. En otros casos, dan origen, por el contrario, á movimientos de gran extensión, y bajo este concepto, parece existir una relación proporcional directa entre la frecuencia y la intensidad de las contracciones.

Varias influencias son capaces de modificar las contracciones. El poder de que goza la *voluntad* de suspenderlas momentáneamente, había sido considera-

do como patognomónico. Es cierto que en todos los casos, el enfermo detiene los movimientos cuando se le manda; pero no se trata más que de una detención temporal. De igual modo, los *movimientos voluntarios* hacen cesar inmediatamente las convulsiones en los músculos que toman parte en estos movimientos. Esta es asimismo una regla que puede considerarse como absoluta, porque no se la conoce más que muy raras excepciones. De aquí resulta también, que los movimientos permanecen coordinados y el individuo puede ocuparse en distintos quehaceres. Sin embargo, la acción suspensiva de los movimientos voluntarios es á su vez temporal. No obstante, la inhibición ejercida por la voluntad y por los movimientos en las convulsiones del paramioclonus, es uno de los mejores síntomas. El *sueño* se suspende también durante las convulsiones, y por regla general no está perturbado. Sin embargo, se han indicado casos en los que las contracciones aparecían bruscamente durante la noche y despertaban al enfermo.

Existen otras influencias que en vez de suspender, exageran las convulsiones y hasta son capaces de provocarlas; así, pues, las *emociones* las aumentan. Diversas excitaciones periféricas, las despiertan inmediatamente, como son, en primer lugar, la *percusión de los tendones*, especialmente el rotuliano, la percusión de los músculos, que va seguida de la convulsión de éstos, el cosquilleo, el pellizco, la punción, la electrización de la piel, y sobre todo, la aplicación de un cuerpo frío á la superficie cutánea.

La *distribución* de las convulsiones varía, y según que afecten á los distintos miembros ó al tronco, resultan deformidades particulares, así como trastornos funcionales consecutivos. Las más de las veces, los *miembros inferiores* son atacados primeramente, y si los movimientos se generalizan después progresivamente, siguen siendo los más afectados. A veces principia por los *miembros superiores*. Sucede también que se observa la distribución *hemipléjica* de los espasmos, por lo menos durante algún tiempo. Ya hemos dicho que la integridad de la *cara* está muy lejos de ser constante como creía Friedreich.

Bajo la influencia de las convulsiones, la *cabeza* se mueve bruscamente de derecha á izquierda y de delante á atrás, como en los gestos de negación y afirmación. En la *cara* los labios son las partes más agitadas y se dirigen hacia arriba y hacia abajo, dando á la fisonomía expresiones distintas. Los párpados, así como los globos oculares se hallan también agitados. Se puede ver también de qué modo la mandíbula inferior se cierra de pronto, presentando movimientos de diducción. La *lengua* es rara vez asiento de contracciones que ocasionan, cuando se manifiestan, perturbaciones de la palabra, cuya articulación se interrumpe súbitamente.

Los movimientos de los *miembros superiores* son de los más variados: extensión, flexión, abducción de los brazos, supinación, pronación de los antebrazos, flexión y extensión de los dedos, tales son las actitudes que se ven las más de las veces, hasta el extremo de impedir el ejercicio de la profesión.

En los *miembros inferiores* se observan las mismas contracciones, pero dan origen á menos cambios de lugar. Así, pues, las sacudidas cesan durante la marcha, lo bastante para no impedir ésta la mayor parte del tiempo. No obstante, muchas veces las contracciones persisten hasta el punto que perturban la locomoción, que se hace torpe y como si el individuo estuviese ébrio. Sólo



excepcionalmente se ha visto que el aumento de las convulsiones durante la marcha sea suficiente para impedir ésta (Homen). No existe pues, un carácter absoluto en la conservación de la facultad locomotriz.

En el *tronco*, los movimientos son relativamente más escasos. Consisten en movimientos de hombros, en actitudes que recuerdan las del opistótonos, del pleurostótonos, etc.

Los *músculos de la vida orgánica*, participan del desorden en algún caso y su ataque se manifiesta por trastornos en la deglución cuando se trata de músculos de la faringe, por desórdenes respiratorios si existen contracciones de los músculos de la laringe y del diafragma. En estas circunstancias, se han observado ruidos respiratorios é hipo así como irregularidades del pulso y palpitaciones, que se han achacado á contracciones cardíacas anormales.

Los músculos afectados conservan su *fuerza* dinamométrica, y no presentan alteraciones en las reacciones eléctricas. Sin embargo, las excitaciones eléctricas directas exageran los espasmos.

Los *reflejos tendinosos*, en general, y los reflejos rotulianos, en particular, son casi siempre intensos á menos que no estén realmente exagerados. No se ha notado el clonus del pie.

La *sensibilidad* está poco afectada en el paramioclonus; las contracciones musculares no son dolorosas por sí mismas, aun cuando provocan sensaciones de laxitud. En ciertos casos, los enfermos acusan dolores, que varían en cuanto á su naturaleza é intensidad, desde el hormigueo al dolor contusivo, en los miembros y en diversas regiones. La *sensibilidad objetiva* y la *sensibilidad especial* son en todo caso respetadas.

La *inteligencia* permanece intacta: en casos muy raros, se han notado fenómenos y pérdida de la memoria. Aparte de los trastornos que dependen de los desórdenes de la motilidad que hemos descrito, los *aparatos orgánicos* no están afectados.

MARCHA. — DURACIÓN. — TERMINACIONES. — Exceptuando los casos en que las sacudidas aparecen de pronto á consecuencia de un susto, el principio es insidioso. Se presentan primero algunos movimientos involuntarios escasos, solamente en reposo, y después las contracciones son más numerosas. La marcha de la enfermedad es después progresiva, y la afección, que ha llegado á su período de estadio, dura después mucho más tiempo. La terminación que se observa más á menudo, es la mejoría (9 casos por 28), y hasta la curación (9 casos por 28); pero es preciso tener en cuenta las recidivas, que son muy frecuentes.

Aun cuando, según indica Lemoine, el pronóstico no pueda establecerse en datos precisos, parece benigno, como se ve en la mayoría de los casos.

DIAGNÓSTICO. — Aun cuando por varios autores se ha intentado hacer esta distinción, no creemos que pueda distinguirse siempre el paramioclonus de la *corea eléctrica de Bergeron*. No existen entre estas dos formas más que diferencias de grado: la incoordinación, la rapidez, la generalización, la forma de las contracciones es, en efecto, la misma en ambos casos. Se ha dicho que en el paramioclonus los espasmos son irregulares y arítmicos, en tanto que en la corea eléctrica son más bien rítmicos; ¿pero es éste un elemento suficiente de diferenciación?

Lo que importa saber diferenciar del paramioclonus, es la *enfermedad de los tics convulsivos*, tal como la comprende Charcot, y tal como la ha descrito Gilles de la Tourette y Guinon. Los caracteres diferenciales principales son que las convulsiones de la enfermedad de los tics, están coordinadas y representan por lo general, la repetición de actos voluntarios ó reflejos, que simulan movimientos sistemáticos, en tanto que, por el contrario, los movimientos del paramioclonus son completamente incoordinados. Además, las contracciones del tic no están sometidas á las influencias excitantes é inhibitorias, que caracterizan á las de los paramioclonus.

Aparte de estos signos principales, se puede observar que la enfermedad de los tics tiene su asiento, especialmente, en la cara, que es respetada á menudo por el paramioclonus, y, por último, que éste no trae en pos de sí trastornos mentales, que son casi de rigor en los que padecen de tics. Estos últimos caracteres son insuficientes, puesto que no son constantes; pero no por eso serán menos utilizables para el diagnóstico en los casos apropiados.

PATOGENIA. — NATURALEZA. — El resultado de la única autopsia (que fue hecha por Schultze) ha sido negativo, así que sólo pueden hacerse hipótesis respecto á la naturaleza del paramioclonus.

Para algunos autores, se trata de una alteración funcional de las células motoras de los cuernos anteriores.

Recientemente, Tambroni y Pieraccini, habiendo observado sucesivamente en una idiota signos de paramioclonus y después atrofia muscular progresiva, pretenden hallar en esto la demostración de esta hipótesis. Las células irritadas al principio solamente (paramioclonus) llegaron á degenerarse (atrofia muscular). La lesión de dinámica se hizo orgánica.

Esta manera de ver ha sido defendida con entusiasmo por Vanlair, cuyas ideas reproduciremos en lo que se refiere á la alteración causal y al mecanismo de la enfermedad. Para este autor, el asiento de la lesión patógena del mioclonismo, reside principalmente en el eje médulo-bulbar, aun cuando el cerebro no sea extraño á su producción. Queda por averiguar si la lesión espasmógena se acantona (por así decirlo) ó no, en uno ó varios segmentos particulares del neuro-eje, y en caso afirmativo, cuál es la posición ocupada por éstos.

En cuanto al cerebro, todo permite creer que es en la capa cortical, toda vez que es la única cuya lesión experimental haya podido producir movimientos de este género. En cuanto al eje espino-medular, ningún segmento parece que esté indemne, puesto que las convulsiones se han generalizado. La lesión afecta, sin embargo, una predilección por las expansiones, puesto que los miembros son más afectados que el tronco. Puede decirse también, que en estas expansiones son más bien afectados los centros propios de cada músculo que los centros de coordinación.

Por lo que se refiere al mecanismo de los movimientos, Friedreich creía, como Hoffmann, que se trataba solamente de descargas debidas á la irritación excesiva de las células. Pero en este caso ¿cómo explicar el por qué las irritaciones intensas detienen y las excitaciones ligeras excitan los espasmos? Vanlair y Masius han propuesto una interpretación apoyada en el conocimiento de la inhibición. Los músculos antagonistas están inervados por dos grupos de ganglios que ejercen uno sobre el otro una acción entorpecedora. Cuan-



do la irritación es débil, uno sólo de estos grupos funciona; si la irritación es fuerte, el segundo grupo entra en juego entonces, y suspende la función del primero. La forma de las contracciones se explicaría de este modo por la acción de los grupos dinamogénicos y de inhibición. La irritación del grupo dinamogénico produce una contracción sostenida y la intervención del grupo inhibitor impide esta tendencia.

El lugar que conviene al paramioclonus en el cuadro nosológico, es muy discutible. Algunos, con Lemoine y Lemaine, la consideran como una neurosis dependiente de la neurastenia; otros, considerando la influencia patogénica de las emociones y del traumatismo, tratan de asimilarla al histerismo. Hay, en fin, quien lo relaciona con la enfermedad de los tics, concediéndola su lugar intermedio entre ésta y la corea.

Para nosotros, ya hemos dicho por qué razón consideramos el paramioclonus como el tipo de un grupo morbosos, la mioclonia, que naturalmente no se puede colocar en la actualidad más que entre las neuroses motoras, al lado de la corea y de la enfermedad de los tics, con los cuales no puede confundirse.

TRATAMIENTO.—El tratamiento corriente de las neurosis, la hidroterapia, no parece que es conveniente á la curación del paramioclonus. Para la mayoría de los autores, las duchas tibias ó frías, lo mismo que los baños, están contraindicadas.

La medicación externa más indicada es la electrización por corrientes continuas. Sus buenos resultados en casos bastante numerosos, habían hecho que se considerase la influencia curativa de la galvanización como uno de los signos de la afección. Este buen resultado no es, sin embargo, constante. Uno de los electrodos se aplica al raquis, y el otro sucesivamente á los miembros afectados.

Numerosos medicamentos han sido preconizados y pocos han respondido á las esperanzas que se habían fundado en su empleo: el alcohol y el valerianato de zinc. La eserina y el sulfato de atropina en inyecciones subcutáneas se hallan casi abandonados. Los bromuros parece que tampoco han dado resultados positivos. Independientemente de la hioscina — cuya eficacia no parece dudosa, pero que es una substancia peligrosa — la cocaína, propuesta por Vanlair, tiene una influencia real y deberá empleársela metódicamente á dosis muy débiles en inyecciones repetidas.

Lemoine cree que se podría ensayar la antipirina y los medicamentos análogos que se han probado en el tratamiento de la corea.

No se dejará de combatir la debilidad general, que es frecuente, por medio de tónicos apropiados.

## II.—COREA DE BERGERON

BIBLIOGRAFÍA: Bergeron, in *Thèse de Berland*, Paris, 1880. — Guertin, *Thèse de Paris*, 1881. — Hénoch, *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1883. — Tordeus, De l'électrolepsie. *Journal de Bruxelles*, 1883. — Lannois, *Thèse d'agrégation*, Paris, 1886. — Pott, Ueber einen Fall von Chorea electrica. *Münchener medicinische Wochenschrift*, n.º 9, 1890. — Bouveret et Curtillet, Un cas de myoclonie (chorée électrique de Bergeron). *Lyon médical*, 19 septembre 1890, p. 213. — Massalongo, Corea electrica o mioclonia elettroid di origine gastrica. *La Riforma medica*, 20 août 1892, n.º 190, p. 471.

El primer trabajo en que se hallan expuestos los caracteres de la afección, es

la Tesis de Berland, hecha bajo la inspiración de Bergeron en 1880. Después, se la han dedicado varios trabajos, como la Tesis de Guertin y la Memoria de Tordeus. Hénoch la estudió de nuevo con grandes ampliaciones en 1883, de donde proviene el nombre *corea eléctrica de Bergeron-Hénoch*, que la han dado algunos autores. A parte de las observaciones aisladas, relativamente numerosas, de que ha sido objeto, citaremos una Memoria de Massalongo, el cual cree que la corea de Bergeron no es otra cosa que una variedad del paramioclonus y defiende el origen gástrico del trastorno sospechado ya anteriormente por Joffroy.

Poco se sabe respecto á las causas de la corea de Bergeron. Los niños son quienes están afectados principalmente y las más de las veces entre siete y catorce años; no pareciendo que los niños tengan más predisposición que las niñas.

Se ha invocado como predisposición: la herencia nerviosa y la cloro-anemia. En varios casos, el desarrollo de la enfermedad parece que es debido al miedo, á una emoción moral intensa y penosa.

Ya Joffroy había creído que se podían subordinar las convulsiones á los trastornos gástricos, relacionándolos con los accidentes tetaniformes citados en el curso de la dilatación del estómago por Bouchard, Kussmaul y Hanot. Investigaciones más recientes, los trabajos de Brieger, sobre todo, los de Bouveret y Devic (1) vinieron á prestar un apoyo más sólido á esta teoría, que ha sido adoptada por Massalongo. Según este autor, existe una variedad de corea eléctrica que equivale á las manifestaciones de un sistema nervioso, alterado por substancias tóxicas de origen gástrico, de suerte que el tratamiento del estómago servirá para curar los accidentes convulsivos.

La corea de Bergeron tiene un *comienzo* brusco y llega de pronto al *sumum* de intensidad. Consiste en sacudidas bruscas, rápidas «que parecen producidas por una descarga eléctrica repetida de un modo rítmico y con intervalos próximos á uno ó varios minutos de distancia». Estas sacudidas, á pesar de su intensidad, no impiden los movimientos voluntarios. Son involuntarios y hasta parece que se exageran por poco que trate el enfermito de impedirlos. Desaparecen completamente durante el sueño. No afectan ninguna simetría en las partes del cuerpo que están alteradas, pero á veces se observa cierto ritmo en su repetición.

En cuanto á su *distribución*, puede estar localizada en la cabeza y en los miembros, pero lo más frecuente es que estén generalizadas. Los espasmos de la cabeza determinan bruscos movimientos de conjunto, de extensión ó flexión. En el tronco se comprueba una rápida inclinación hacia adelante ó atrás, los hombros se alzan y bajan en muy poco tiempo, aproximándose y separándose los brazos del tronco. Las sacudidas son tan frecuentes é intensas, que casi siempre el enfermo tiene que renunciar á todo quehacer. A veces constituyen verdaderos paroxismos, en cuyos intervalos se observa una relativa calma. Los músculos respiratorios pueden participar de estos espasmos y producir ruidos involuntarios, á veces eructos. Los movimientos se exageran por toda clase de emociones.

(1) Bouveret et Devic, Tétanie d'origine gastrique. *Revue de médecine*, 1892, n.º 1 et 2.