

DR. LADISLAO OLIVARES*

CONVULSIONES

AL HABLAR DE CONVULSIONES nos referimos a un fenómeno paroxístico de origen cerebral que generalmente se manifiesta por movimientos tónicos y clónicos de una o todas las extremidades o de los músculos de la cara. Su aparición puede ser resultado de un trastorno intrínseco del cerebro de una alteración sistémica que altere el funcionamiento de éste. Es frecuente el confundir convulsiones con epilepsia y debe recordarse que ésta más bien se refiere a un proceso crónico en el que las convulsiones se han repetido a intervalos. El término epilepsia en sí no corresponde al de una enfermedad y en aquellos casos en que ésta logra establecerse como el origen de las convulsiones periódicas se prefiere designar al padecimiento con el nombre de la alteración que origina las convulsiones: tumor cerebral, hematoma subdural crónico, encefalitis de cuerpos de inclusión, etc. Algunos autores han deseado hacer extensivo el término de epilepsia a algunos trastornos no paroxísticos cerebra-

les, por ejemplo las alteraciones de conducta en pacientes con lesiones del lóbulo temporal, la cefalea periódica en migrañosos, etc. Esta tendencia tiende a confundir los conceptos en un terreno en que éstos en sí son poco claros y por lo tanto debe desalentarse.

Epidemiología.

El concepto de epilepsia como síndrome independiente y la idea de que se trata de una enfermedad ha surgido del hecho de que, independientemente del cuidado con que se hayan investigado cada uno de los pacientes, hay un gran remanente de enfermos en quienes el origen de las convulsiones no logra establecerse, el mal es crónico con poca o ninguna tendencia a la progresión y con problemas de control y adaptación social comunes. Estos individuos se designan como epilépticos y sobre ellos se han hecho estudios de población tendientes en primer lugar a establecer la importancia del problema desde el punto de vista de la salud pública y en segundo lugar a averiguar la importancia relativa de cada

* Profesor Titular de Neurología. Facultad de Medicina. UNAM.

uno de los factores que según se sabe tienden a incrementar la predisposición hacia dicho padecimiento. De esta manera no sólo ha interesado el investigar cuántos individuos padecen convulsiones periódicas en determinado momento (prevalencia) sino también cuántos nuevos casos se presentan cada año en determinada comunidad (incidencia). La investigación de los factores predisponentes va más lejos que esto y trata de establecer la frecuencia relativa según edad, sexo, condición social, historia familiar, antecedentes obstétricos, etc.

Según estos estudios se ha encontrado que la prevalencia de la epilepsia es bastante uniforme en el mundo. Las tasas de prevalencia fluctúan entre dos y nueve casos por cada mil habitantes y es posible sospechar que aun esta variación sea resultado de artefactos metodológicos. Un estudio hecho por el autor en una muestra de población mexicana señala que nuestras tasas de prevalencia se encuentran entre 2.5 y 3 casos por 1,000 habitantes, con discreto predominio en hombres y mayor frecuencia en las primeras décadas de la vida. Esto coincide con los resultados obtenidos en otros países.

Fisiopatología

La susceptibilidad a presentar convulsiones es inherente a todos los individuos. Estas pueden resultar de la aplicación de un choque eléctrico, el efecto de ciertos fármacos, la privación del sueño, etc. La diferencia entre individuos sanos e individuos epilépticos es entonces de orden cuantitativo y en la terminología fisiológica de lo único que se puede hablar es de diferencias en el umbral convulsivo. La persona con tendencia a convulsionar periódicamente es una persona con umbral convulsivo bajo. El sujeto que nunca ha convulsionado es un individuo con umbral convulsivo alto. Aunque se puede claramente discernir entre estos dos ejemplos extremos, abundan los casos en que las convulsiones ocurren ocasionalmente y mucho más los de los sujetos que han padecido convulsiones en cierta época de su vida, sobre todo en la niñez y en los que el síntoma ha sido superado. Estos casos ejemplifican claramente la dificultad que existe en clasificar a los individuos en epilépticos y no epilépticos, ya que el umbral convulsivo no sólo varía de individuo a individuo sino dependiendo de las distintas épocas de la vida. Por razones de inmadurez cerebral el umbral convulsivo es más bajo en la lactancia que en

las épocas posteriores. Esto es evidenciable por la relativa facilidad con que aun una dosis bien calculada de un medicamento simpáticomimético puede desencadenar convulsiones. El mecanismo íntimo de esta susceptibilidad se desconoce aunque es lícito suponer que en el proceso de maduración cerebral exista un desequilibrio de influencias facilitatorias e inhibitorias que finalmente se superan resultando en el umbral convulsivo del adulto.

La descarga cerebral paroxística, excesiva e hipersincrónica, que es como definió Jackson a la crisis convulsiva puede desencadenarse a partir de un sitio en la corteza cerebral produciendo una crisis focal limitada o bien diseminarse a partir de ese sitio hacia áreas vecinas produciendo la llamada marcha epiléptica o hacia estructuras distantes en el centrocéfalo o áreas homólogas de la corteza cerebral opuesta. Al ocurrir esto se produce la pérdida de conocimiento y la generalización de la crisis en el caso de la diseminación hacia el centrocéfalo o un movimiento opuesto al inicial de la crisis en el caso de la diseminación a áreas homólogas.

Las crisis convulsivas focales pueden originarse no solamente en áreas motoras y manifestarse por movimientos sino también pueden producirse en áreas de representación sensitiva o sensorial. En esos casos el fenómeno inicial podrá ser una parestesia o una alucinación visual, olfatoria, gustatoria o auditiva. En otras ocasiones el foco de descargas anormales se encontrará en la parte antigua del lóbulo temporal produciéndose al ocurrir la descarga, fenómenos psíquicos peculiares, el reconocimiento de lo nunca visto, el desconocimiento de lo ya visto, terrores indefinidos o conducta automática de la cual el sujeto no guarda memoria pero que al mismo tiempo pudiera resultar clínicamente indistinguible de la conducta normal del individuo. Los pacientes con estos síntomas resultan en ocasiones muy difíciles de distinguir de algunos pacientes psiquiátricos salvo por la característica paroxística de sus manifestaciones.

Las crisis convulsivas que se originan en la profundidad del cerebro tienen todas la característica fundamental de alterar inicialmente la conciencia del individuo. Súbitamente el sujeto puede presentar una convulsión tónico-clónica generalizada, caer violentamente al suelo o presentar movimientos rítmicos de los párpados y los miembros superiores sin que nada acontecido un instante antes les advirtiera de la llegada de la crisis. Se dice de estos

pacientes que su manifestación no tiene aura y en estos casos la alteración ocurre inicialmente en el sistema reticular activador del diencéfalo.

La fisiopatología de las crisis convulsivas febriles no se encuentra bien estudiada y la errática presentación de las convulsiones en los recién nacidos muy probablemente no se apegue al esquema que hemos señalado antes.

CLASIFICACIÓN

Resulta difícil intentar una clasificación de un síntoma que al mismo tiempo es una enfermedad. Las clasificaciones existentes son tantas como criterios se han usado para clasificar y puede decirse que ninguna es satisfactoria ni de aceptación universal. Dicho esto nos resulta aún más difícil proponer una.

Yendo de lo más simple a lo complejo podemos afirmar la existencia de la crisis convulsiva única o que siendo múltiple se presenta en un breve lapso de tiempo. Esta convulsión podrá ser idiopática o sintomática dependiendo de si un cuidadoso estudio neurológico auxiliado de investigaciones especiales demuestre o no, el origen de esta convulsión. El concepto de lo que es cuidadoso variará no sólo de persona a persona sino dependerá también de los recursos de investigación al alcance del clínico, por lo que en muchos casos y sobre todo cuando se tenga que hacer diagnóstico retrospectivo no nos será posible distinguir entre las dos subvariantes del síntoma.

Desde un punto de vista práctico, sin embargo, deberá recordarse que el enfrentamiento a un caso de crisis única pone a prueba los recursos del clínico, quien deberá pensar en todas las posibilidades, elegir las que más se adapten al caso en cuestión y proceder a realizar los estudios y tratamientos que estén de acuerdo con esta elección. El error puede resultar tanto de déficit como de exceso en la actuación del clínico, ya que tan criticable sería el no practicar una punción lumbar en el caso de una meningitis como el someter al paciente a estudios riesgosos sin una verdadera justificación para ello. Resulta difícil proponer reglas de actuación en estos casos y solamente el adecuado conocimiento de la epidemiología auxiliado con el buen juicio clínico podrán a la larga evitar los errores.

La segunda categoría de crisis convulsivas la constituyen aquellas que en el momento de la aten-

ción médica se han presentado ya en varias ocasiones. Estos pacientes constituyen lo que generalmente se conoce como epilépticos y nuestra preocupación deberá orientarse a la decisión de si se trata de epilépticos idiopáticos o sintomáticos. La distinción entre ambas categorías deberá hacerse, ya que hay un número de epilepsias sintomáticas en las que se puede intentar un tratamiento específico. El problema de la distinción entre ambas categorías se complica por el hecho de que las convulsiones recurrentes obedecen generalmente no a un solo factor sino a varios y por lo mismo, el clínico deberá tener también el mayor número de datos clínicos al hacer su enjuiciamiento. Una historia clínica cuidadosa en estos casos, deberá incluir datos de la historia familiar los cuales muchas veces por precipitación al interrogar omiten datos tan importantes como la historia de crisis convulsivas en la infancia en los familiares. Datos como éste sólo se logran a través de un interrogatorio insistente. La historia gestacional deberá proporcionar datos acerca de posible preclampsia, prematuridad y orden en los nacimientos. Las circunstancias y la forma en que aconteció el parto son quizá el dato más importante en la historia de estos sujetos y no deberá incurrirse en el error de aceptar una simple respuesta afirmativa cuando se pregunta si el parto fue normal. Es curioso el enterarse de lo que muchas personas conceptúan como normalidad en un parto. En general se acepta que un parto prolongado es anormal; pero no se tiene la misma idea acerca de un parto excesivamente breve. Muchas personas no dan importancia al hecho de que la presentación sea de cara por tal de que la expulsión se haya presentado en un tiempo normal. El clínico deberá tener en mente que aún algunas prácticas comunes en hospitales modernos como el uso de anestesia general, administración de ocitócicos, cocktails, etc. pueden propiciar la hipoxia o el trauma obstétrico. Una cuidadosa relación de lo acontecido durante el parto deberá pues hacerse sin prejuizar acerca de lo benéfico o lo dañino de cada factor.

La historia post-natal deberá siempre incluir datos acerca del desarrollo psico-motor así como los antecedentes médicos, quirúrgicos y traumáticos que habitualmente se interrogan. Recuérdese que entre las causas reconocidas de epilepsia se tiene a las infecciones y a los traumatismos craneoencefálicos.

Respecto al padecimiento actual deberá hacerse un relato de las circunstancias en que se presenta-

ron las primeras crisis y la forma de éstas. Aunque es deseable el anotar todas las crisis acontecidas y la forma de presentación de cada una, esto resulta una labor tediosa y generalmente improductiva en el caso de los pacientes crónicos, quienes muchas veces no podrán ajustarse a la precisión que se les requiere y quizá ser erróneamente complacientemente proporcionando datos falsos. En estos casos será mejor que las preguntas tiendan a cerciorarse de la constancia del patrón o los patrones de las crisis, la hora en que éstas ocurren, la relación que hay entre éstas y la supresión de los medicamentos y el calendario con que las crisis han ocurrido en los últimos doce meses. Como se mencionó en el capítulo de fisiopatología, el fenómeno inicial de la crisis convulsiva constituye el más importante en la localización del sitio en que la descarga normal se inicia. Esto deberá interrogarse cuidadosamente en preferencia a fenómenos relativamente triviales como son por ejemplo la duración misma de la crisis.

El interrogatorio deberá intencionalmente dirigirse hacia la posibilidad de cambios en la personalidad del sujeto y manifestaciones más gruesas de déficit neurológico. Estos datos podrán simplificar el diagnóstico en el caso de una epilepsia sintomática que se inicie después de los 40 años.

La exploración neurológica deberá practicarse en todos los casos de crisis convulsivas recurrentes pero al mismo tiempo el examen físico general deberá hacerse teniendo en cuenta que no nos es posible a priori decidir si las crisis convulsivas son primariamente de origen cerebral o si ocurren como repercusión de un fenómeno sistémico. Son conocidos los casos en que éstas ocurren como resultado de isquemia cerebral en casos de bloqueos cardíacos o como resultado de alteraciones metabólicas diversas. La sola exploración neurológica no podrá dar datos útiles en la resolución de estos casos.

Es conveniente que en todo caso de crisis convulsivas recurrentes se tenga el auxilio de la radiología, el laboratorio y otros exámenes especiales. Aunque las placas simples de cráneo y de tórax, el electro-encefalograma, la química sanguínea, la biometría, la serología y el examen general de orina se consideran "rutina" en el estudio de estos pacientes será posible muchas veces hacer buena clínica sin el auxilio de estos estudios. Más frecuentemente sin embargo, será posible hacer mala clínica si se tiene una excesiva confianza en ellos como tamizadores en la separación entre los casos idiopáticos y

sintomáticos. Existe desde luego un grupo de pacientes en que se deberá ir más lejos de la simple investigación rutinaria. Estos pacientes son aquellos en los que por su edad, de principio, por el patrón de la crisis convulsiva, por la existencia de síntomas agregados y el hallazgo de signos físicos anormales se deba sospechar fuertemente la existencia de un proceso activo como causante de las crisis. La indicación de una angiografía cerebral, neumo-encefalograma, gamagrama o cualquier otro estudio en estos casos deberá estar en función de lo que clínicamente se sospeche.

Al final de estos estudios se estará en posibilidad de distinguir entre pacientes claramente sintomáticos y aquellos que por falta de una idea debemos de llamar idiopáticos. Nuestro diagnóstico podrá entonces refinarse y hablar entonces de epilepsia focal, o centrencefálica al usar un criterio anatómico, señalar un hecho de la historia clínica como el originador de las crisis y hablar entonces de epilepsia post-traumática, de secuelas de anoxia perinatal, de epilepsia genéticamente determinada etc. o emplear términos que específicamente se refieren a ciertos síndromes que se destacan de los demás por tener manifestaciones clínicas peculiares y una genética bien definida como por ejemplo las crisis febriles o el pequeño mal clásico. Aquellos casos en que se haya establecido la existencia de un padecimiento activo como originador de las convulsiones será mejor designarlos con el nombre de ese padecimiento, ya que su tratamiento diferirá importantemente del del resto de los pacientes convulsionadores.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La característica fundamental de la crisis convulsiva y de las crisis convulsivas recurrentes, es decir, de la epilepsia es su carácter paroxístico. Debería pues esperarse que el sujeto no tuviese síntomas o signos durante los periodos intercríticos. Esto generalmente sucede en los casos de epilepsia idiopática en la que como reflejo de la ausencia de lesiones en el sistema nervioso central el paciente se encuentra neurológicamente intacto a la exploración. El caso opuesto lo constituyen los pacientes con epilepsia idiopática en donde será posible esperar la presencia de todos los signos y síntomas del padecimiento que originan las crisis convulsivas. Así un sujeto con secuelas de anoxia perinatal seguramente tendrá un grado de deficiencia mental y signos

neurológicos tales como espasticidad, reflejos patológicos, movimientos anormales etc. Un sujeto en que las crisis convulsivas son manifestaciones de un tumor cerebral mostrará tarde o temprano evidencia de un síndrome craneo-hipertensivo. El paciente con demencia senil tendrá probablemente reflejo de succión, de prensión y signos de deterioro intelectual. En ciertos padecimientos de gran interés para el neurólogo se encontrarán signos físicos que pudieran considerarse patognomónicos del padecimiento. Tal es el caso del nevo vinoso de la enfermedad de Sturge Weber o el adenoma sebáceo en la esclerosis tuberosa. Algunas manifestaciones clínicas frecuentemente resultan no de la epilepsia en sí, sino de los tratamientos utilizados para su control. Tal es el caso de la hipertrofia de encías, la hipertriosis y el síndrome cerebeloso que se observa en pacientes sobre medicados con definilidantoina. Estos signos físicos deberán ser oportunamente detectados, ya que hasta cierto momento son manifestaciones reversibles de enfermedad iatrogénica.

La manifestación clínica más importante es desde luego la convulsión misma. El clínico deberá siempre tratar de obtener la descripción más detallada de la crisis, lo que le permitirá hacer no sólo un diagnóstico sino una clasificación del tipo de epilepsia de que se trate. La pobre cultura de algunos pacientes o de sus acompañantes no deberá ser excusa para que se omitan de la historia los datos referentes a el aura y los fenómenos que siguen a esto. El horario y las circunstancias de aparición de las crisis deberán investigarse con cuidado, ya que no sólo permitirán una mayor certeza en el diagnóstico sino que ayudarán a programar el tratamiento. Las alteraciones de personalidad de algunos de estos pacientes deberán tenerse en cuenta, ya que el tratamiento no podrá ser completo si éstas no son atendidas.

La oportunidad de presenciar una crisis convulsiva deberá aprovecharse para obtener una versión de primera mano de la forma en que la crisis se presenta. En el caso en que se sospeche que la crisis convulsiva fuese en realidad un ataque histérico, la búsqueda de reflejos plantar y de signos pupilares será de gran ayuda cuando al sujeto se le examina inmediatamente después de la crisis.

Algunas maniobras clínicas son eficaces en la provocación de una crisis convulsiva en el consultorio del médico. Es particularmente recomendable la

hiperventilación durante tres minutos para desencadenar crisis de pequeño mal en niños.

Antiguamente se consideraba que entre sus signos físicos el epiléptico habría de presentar lesiones cutáneas por quemadas y traumatismos ocurridos durante la crisis. Esto por fortuna se ve cada día menos gracias a la eficacia de los anticonvulsivos modernos.

DIAGNÓSTICO

La finalidad fundamental en el estudio de un paciente con crisis convulsivas es la de diferenciar entre aquellos casos en que las crisis resultan de un padecimiento que pueda tratarse específicamente y aquellos en los que al no demostrarse éste, el tratamiento se limite al control de las crisis y a la adecuada adaptación social del enfermo. Se mencionó antes que es posible fallar tanto por déficit como por exceso en los estudios. Las radiografías simples de cráneo y tórax, el electroencefalograma y el laboratorio de rutina son procedimientos inocuos que deben practicarse en todos los pacientes en que se estudia este problema. Estos estudios pudieran mostrar anomalías suficientes para hacer un diagnóstico o para decidir una terapéutica. Tal es el caso por ejemplo de los granulomas calcificados en la cisticercosis cerebral o las anomalías típicas del pequeño mal en el electroencefalograma. No recomendamos por otra parte el abuso de estos estudios sobre todo del electroencefalograma. El control de las crisis convulsivas se mide óptimamente por la cuenta de las crisis y la ausencia de efectos colaterales indeseables de los medicamentos. Aquellos que adjudican excesiva importancia a la evolución de las anomalías electroencefalográficas incurrirán en el peligro de terminar tratando electroencefalogramas más que pacientes.

Los estudios especiales que se practican en la investigación de un caso de epilepsia son de lo más variados, requiriendo siempre justificarse con un diagnóstico clínico. El neumocencefalograma que con tanta frecuencia se realiza en estos pacientes debe indicarse solamente en aquellos casos en que se desea demostrar una atrofia cerebral, sobre todo si esto tiene trascendencia en el tratamiento. El estudio de líquido cefalorraquídeo tendrá el interés de confirmar un diagnóstico clínico de meningitis purulenta, encefalitis o alguna de las inflamaciones crónicas del sistema nervioso capaces de ocasionar

un diagnóstico clínico de meningitis purulenta, encefalitis o alguna de las inflamaciones crónicas del sistema nervioso capaces de ocasionar crisis convulsivas, como por ejemplo, la tuberculosis, la lúes o la cisticercosis. Este mismo estudio propiciará el diagnóstico de padecimientos menos comunes como la encefalitis de cuerpos de inclusión. Un hallazgo de aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo hará el diagnóstico de síndrome cráneo-hipertensivo independientemente de que éste no se hubiese sospechado clínicamente antes del procedimiento.

La angiografía cerebral tiene utilidad en el diagnóstico de aquellos casos en que se sospecha la existencia de una lesión espacio ocupativa la cual podrá ser un tumor o una tumoración de otra índole. Recuérdese aquí que en las condiciones sanitarias prevalentes en nuestro país un alto porcentaje de sujetos con síndrome cráneohipertensivo tienen padecimientos inflamatorios del sistema nervioso tales como cisticercosis cerebral. En estos sujetos no es raro que ocurran también crisis convulsivas.

La gamagrafía cerebral constituye un procedimiento sencillo y de gran utilidad diagnóstica cuando se sospecha la existencia de tumores cerebrales supratentoriales y cuando se hace en forma seriada puede diferenciarse entre sus anormalidades cuando estas son producidas por un tumor o cuando son resultado de otra anomalía, como por ejemplo un infarto cerebral. Desafortunadamente este recurso por ahora está limitado a los hospitales mejor equipados.

Algunos estudios de laboratorio deben hacerse cuando la orientación diagnóstica sea específica en el sentido de una alteración metabólica. Tal es el caso por ejemplo en el que las crisis convulsivas ocurren al despertar y se precedan de fenómenos vasomotores de alteraciones en el estado de la conciencia. La determinación de glucemia en estos casos deberá mostrar si las crisis convulsivas corresponden o no a una manifestación cerebral de hipoglucemia. Esta a su vez podría ser el síntoma cardinal de un tumor pancreático. La determinación de fenilcetonuria estará indicada en crisis convulsivas que se presenten en niños cuando éstas son concomitantes a modificaciones de la pigmentación de la piel y retraso mental. Debe señalarse entre paréntesis que la fenilcetonuria no es como se había pensado antes un padecimiento circunscrito a ciertas poblaciones.

Recientemente hay una tendencia a auxiliarse del laboratorio para el mejor control de las crisis convulsivas, determinando niveles sanguíneos de anticonvulsivantes. Este recurso no debe descartarse sobre todo en los casos en que inexplicablemente el control de las crisis convulsivas se ha dificultado.

PRONÓSTICO

Un adecuado conocimiento del pronóstico de la epilepsia permitirá al clínico el incurrir en errores dañinos para este grupo de pacientes. Recuérdese aquí que el potencial de hacer daño en medicina no se limita al incorrecto uso de medicamentos sino que basta con la expresión de un punto de vista equivocado para producir efectos que muchas veces no se sospechan. La sola palabra epilepsia puede ser de tal manera inconveniente como para producir desaliento y desesperación innecesaria en los pacientes y sus familiares. El médico entonces deberá tener un claro concepto de que crisis convulsivas y epilepsia no son sinónimos, que existe la posibilidad de sufrir crisis convulsivas en una ocasión en la vida y sin repetición en épocas posteriores en aproximadamente diez por ciento de la población. Debe tener presente asimismo que aun en el caso en que las crisis convulsivas ocurran repetidamente en forma crónica la tendencia natural siempre será hacia la desaparición de ellas. La epilepsia, conceptuada como crisis convulsiva recurrentes no resultantes de un padecimiento activo constituye una enfermedad con una duración promedio de diez años. Esta cifra ha sido posible de establecer por los estudios epidemiológicos que muestran que en grupos grandes de población la cifra de prevalencia es solamente diez veces mayor a la de incidencia. Algunos estudios longitudinales, por otro lado, han demostrado el buen pronóstico que tienen las convulsiones en los niños al grado de que se duda acerca de la conveniencia de administrar medicamentos en aquellos casos con historia de crisis única.

En el pequeño número de pacientes en que la epilepsia constituye el síntoma de un padecimiento activo, por ejemplo, un tumor cerebral el pronóstico, desde luego será el del padecimiento originador de las crisis convulsivas.

Un aspecto que ha sido poco comentado en lo referente al diagnóstico de la epilepsia es el llamado

"deterioro epiléptico"; es curioso notar que con el advenimiento de mejores medicamentos contra la epilepsia resulta cada vez más raro encontrar pacientes en que se haya presentado deterioro mental. Se dice que la crisis convulsiva generalizada produce un grado de anoxia cerebral, lo que al sumarse después de muchas crisis podría explicar el fenómeno. El uso de medicamentos más eficaces podría entonces explicar el menor número de pacientes con deterioro. Por otro lado, ha sido nuestra experiencia el que muchos pacientes en apariencia deteriorados han resultado a fin de cuentas sujetos en que las drogas habían sido mal dosificadas produciendo torpeza y lentitud en las respuestas. Creemos que es una buena regla que en cualquier caso en que se detecten dichos síntomas en un paciente epiléptico, se considere la posibilidad del efecto medicamentoso y se tomen las medidas tendientes a corregir.

El sujeto con crisis convulsivas recurrentes, sobre todo cuando no está bien controlado, es una persona más expuesta que el resto de la población. Algunos estudios han confirmado esta afirmación en poblaciones grandes de enfermos, señalando una esperanza de vida promedio más corta en estos pacientes.

TRATAMIENTO

Como en otras circunstancias en medicina el tratamiento deberá tender hacia la especificidad y corregir, si esto es posible, el origen de los cólicos en un lactante cuando éste ha dado muestras de susceptibilidad a ellos consistentes en crisis convulsivas. Otro ejemplo sería el administrar piridoxina en aquellos casos en que se demuestre que las crisis convulsivas son producidas por la falta de esta vitamina en la fórmula que se administra a un niño. Estos ejemplos son por desgracia excepcionales y habrá muchos casos en que aunque logremos establecer la etiología no sea posible actuar sobre ésta, por ejemplo, en las secuelas de anoxia perinatal, las secuelas de trauma obstétrico o postnatal, la cicercosis cerebral diseminada, etc. En otros casos la etiología permanecerá oscura o designable por el término moderno de multifactorial. En estos dos últimos grupos el problema terapéutico será únicamente el de el adecuado control de las crisis convulsivas y el de la correcta adaptación social del individuo. Nos referimos concretamente a este

problema quedando sobreentendido que el paciente ha sido adecuadamente estudiado y la terapéutica específica no existe o ya ha sido ensayada.

Al planear un tratamiento a largo plazo deberán considerarse los siguientes factores: la historia natural del padecimiento, el tipo de crisis convulsivas teniendo en cuenta que ciertos fármacos son eficaces para una clase de convulsión e ineficaces en otras y así sucesivamente, la toxicidad de los fármacos, el costo del tratamiento, las posibilidades de control o de ayuda en éste mediante medidas higiénicas y el concepto de que se trata aquí de un padecimiento del dominio público, cuya presentación puede ocasionar rechazo o prejuicios sociales en contra de quien lo padece.

Respecto al primer punto deberá advertirse al paciente que su tratamiento aunque a largo plazo no necesariamente será por tiempo indefinido. Que la duración del tratamiento dependerá del logro de un adecuado control por un lapso mínimo de dos años a partir de los cuales se hará una gradual disminución de las dosis de medicamento. El paciente deberá saber que existe una tendencia natural hacia la desaparición de las crisis y en caso en que se haya decidido no usar medicamentos por haberse presentado solamente un ataque deberá también saber el por qué de esta decisión.

La adecuada selección de medicamentos constituye quizá el paso más importante en pro del control. Debe recordarse que el fenobarbital, la difenilhidantoina, y la primidona son medicamentos utilizables en el tratamiento del gran mal y la epilepsia cortical. Las dionas, la etosuximida, la acetosolamida y el diazepam son, por otro lado, útiles en el tratamiento del pequeño mal clásico, la variante del pequeño mal y en grado menor en la epilepsia mioclónica. Estas drogas son adecuadas en la solución de los problemas convulsivos más comunes y probablemente el médico general pueda circunscribirse a ellas. Hay sin embargo, algunos fármacos de reciente adquisición de gran utilidad en epilepsia. La carbamazepina es un medicamento útil en la epilepsia cortical particularmente crisis del lóbulo temporal, el butansultamo ha sido recomendado con el mismo fin y el mogadón ha resultado útil en el tratamiento de epilepsia mioclónica en casos en que otros fármacos han sido insuficientes. El uso de hormona corticorrófica para el tratamiento de la hipsarritmia conceptuamos que debe limitarse a los centros especializados.

El médico deberá familiarizarse con los efectos del anticonvulsivo que desee poner en uso y de esta manera, es recomendable que posea un armamentario selecto pero bien conocido en vez de utilizar anticonvulsivos con el criterio de quien desea estar siempre a la moda. No es posible hablar de este capítulo de dosis terapéuticas, ya que éstas más que calcularse deberán encontrarse en cada caso y de acuerdo con ensayos repetidos. La dosis terapéutica en la epilepsia es aquella que logra controlar la crisis sin producir efectos indeseables. Es recomendable pues, iniciar el tratamiento con una dosis pequeña la cual se irá incrementando según las necesidades. El paciente o su familiar cercano llevará un calendario en que se anote cada una de las crisis y la hora en que ésta se presenta. Con este auxilio será posible en ocasiones lograr el control sin modificar las dosis y simplemente modificando las horas de administración de los medicamentos. En muchos casos será conveniente ensayar combinaciones de medicamentos, eligiendo aquellos que causan somnolencia para uso nocturno y dejando para uso diurno los que no causen este efecto. Periódicamente los pacientes deberán ser examinados en busca de signos de toxicidad y deberán practicárseles también exámenes de laboratorio, sobre todo cuando se sabe que el medicamento es capaz de producir granulocitopenia.

Los medicamentos anticonvulsivos pueden constituir una carga económica difícil de ser sobrellevada por el paciente. Por este motivo en el caso de tener que elegir entre dos fármacos de igual potencia el clínico deberá recurrir a aquel de menor costo.

El tratamiento medicamentoso deberá ser coadyuvado con medidas de orden higiénico, sicoterapéuticas y de readaptación social. El umbral convulsivo es modificable por la supresión del sueño fisiológico. Por lo tanto deberá insistirse en que el paciente duerma no solamente en cantidad suficiente de horas sino también con un horario disciplinado. Otro factor capaz de disminuir el umbral convulsivo lo constituyen los largos periodos de vigilia por lo que se insistirá en que el paciente coma de acuerdo con un horario constante. El ambiente familiar y de trabajo del epiléptico deberá ser placentero ya que son conocidos los casos en que un ambiente de tensión por sí solo es capaz de echar a perder un control que ya había sido logrado. Es criticable por otro lado el imponer un exceso de restricciones a

estos pacientes. El folklore médico abunda en ejemplos de los que injustificadamente se ordena a estos pacientes, el no tomar café, el no tomar té, el no hacer esto o aquello. Puede afirmarse que fuera de la restricción de las bebidas alcohólicas y el de algunas actividades en las que podría ser catastrófico el que el individuo tuviese bruscamente una crisis convulsiva, estos pacientes deben ser alentados a llevar una vida normal.

El médico interesado en el tratamiento de la epilepsia deberá aprovechar cada oportunidad que se presente para difundir los conceptos científicos que acerca de la enfermedad se han establecido. Sólo de esta manera podrá contrarrestarse el prejuicio que a través de muchos siglos ha venido perpetuándose respecto a la naturaleza de este padecimiento. El maestro de escuela y aquellos para quien el sujeto trabaja deberá enterarse que la epilepsia no es un impedimento para la educación ni para el trabajo productivo. El epiléptico por otra parte deberá ser guiado en sus decisiones más importantes. El consejo genético en estos casos establecerá que si bien es cierto que existe un riesgo en procrear descendientes afectados, este riesgo es apenas el doble para los epilépticos de lo que es para los sujetos sanos. Una aclaración acerca de su futuro personal no sólo en el aspecto de sus crisis sino también acerca del llamado Deterioro Epiléptico está asimismo en orden.

ANTICONVULSIVOS DE USO COMÚN

Nombre genérico y comercial, indicaciones, presentación, dosis habitual y efectos indeseables.

Fenobarbital (FENOBARBITAL, LUMINAL, SEVENAL, ESKABARB); gran mal, crisis nocturnas; adultos 100 mg; somnolencia, erupciones cutáneas, hiperactividad en niños.

Difenilhidantoína (EPAMIN); gran mal, crisis focales y psicomotoras cápsulas 100 mg 3 al día; erupciones, fiebre, hipertrofia de encías, ataxia hirsutismo, linfadenopatía.

Fenilmetilhidantoína (MESANTOINA) gran mal, crisis focales y psicomotoras; tabletas 100 mg 3 al día; erupción, fiebre, somnolencia, ataxia, hipertrofia de encías, neutropenia, agranulocitosis.

CONVULSIONES

Primidona (MYSOLINE) gran mal, crisis focales y psicomotoras; tabletas 250 mg 3 al día; somnolencia, ataxia, mareo, náusea.

Carbamazepina (TEGRETOL) gran mal, epilepsia focal, crisis psicomotoras; tabletas 200 mg 3 al día; somnolencia, vértigo, alergias cutáneas.

Diazepóxido (LIBRIUM) gran mal, crisis psicomotoras, tabletas 10 mg 3 al día, somnolencia.

Diazepam (VALIUM) status epilepticus, inyectable, hasta 50 mg en 24 horas.

Gaba (GAMIBETAL) epilepsia focal, pequeño mal; tabletas 200 mg 3 al día; hipotensión.

Parametadiona (PARADIONE) pequeño mal, crisis mioclónicas, crisis aquinéticas; cápsulas 300 mg al día; fotofobia, neutropenia, agranulocitosis.

Trimetadiona (TRIDIONE) pequeño mal, crisis mioclónicas, crisis aquinéticas, tabletas 300 mg 3 al día; fotofobia, neutropenia, agranulocitosis.

Étosuccimida (ZARONTIN) pequeño mal, crisis mioclónicas y aenéticas; cápsulas 250 mg 4 al día; náusea, somnolencia, mareo, euforia.

Acetazolamida (DIAMOX) adyuvante en el pequeño mal; tabletas 250 mg 1 cada tercer día.

Dextroanfetamina (DEXEDRINA) para contrarrestar el efecto sobre de otras drogas; tabletas de 5 mg; anorexia, irritabilidad.

Metsuccimida (CELONTIN) pequeño mal, crisis mioclónicas, espasmos masivos, cápsulas 400 mg 4 al día; ataxia, somnolencia, discrasias sanguíneas.

Hormona corticotrófica (ACTH) hipsarritmia; . . . 40-80 unidades; hiperadrenocorticismo.

REFERENCIAS

- Penfield, W. and H. Jasper. **Epilepsy and the Anatomy of the Human Brain.** Boston. Little, Brown and Company. 1954.
- Gastaut, H. **The Epilepsies. Electro Clinical Correlations.** Springfield. Charles C. Thomas 1954.
- Penfield, W. and K. Kristiansen. **Epileptic Seizure Patterns.** Springfield. Charles C. Thomas. 1951.
- Masland, R.L. **Comments en the classification of epilepsy.** Suppl. *Epilepsia*, 1969, 10 : S 22. S 28.
- Gowers, W.R. **Epilepsy and Other Chronic. Convulsive Diseases: Their Causes, Symptoms & Treatment** (American Academy of Neurology Reprint Series) New York, Dover Publications 1964.
- Robb, P. **Epilepsy. A Review of Basic and Clinical Research.** NINDE Monograph, Public Health Service Publication No. 1357, Washington 1965.
- Wilder, B.J. **The Clinical, Neurophysiology of Epilepsy.** NINDE Monograph. Washington 1968.
- Lennox, W.G. and M. A. Lennox. **Epilepsy and Related Disorders.** Boston, Little, Brown and Co. 1960.
- Forster, F. M. **Modern Therapy in Neurology.** ST Louis, The C. V. Mosby Co. 1957.