

res 1.º Puede afectar otras modalidades, pero la noción etiológica basta para caracterizarlo.

#### Movimientos convulsivos

Un movimiento convulsivo puede definirse como un trastorno de la motilidad caracterizado por un exceso de la actividad motriz.

Esta definición incluye entre los movimientos convulsivos la corea, la atetosis, los tics y los calambres. Estas diferentes modalidades de la convulsión son tan especiales que han debido separarse. Estudiaremos, pues, sucesivamente: 1.º las convulsiones propiamente dichas y los espasmos; 2.º los movimientos coreicos; 3.º los movimientos atetósicos y 4.º los tics.

**Convulsiones y espasmos.** — Las *convulsiones* son movimientos bruscos é involuntarios de los músculos: se ha querido separarlos de los *espasmos*, reservando este último término á las contracciones de los músculos de la vida de nutrición. Esta distinción no ha prevalecido y la palabra espasmo se emplea tanto para los músculos de la vida de relación como para los de la vida vegetativa. No obstante, este término es menos general que la palabra convulsión, aplicándose las más de las veces á convulsiones localizadas.

Las convulsiones son movimientos bruscos, rápidos, de corta duración é intermitentes; por esto el médico no tiene siempre ocasión de presenciar la crisis convulsiva. Tanto si se interroga á las personas que han visto producirse los movimientos, como si se asiste á la aparición del fenómeno, hay que atenerse al estudio de los diferentes puntos susceptibles de esclarecer el diagnóstico.

a. ¿Es *tónica* ó *clónica* la convulsión? Las convulsiones se traducen tan pronto por movimientos diversos de los miembros, unas veces regulares, limitados, otras veces por sacudidas irregulares y limitadas. En el primer caso, las convulsiones son *tónicas* y van acompañadas de una rigidez durable; en el segundo, son *clónicas* y van acompañadas de grandes movimientos articulares de los miembros (flexión, extensión), de movimientos de flexión ó de extensión del tronco ó de desviaciones diversas en la cara y en los ojos.

Con frecuencia estas dos formas se suceden durante el mismo acceso convulsivo: los mismos accesos convulsivos pueden formar una serie continua con intervalos de reposo. Se dice entonces que hay *estado de mal*.

<sup>1</sup> DEBOVE y RENAULT, *Soc. médic. des hôpitaux*, 8 Julio de 1891.

b. La cuestión de la topografía de la convulsión tiene gran importancia. Puede estar localizada en todo el cuerpo, afectar la forma hemipléjica ú ocupar solamente un grupo muscular ó un músculo.

c. En fin, deben anotarse con esmero las circunstancias que acompañan á la aparición y evolución de la convulsión. ¿Hase manifestado sin causa? ¿Ha aparecido á consecuencia de una causa ocasional definida? ¿Ha sido prevista por el enfermo y precedida de aura?

Durante el ataque, el sujeto puede perder el conocimiento, ó al contrario, conservar la percepción y el recuerdo de lo que le rodea. En fin, debe conocerse la duración de la crisis y el estado del individuo cuando ésta ha cesado. ¿Ha recobrado rápidamente el conocimiento? ¿Ha permanecido en estupor y estertor? ¿Ha ido acompañada la crisis de mordedura de la lengua ó seguida de emisión de orina? Estas son otras tantas circunstancias que, como veremos más adelante, tienen grandísima importancia para poder establecer un diagnóstico seguro.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONVULSIONES. — Estas pueden confundirse con la *ataxia*, en la cual los movimientos no son irregulares ni desharmónicos como en la convulsión, y con los demás movimientos convulsivos de los que la distinguiremos más adelante.

A. *Convulsiones del niño.* — En el niño, los fenómenos convulsivos son sumamente frecuentes, habiéndose dicho que en él las convulsiones reemplazan el delirio del adulto.

Cuando son generalizadas están ligadas con fenómenos fisiológicos, con la *evolución dentaria*, con *trastornos en las funciones digestivas*, con la *helminthiasis intestinal*, ó con una afección local, como una *otitis*, una *angina*.

Si van acompañadas de fiebre, pueden ser sintomáticas de accidentes de *meningismo* durante el curso de una piroxia cualquiera, particularmente de una fiebre eruptiva. Si existen signos cerebrales, aparte de las convulsiones, hay que pensar en una *meningitis*, las más de las veces de origen bacilar.

Los caracteres de la temperatura y del pulso, la presencia de la raya meningítica, el aspecto del enfermo en su cama, y la coincidencia de parálisis localizadas, permiten referir las convulsiones á su verdadera causa. Si el niño es muy joven y es presa de accidentes convulsivos poco tiempo después del nacimiento, una *hemorragia meníngea* será la causa las más de las veces.

En el niño, pueden encontrarse otras condiciones patogénicas de las convulsiones: pero como éstas se encuentran en el adulto, es superfluo insistir sobre ellas en este sitio.

B. *Convulsiones del adulto.* — En el adulto, las convulsiones pueden ser generales ó parciales.

a) *Generalizadas en estado agudo ó en estado crónico,* pueden manifestarse en el curso de una *fiebre tifoidea*, del *cólera*, del *paludismo*, de la *rabia*, del *tétanos*, etc. En estos casos, la enfermedad causal ocupa el primer término, y las convulsiones no son más que un epifenómeno.

La noción etiológica es, pues, de suma importancia para establecer el diagnóstico de las convulsiones. También se manifiestan en el curso de diversas intoxicaciones: *estricnina*, *opio*, *belladona*, *teobromina* y *cocaína*.

Sobreviniendo las convulsiones en una mujer embarazada, despiertan inmediatamente la idea de *eclampsia* y conducen á examinar la orina en busca de la albúmina. En un sujeto de edad avanzada, con edemas ó anasarca, hipertrofia del corazón y albúmina en la orina, son sintomáticas de una *uremia convulsiva*. Si se trata de un sujeto más joven que trabaje el plomo, hay que pensar en una *encefalopatía saturnina*. Las convulsiones generales, acompañadas de delirios con excitación, se encuentran en los *alcohólicos*.

b) Las convulsiones *crónicas*, pueden ser parciales ó generales.

1.º *Convulsiones parciales.* Afectan diversas localizaciones. La convulsión del párpado constituye el *blefarospasmo*, y es consecutiva á una afección del ojo ó á un traumatismo.

Existe un grupo de convulsiones muy especial, constituido por todos los *espasmos* llamados *funcionales*: *calambres de los escribientes*, espasmos de los violinistas, de los pianistas, de las mujeres que se dedican á coser á la máquina. Su diagnóstico se deduce fácilmente de la profesión del sujeto y de la descripción que éste hace de la circunstancia en que sobrevino su contractura dolorosa. En los degenerados, pueden observarse espasmos de los músculos del cuello y del hombro (*torticolis mental*).

Entre las convulsiones localizadas puede también colocarse una modalidad mucho más importante, y es la *epilepsia parcial*. Se caracteriza por una serie de movimientos alternos de flexión y extensión de los diversos segmentos del miembro, unos sobre otros. Puede estar localizada en el miembro inferior, ó afectar la forma hemipléjica. En algunos casos son atacados la cara y el brazo al mismo tiempo. Esta forma de epilepsia, descrita por Bravais y por Jackson, puede aparecer en el curso de la *uremia*, de la *enfermedad de Bright*; puede existir en el *histerismo*, del cual se buscarán los estigmas, pero *indica generalmente una lesión localizada de origen cortical*. La epilepsia jacksoniana tiene el valor de un síndrome de localización, puesto que, por la limitación de los movimientos convul-

sivos, puede saberse cuál es la región de la zona motriz atacada<sup>1</sup>: en cuanto al diagnóstico de la naturaleza de la lesión, dependerá del resultado de los conmemorativos y del examen somático del sujeto, que permitirá afirmar la existencia de un *goma*, de un *tubérculo*, de un *neoplasma*, de un *glioma*, ó de una *meningo-encefalitis*.

2.º *Convulsiones generalizadas.* Las convulsiones de la *tetania* son convulsiones tónicas, pudiendo durar de cinco á quince minutos; van acompañadas de impotencia muscular y reaparecen en los miembros atacados si se comprimen los principales troncos nerviosos, los grandes vasos arteriales ó venosos (signo de Trousseau), y si se percuten los nervios. Se presentan en el estado puerperal, en las enfermedades intestinales del niño ó del adulto, en el curso de la dilatación del estómago, de algunas intoxicaciones, y, por último, después de la extirpación de un bocio (*tetania estrumipriva*).

Las más de las veces, y aparte de las convulsiones de origen reflejo, laríngeo ó auricular, las convulsiones generales son debidas al *histerismo* ó á la *epilepsia*. En el ataque de *epilepsia* completa, el sujeto, después de haber tenido una aura ó sin ningún fenómeno premonitor, da un grito y pierde el conocimiento. El ataque consta de dos períodos: 1.º un período tónico: rigidez de los músculos del cuello y de la cara, constricción de las mandíbulas, que muerden la lengua, y aparición de espuma sanguinolenta en los labios, pupilas dilatadas, cara violácea y rigidez de los miembros; 2.º período clónico: movimientos de rotación de la cabeza, movimientos de los músculos de las mandíbulas, de los miembros inferiores y superiores, estando doblado el pulgar hacia la palma de la mano; la respiración es estertorosa; al final de este período se evacúan la orina y las materias fecales y el enfermo cae en un estado de postración, del cual sale sin recordar absolutamente el ataque. Cuando el médico no ha asistido á la crisis, debe procurar averiguar los estigmas que haya podido aquélla dejar, como mordeduras de la lengua, equimosis de la cara, señales de caída, ligero resto de estupor y entorpecimiento de la palabra.

En el *pequeño histerismo* existe una aura, pero no hay pérdida del conocimiento, ni palidez de la cara, y frecuentemente va seguido el ataque de una crisis de risa ó de llanto. Los *grandes accesos histéricos*, por el contrario, presentan la mayor semejanza con los accesos epilépticos. Consecutivamente á una aura (sensación de bola faríngea, zumbidos de oído), estalla la crisis. Presenta entonces cuatro períodos: 1.º un período tónico epileptoide, durante el cual el ataque se asemeja á un ataque de epilepsia; 2.º una fase clónica con grandes movimientos en arco de círcu-

1 Véanse las *Localizaciones nerviosas*.

lo; 3.º el período de las actitudes pasionales, traducción de una alucinación alegre, triste ó terrorífica, y 4.º una fase delirante. No obstante, ciertos signos permiten distinguir el histerismo de la epilepsia, y son: 1.º la aparición nocturna de los ataques de epilepsia, y diurna de los ataques de histerismo; 2.º la marcha de la curva térmica, que se eleva en el estado de mal epiléptico; 3.º los datos precisos sobre los antecedentes del enfermo. En los casos de diagnóstico muy difícil, debe recurrirse al examen de las orinas: en la epilepsia, los elementos principales de la orina están aumentados, pero de un modo proporcional, mientras que, en el histerismo, hay disminución de urea y aumento de fosfatos alcalinos.

**Movimientos coreicos.** — Poseen caracteres especiales que los distinguen de las demás convulsiones: son desordenados, se manifiestan rápidamente é indican una notable inestabilidad muscular. Existen tanto en el estado de reposo, como en los movimientos voluntarios, pero éstos, lo mismo que las emociones, los exageran frecuentemente. Pero lo que es verdaderamente especial de los movimientos coreicos, es que son incoherentes, ilógicos, no se parecen á ningún movimiento de conjunto apropiado á un objeto determinado, y que son la combinación de movimientos contradictorios; la dirección general del movimiento no es conservada. Estos movimientos son muy amplios y conscientes y cesan durante el sueño.

La corea puede atacar todos los músculos del cuerpo, cabeza, cara, cuello, miembros y lengua. En ciertos casos, los movimientos pueden quedar limitados á una mitad del cuerpo (*hemicorea*). Cuando se examina un coreico, debe observársele en estado de reposo, y hacerle ejecutar luego movimientos; cuando se le ordena que beba, se ve imposibilitado para ello por una serie de gesticulaciones bien diferentes de las que existen en la esclerosis en placas, en la cual se conserva la dirección general del movimiento. La escritura de los coreicos ofrece también un estudio interesante cuando el enfermo puede ejecutar esta acción. En el miembro inferior, la excitabilidad muscular se traduce por trastornos de la marcha, que es irregular con desviaciones y saltos. Los movimientos coreicos de la lengua se manifiestan por trastornos de la palabra.

Con el nombre de corea se han descrito un gran número de afecciones bastante diferentes y durante cuyo curso aparecen los movimientos de que aquí se trata. Si los movimientos han aparecido en un niño joven, lenta y gradualmente, si son generalizados y van acompañados de fenómenos cardíacos, son debidos á la *corea verdadera* ó de *Sydenham*. La *corea de Huntington* presenta los mismos caracteres, pero es hereditaria.

Si los movimientos son intermitentes y sobrevienen en forma de

accesos, si son provocados por emociones, hay que pensar en la *gran corea histérica*; pero las más de las veces la corea histérica se presenta bajo la forma de movimientos rítmicos, que reproducen gastos profesionales: en la *corea maleatoria*, el sujeto parece forjar hierro sobre un yunque, en la *corea saltatoria*, parece entregarse á una verdadera danza. En la *corea rotatoria*, el sujeto vuelve continuamente la cabeza de un lado á otro.

Aparte del histerismo, existen algunas enfermedades bastante raras durante cuyo curso se presentan movimientos coreicos especiales: en la *enfermedad de Dubini*, las sacudidas involuntarias van acompañadas de ataques convulsivos, seguidos de un ligero grado de parálisis de los miembros y desviación de la cara. En la *enfermedad de Bergeron*, las sacudidas son generalizadas y rítmicas: desaparecen rápidamente bajo la influencia del tratamiento. En el *paramioclonus*, los movimientos se parecen á los movimientos coreicos, pueden sobrevenir ó no en forma de acceso; son generalizados y se parecen á los que producirían las descargas eléctricas; no influyen en la ejecución de los actos voluntarios y se provocan por excitaciones, como la percusión de los tendones, los pellizcos, etc.

Finalmente, el *tic de Salaam* es una afección de la infancia, y se reconoce por un movimiento de saludo, debido á una contracción espasmódica de los músculos de la cabeza y del cuello.

Los movimientos coreiformes pueden manifestarse en un solo lado del cuerpo después de un ataque de hemiplejía; es la *hemicorea*. En esta forma, los movimientos distan mucho de parecerse á los de la verdadera corea: se trata más bien de un hemitemblor. Por lo demás, por la simple enumeración hecha en este capítulo, es fácil ver que, con el nombre genérico de corea, se han descrito movimientos muy diferentes y que solamente presentan semejanzas lejanas; algunas de las modalidades antes descritas podrían clasificarse con tanto mayor motivo entre los tics.

**Movimientos atetósicos.** — Los *movimientos atetósicos* presentan la mayor semejanza con los movimientos coreicos; pero se distinguen de ellos por dos caracteres: su lentitud y un ligero grado de rigidez. Son irregulares y arítmicos, como los movimientos coreicos.

En la cara, por efecto de estos movimientos, se observan gesticulaciones muy expresivas: en la risa, la boca está abierta, las comisuras labiales están fuertemente atraídas hacia arriba, los músculos de los párpados y de la frente se contraen al propio tiempo y completan el aspecto de la fisonomía. En el miembro superior, los movimientos de extensión de los dedos predominan sobre la flexión, y el puño es movable en todos sen-

tidos; se han comparado estos movimientos á movimientos de pulpo ó también á los de las bailarinas javanasas. A veces el movimiento se verifica con mayor rigidez, como si se ejecutase bajo la influencia de un resorte distendido con cierta fuerza. Son á veces tan intensos que dificultan la prensión. En el miembro inferior, los movimientos atetósicos dan lugar á trastornos de la marcha, que es espasmódica; si residen en los dos miembros inferiores, la marcha es imposible en muchos casos.

Los movimientos atetósicos son permanentes; persisten tanto durante el sueño como en estado de vigilia, y aumentan bajo la influencia de la emoción ó cuando el sujeto quiere moderarlos. Otro de sus atributos es el de tener una tendencia á la difusión. Desde el punto de vista topográfico existen solamente dos tipos de movimientos atetósicos; la *hemiatetosis* consecutiva á la hemiplegia y principalmente á la hemiplegia infantil, y la *atetosis doble*, que es la consecuencia de la esclerosis cerebral.

Por último, en los tabéticos, en los individuos atacados de parálisis infantil, de neuritis periféricas, en los histéricos, se han señalado movimientos «*atetoides*», cuya causa es fácil de averiguar por un simple examen del enfermo.

**Tics.** — Los *tics* difieren de los otros movimientos convulsivos en que reproducen un gesto reflejo ó voluntario de un modo intempestivo, pero exagerándolo.

Con bastante frecuencia es difícil distinguir estas clases de movimientos; en muchos casos es preciso examinar durante largo tiempo al enfermo, para darse cuenta de que se trata tan sólo de la reproducción de un gesto automático.

Residen sobre todo en la cara y en el cuello. En la cara, consisten en movimientos de guiño de los párpados, de rechinar de dientes, de contracciones bruscas de ciertos músculos de la cara como en el acto de reír, generalmente son unilaterales. En el cuello, se trata de movimientos de flexión y de extensión. Cuando los miembros superiores presentan tics, consisten en movimientos alternos de descenso y de elevación de los hombros, en movimientos de las manos que reproducen la acción de lavárselas. En el miembro inferior, los tics son raros: el enfermo hace un salto brusco, da un golpe con el pie, etc. Por último, los tics pueden ser generalizados. Se distinguen por desaparecer durante el sueño, por exagerarse por cualquier emoción, y por suspenderse á voluntad: pero cuando esta acción inhibitoria ha sido muy larga, va seguida de una verdadera descarga en la que el enfermo repite un gran número de veces su tic habitual y con más violencia que de costumbre.

Los tics van frecuentemente acompañados de sonidos guturales, de

exclamaciones, de coprolalia; los individuos que padecen de tic tienen casi siempre fobias y presentan estigmas de degeneración mental.

Los tics se encuentran en la enfermedad de los tics convulsivos, y en el histerismo.

Constituyen una variedad muy especial los tics reflejos ocasionados por afecciones dolorosas, como la neuralgia facial (*tic doloroso de la cara*).

#### *Trastornos de la coordinación motriz. Ataxia*

La palabra *ataxia* es sinónima de incoordinación; es un trastorno motor en el cual los músculos han conservado su fuerza muscular, pero falta la sinergia por efecto de la pérdida de la noción de la fuerza necesaria para efectuar un movimiento dado.

**Técnica.** — La ataxia en estado de reposo no se traduce por ningún signo exterior; para encontrarla, es preciso hacer ejecutar movimientos al enfermo; en ciertos casos, el trastorno motor es tan pronunciado que no hay necesidad de un largo examen para comprobarlo. En el miembro superior, la ataxia se produce por una falta de precisión en los movimientos. Cuando se busca la ataxia en el miembro superior, se ordena al sujeto que lleve un dedo á la punta de su nariz, que coja rápidamente un objeto delicado, un lápiz ó un fósforo, por ejemplo. Se ve entonces que le es imposible lograr pronto su objeto, porque el movimiento que ejecuta tiene una amplitud demasiado grande; para que pueda coger el objeto, necesita arrojarse sobre el mismo y asirlo bruscamente.

En el miembro inferior, la ataxia se revela por la marcha característica lanzando las piernas hacia adelante, por el paso de parada: cuando no existe, debe recurrirse á otras maniobras. Se hace mantener de pie al enfermo con los ojos cerrados, y con los talones reunidos; entonces se le ve hacer algunas oscilaciones sobre sí mismo, y hasta caería si no se tuviese la precaución de sostenerlo (*signo de Romberg*). Fournier aconseja en los casos oscuros los siguientes artificios: 1.º buscar el signo de Romberg; 2.º hacer bajar rápidamente una escalera al enfermo, viéndose entonces manifestarse cierta vacilación; 3.º hacerle cruzar, estando sentado, las dos piernas una sobre otra; 4.º hacerle marchar á la voz de mando; al dar esta voz, el enfermo debe ponerse en marcha, hacer alto, y volverse rápidamente del lado opuesto; 5.º someterle á la prueba de la pata coja, que consiste en hacerlo sostener sobre un pie con los ojos abiertos, y luego cerrados. Cuando el enfermo está acostado, se investiga la ataxia del modo siguiente: se coloca la mano extendida á cierta altura por encima del plano de la cama y se ordena al paciente que llegue á ella