



## **EPILEPSIA EN LA EDAD ESCOLAR**

### **Índice**

- 1 Introducción.
- 2 Estudio médico de la epilepsia.
  - 2.1 Definición de epilepsia.
    - 2.2.1 Tipos de crisis epilépticas.
  - 2.2 Etiología de la epilepsia.
  - 2.3 Diagnóstico y tratamiento de la epilepsia.
- 3 Estudio psicológico de la epilepsia.
  - 3.1 Cognición, actividad mental y epilepsia.
  - 3.2 Conducta, personalidad y epilepsia.
  - 3.3 Intervención psicológica y epilepsia.
- 4 La epilepsia en el entorno escolar.
  - 4.1 El escolar epiléptico y las dificultades de aprendizaje.
  - 4.2 Factores que relacionan la epilepsia con las dificultades de aprendizaje.
    - 4.2.1 Factores personales que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.
    - 4.2.2 Factores familiares que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.
    - 4.2.3 Factores escolares que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.
  - 4.3 Intervención escolar con el niño epiléptico.
    - 4.3.1 Riesgos de accidente del niño epiléptico en el ambiente escolar.
    - 4.3.2 El profesor ante el niño epiléptico.
    - 4.3.3 N.E.E en la epilepsia.
- 5 Fuentes bibliográficas.





## 1 Introducción.

La epilepsia ha caminado unida a una tradición o historia del trastorno que siempre ha ido acompañada de unas connotaciones negativas. Sin duda alguna, nos referimos a una enfermedad tan antigua como el propio hombre, que siempre ha estado marcada por concepciones estigmatizantes y teorías erróneas, absurdas y vacías de contenido, muy negativas para el adecuado conocimiento y tratamiento de la epilepsia, y que han llevado a su ocultación y a la segregación social de los enfermos que la padecían. Todo ello ha originado un panorama poco favorecedor del conocimiento apropiado sobre el trastorno.

Con el desarrollo de la Neurología, a mediados del siglo XIX, se marcó un punto clave para la comprensión actual de la epilepsia. Así, mientras que los psiquiatras se preocupaban por los aspectos teóricos y filosóficos acerca de la naturaleza de la enfermedad, los neurólogos se dedicaron a analizar detalladamente las crisis epilépticas, la fisiología del sistema nervioso durante las mismas y las relaciones entre el tipo de crisis y la patología cerebral que las causaba. Esto nos puede hacer comprender como la definición de epilepsia ha variado a lo largo del tiempo.

La primera definición científica de lo que es la epilepsia se la debemos al neurólogo inglés John Hughlings Jackson (1835-1911): descarga ocasional, súbita, excesiva, rápida y localizada de la sustancia gris cerebral, posiblemente debida a una deficiente nutrición de las células cerebrales. Jackson estaba más interesado en estudiar la fisiopatología de las crisis epilépticas que su pronóstico. Para él, el objetivo inmediato del epileptólogo debía ser conocer la etiología y localizar el punto de origen de la descarga epiléptica. Describió diversas formas de epilepsias focales. Posteriormente, con el descubrimiento y desarrollo científico de la electroencefalografía (EEG) supuso un valioso instrumento para realizar el diagnóstico diferencial entre epilepsia y otros procesos con manifestaciones clínicas similares, y mostró una prueba visual de las teorías de Jackson.

Las connotaciones, antes mencionadas, sobre lo negativo de la historia que ha acompañado a este trastorno y la dificultad a la hora de definir esta patología, van a afectar también al ámbito educativo cuando se dé la presencia de dicha alteración. Por ello, a través de este tema, pretendemos establecer unas ideas sencillas desde el punto de vista médico, que ayuden al profesional de la enseñanza a comprender esta alteración y a dar respuesta a las posibles necesidades educativas que de su presencia se puedan derivar.

Así, iniciaremos nuestro estudio a partir de un enfoque médico, en el que brevemente desarrollemos algunos aspectos como la definición de epilepsia, las causas que la originan, rasgos característicos que ayuden a su diagnóstico y algunas nociones sobre el modo más adecuado de realizar el tratamiento.



Posteriormente, centrándonos en el ámbito psicológico trataremos de ahondar en aspectos como la cognición, conducta y personalidad, para ver si se ven afectados de algún modo por la aparición de dicha patología.

Por último, y centrándonos en el estudio de la epilepsia desde el entorno escolar, trataremos de identificar si dicha patología está relacionada con la aparición de determinadas dificultades de aprendizaje, estableciendo qué posibles factores personales, familiares o escolares están determinando la relación entre epilepsias y dificultades de aprendizaje. Finalmente, concluiremos con ciertas recomendaciones para realizar una intervención escolar adecuada para el niño con epilepsia.

## **2 Estudio médico de la epilepsia.**

La epilepsia es una enfermedad crónica del sistema nervioso central que se manifiesta por dos o más crisis paroxísticas espontáneas con sintomatología motora, psíquica, sensorial, sensitiva y vegetativa. Estas crisis son consecuencia de la descarga excesiva de las células de la corteza cerebral. Aproximadamente

8 de cada 1000 personas padecen epilepsia, por lo que se la puede considerar como una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la población general.

Así, podemos decir que la epilepsia es una enfermedad crónica del sistema nervioso, que afecta a casi 1 de cada 100 personas. Pero en la actualidad puede alcanzarse el control total de las crisis epilépticas en un 80-85% de los pacientes con un tratamiento de pocos años de duración y con unas normas de vida saludables, semejantes a las recomendadas para la población general. Esta situación ha contribuido a anular paulatinamente los mitos que existían en torno a esta enfermedad.

En este apartado y centrándonos en un ámbito de conocimiento médico, comenzaremos por la descripción y diferenciación de distintos conceptos relacionados con la epilepsia (crisis, ataques, descargas...), incidiendo también en posibles causas que le den origen y concluyendo con cuestiones referentes al diagnóstico y tratamiento de dicha patología.

### **2.1 Definición de epilepsia.**

El Diccionario de Epilepsia de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1973) define la epilepsia como: Afección crónica, de etiología diversa, caracterizada por crisis recurrentes debidas a una descarga excesiva de las neuronas cerebrales (crisis epiléptica) asociada eventualmente con diversas manifestaciones clínicas o paraclínicas.

La definición comienza haciendo referencia a una afección crónica, con lo que se excluye cualquier tipo de fenómeno clínico paroxístico que sea secundario a una afección aguda y transitoria.





Efectivamente, podemos encontrar convulsiones o crisis en enfermos sometidos a intervenciones quirúrgicas con circulación extracorpórea, durante cualquier forma de encefalitis (infección del encéfalo), etc. Es relativamente frecuente, por ejemplo, la aparición de crisis en el niño provocadas accidentalmente por un proceso febril (crisis febril), sin que, por ello, podamos decir que el niño es epiléptico. En todos estos casos, se hablará de crisis en relación con una determinada patología, pero no de epilepsia. Para hablar de epilepsia, tenemos que encontrar cronicidad en la presentación de las crisis.

Por otro lado, la definición de la OMS señala que la epilepsia es de etiología diversa. Con ello se quiere indicar que esta afección no constituye por sí misma una enfermedad, sino que es un síndrome o conjunto de síntomas, que pueden aparecer como expresión de muy diversas causas posibles. Así, la afectación clínica que caracteriza al síndrome epilepsia es la presencia de crisis que se repiten en el tiempo con un tipo definido de expresión clínica y paraclínica. Por ello, un único fenómeno crítico (una sola crisis) no implica el diagnóstico de epilepsia. Además, para que una crisis recurrente sea considerada epiléptica debe ser producto de la descarga excesiva de un determinado territorio neuronal, detectable directamente por registro eléctrico de la actividad cerebral o, indirectamente por la sintomatología clínica específica. Sin embargo, también es importante señalar que no hay epilepsia sin crisis manifestadas clínicamente, por muchas alteraciones que aparezcan en el electroencefalograma del paciente.

Por último, en la definición de la OMS se afirma que la epilepsia puede manifestarse en sus crisis por muy variadas alteraciones clínicas, al igual que puede ocurrir con otros tipos de crisis cerebrales no epilépticas. Esto quiere decir que la epilepsia no tiene que manifestarse obligatoriamente con la espectacular crisis convulsiva motora en la que habitualmente pensamos al hablar de la enfermedad. Dichas crisis motoras no son más que una posible forma de manifestación entre otras que, la mayoría de las veces, son mucho menos llamativas.

En la epilepsia está implicado, primariamente, un territorio neuronal cerebral y, secundariamente el afectado por la posterior difusión de la descarga neuronal. Por tanto, la crisis epiléptica es una crisis cerebral, pero no todas las crisis cerebrales son crisis epilépticas. Así, el concepto de crisis cerebral es más amplio que el de crisis epiléptica e incluye todos los fenómenos bruscos anormales y transitorios de tipo motor, sensitivo, autonómico o psíquico, que se producen como resultado de una disfunción cerebral transitoria parcial o generalizada, en una persona sana o que padece una enfermedad crónica.

Es importante, por tanto, distinguir una crisis epiléptica, resultante de una descarga neuronal excesiva, de otras crisis cerebrales que, si bien pueden ocasionar una sintomatología similar, no guardan relación con la epilepsia. Entre ellas destacamos las crisis sincopales por isquemia o anoxia cerebral transitoria; las crisis de origen tóxico, como las ocasionadas por la estricnina o por la toxina tetánica; las crisis de origen metabólico, como la hipoglucemia, la insuficiencia hepática o en la



intoxicación alcohólica; las crisis de origen psíquico, como crisis histéricas, estados de ansiedad, ataques patológicos de rabia; y, por último, las crisis de naturaleza hípica, como narcolepsia, cataplexia, sonambulismo, etc. Por su parte, una crisis epiléptica es, a su vez:

Una crisis cerebral que obedece a la descarga excesiva y sincrónica de una agrupación neuronal hiperexcitable, y que se expresa por síntomas súbitos y transitorios de naturaleza motora, sensitiva, sensorial, vegetativa y/o psíquica, según la localización del grupo neuronal responsable.

### 2.1.1 Tipos de crisis epilépticas.

Las crisis epilépticas pueden originarse en un área concreta del cerebro (crisis focales) o en la totalidad de las células cerebrales (crisis generalizadas).

Entre las Crisis Focales o Parciales se distinguen:

1. Crisis focales elementales: sin pérdida de conocimiento. Pueden manifestarse por visión de luces, audición de sonidos, sacudidas en un brazo o una pierna, etc.
2. Crisis focales complejas: Se caracterizan por la pérdida de la conciencia, seguida habitualmente de movimientos de masticación, desviación de la cabeza, movimientos automáticos como arreglarse la ropa, etc. La conciencia se recupera lentamente, con confusión durante varios minutos.
3. Crisis focales secundariamente generalizadas: Son crisis focales, elementales o complejas, en las que se irradia la hiperexcitabilidad inicial al resto de neuronas cerebrales, prolongándose con una crisis convulsiva tónico clónica generalizada.

**Entre las Crisis Generalizadas se distinguen:**

1. Crisis generalizadas tónico-clónicas: comienzan con pérdida brusca del conocimiento y se continúan con rigidez de todas las extremidades, que se puede acompañar de labios morados, salida de espuma por la boca, mordedura de la lengua y eliminación de orina, siguiendo después una convulsión con sacudidas clónicas rítmicas que afectan a los dos brazos y a las dos piernas. Al fin queda un sueño profundo durante unos minutos u horas, tanto más duradero cuanto más prolongada y violenta haya sido la convulsión.
2. Crisis tónicas: se caracterizan por pérdida brusca de conciencia seguida de una convulsión tónica (con hiperextensión del tronco y las extremidades). Suele ser de breve duración por lo que hay escasa o nula confusión después de la crisis.
3. Crisis clónicas: Sacudidas rítmicas de las cuatro extremidades, con frecuencia y duración variables, de segundos a minutos, con afectación de la conciencia tanto mayor cuanto más se prolonga la crisis.



4. Crisis mioclónicas: Se caracterizan por la sacudida brusca muy rápida (menos de 1 segundo) y masiva de las cuatro extremidades, durante escasos segundos, que en ocasiones es capaz de proyectar la persona al suelo. Otras veces las mioclonías afectan sólo a los brazos, provocando la caída de objetos de las manos.
5. Espasmos: pérdida de conciencia, flexión anterior o posterior de la cabeza y flexión o extensión de los brazos durante 1-3 segundos, repitiéndose varias veces seguidas en forma de salva, tras la cual el niño, que habitualmente es de pocos meses de edad, llora o grita.
6. Ausencias: Detención brusca de la actividad motora e interrupción de la conciencia durante un segundo, con riesgo elevado de caída al suelo y de heridas en la barbilla o en la cara.

Por último, no queremos finalizar este apartado destinado a comentar los distintos tipos de sintomatologías que las crisis pueden mostrar, sin detenernos sobre el concepto de aura. Así, el aura viene a ser como un preludio de la aparición de la crisis epiléptica. Normalmente suelen ser muy breves, siempre la misma para cada persona, y diferente entre las distintas personas. La sensación subjetiva (a veces objetiva) que la caracteriza va a depender de la zona cerebral activa (sensitiva, sensorial, autonómica, psíquica o motora). De este modo consideramos al aura como un síntoma inicial de la crisis epiléptica, que constituye parte de dicha crisis e indica donde se inicia la descarga. A veces el aura no se acompaña de otros síntomas y constituye, en sí, toda la expresión clínica, considerándose entonces como una crisis parcial elemental de breve duración. La importancia del aura viene dada primordialmente por su valor localizador, al orientar hacia el punto de partida de la descarga, y en segundo

lugar por su efecto previsor en la persona que padece las crisis.

## 2.2 Etiología de la epilepsia.

La etiología de la epilepsia es múltiple. En realidad, cualquier causa (metabólica, tóxica, tumoral, infecciosa, traumática, etc.) que pueda dañar el cerebro en general y el cortex en particular, es capaz de generar crisis epilépticas. No obstante, y a pesar de la ayuda diagnóstica que ha supuesto la tomografía axial computerizada, se puede afirmar que aún quedan en la sombra casi el 70% de los casos. Estas epilepsias de causa desconocida se denominan primarias o idiopáticas. El resto se trata de crisis epilépticas secundarias o sintomáticas a una lesión cerebral (que con frecuencia es microscópica y difícil de detectar). Las epilepsias idiopáticas suelen ser generalizadas y pueden tener un componente genético más o menos importante. Las sintomáticas, por su parte, suelen ser focales (aunque puedan generalizarse secundariamente) y los factores genéticos son mínimos.

La importancia de las posibles causas de epilepsia varía con la edad. En recién nacidos y niños, la causa de epilepsia suele ser:







- Lesiones cerebrales perinatales y neonatales, como procesos anóxicos e isquémicos cerebrales, lesiones por maniobras inadecuadas durante el parto, hemorragia cerebral, etc.
- Trastornos cerebrales congénitos, entre los que destacan malformaciones congénitas (algunas de las cuales pueden tener un componente hereditario) como aplasia cerebral, quistes porencefálicos, malformaciones arteriovenosas y aneurismas congénitos, agenesia del cuerpo calloso, etc.

Estas dos causas constituyen el 40% de todas las epilepsias sintomáticas. A estas causas siguen otras, como:

- Lesiones vasculares.
- Trastornos metabólicos de aparición en las primeras horas o días de vida (hipoglucemia, hipocalcemia, etc.).
- Trauma craneal postnatal.
- Infecciones como meningitis purulentas, meningoencefalitis o encefalitis.
- Y con menos frecuencia, neoplasias.

Existen epilepsias hereditarias específicas, como la epilepsia familiar benigna de tipo mioclónico. En otras ocasiones, la influencia genética se manifiesta en errores congénitos del metabolismo que ya conocemos y que cursan con crisis epilépticas. Pensemos en metabolopatías que afectan a los aminoácidos interfiriendo su metabolismo (como la fenilcetonuria, la enfermedad de orina con olor a jarabe de arce o la homocistinuria), a los lípidos provocando depósitos de metabolitos anormales en las neuronas (como la enfermedad de Tay-Sachs, la leucodistrofia metacromática, etc.), o a los hidratos de carbono (como la galactosemia). Otras enfermedades hereditarias que cursan con epilepsia son todo el grupo de facomatosis, como la Esclerosis Tuberosa de Bourneville, entre otras.

En los adultos, entre las epilepsias de causa conocida destacan las producidas por lesiones vasculares (como arterioesclerosis cerebral, trombosis o embolia cerebral, etc.), por traumatismos craneales, por adición a fármacos, drogas y alcohol y las debidas a neoplasias (mucho más frecuentes que en niños).

### 2.3 Diagnóstico y tratamiento de la epilepsia.

Aunque, el diagnóstico de la epilepsia corresponde al médico, dada la importancia de la descripción clínica de las crisis, las personas que conviven con el epiléptico (familia y profesores) pueden aportar una información clave para el diagnóstico preciso del trastorno.

Tal y como está organizado el sistema sanitario español, la primera tentativa diagnóstica de epilepsia corresponde al médico general o médico de familia. A él llega en primer lugar el paciente, sobre el que se realizará una historia clínica completa y una exploración neurológica básica. Con estos datos, el médico general debe realizar el diagnóstico diferencial de epilepsia frente a otros tipos de crisis.



Sospechada la epilepsia, el paciente es remitido al neurólogo, quien debe confirmar el diagnóstico y evaluar su posible etiología. Para ello, el neurólogo se vale, fundamentalmente, del EEG. No obstante, puede recurrir a otros tipos de exámenes, como el análisis del líquido cefalorraquídeo o el estudio del encéfalo a través de la tomografía axial computerizada. Estas técnicas diagnósticas se emplearán según la sospecha diagnóstica o terapéutica del neurólogo y, si se considera necesario, se puede recurrir también al servicio de neurología de un hospital para precisar el diagnóstico a través de pruebas neurorradiológicas y neurofisiológicas complejas (por ejemplo, EEG durante el sueño) o resonancia nuclear magnética.

Como hemos dicho, el médico general es el encargado de recoger una historia clínica detallada del paciente con epilepsia. Para ello, es fundamental la colaboración de la familia o de las personas que estaban con el paciente durante las crisis y el hecho de que hayan mantenido una actitud observadora durante las mismas. La historia clínica recogerán datos acerca de:

- Las crisis que sufre el paciente, sus síntomas iniciales y su finalización. Es necesario conocer si el paciente perdió la conciencia de modo completo o no, los movimientos asociados, la presencia de cianosis, palidez o relajación de esfínteres y las circunstancias en que sucedieron las crisis y sus desencadenantes.
- Duración de las crisis.
- Frecuencia de las crisis a lo largo del tiempo.
- Evolución de las crisis dependiendo de las medicaciones ingeridas. Ante la sospecha de epilepsia, en la historia clínica deben constar los antecedentes de parto y desarrollo psicomotor del paciente, enfermedades infantiles, la presencia o no de crisis febriles y anamnesis detallada de cualquier enfermedad neurológica o sistémica grave, reacción a las vacunas o historia de trauma cerebral. Es importante también investigar la ingesta de fármacos y la adicción a alcohol o drogas. Igualmente, se deben recoger los antecedentes familiares de enfermedades neurológicas y epilepsia.

El médico general completa su labor con un examen del paciente, prestando especial atención a la exploración neurológica, en un intento de descartar una afectación neurológica focal. En los lactantes y niños pequeños se debe realizar la medición de la circunferencia craneal para descartar un proceso de hidrocefalia, y en los niños se debe investigar la piel para descubrir enfermedades neuroectodérmicas que frecuentemente cursan con epilepsia (neurofibromatosis, esclerosis tuberosa, angiomas cutáneos, etc.). En los adultos se debe incluir un examen del fondo del ojo para descartar edema de papila (signo de tumor intracraneal) o arteriopatía que indique hipertensión sistémica.

El Electroencefalograma (EEG) es la prueba básica que más ha contribuido al diagnóstico preciso de epilepsia. De hecho, la actual clasificación internacional de crisis epilépticas está realizada con





criterios electroclínicos. Sin embargo, la mayoría de las veces el EEG se realiza durante periodos interictales y no durante las propias crisis. Este tipo de registros puede dar muchos falsos negativos: Más de un tercio de los epilépticos presentan un EEG intercrítico normal, sobre todo en el caso de epilepsias leves y del lóbulo temporal. También es posible detectar falsos positivos: Sujetos con síncope o trastornos de conducta pueden presentar patrones EEG anómalos, con distarrimias generalizadas durante la hiperventilación, ondas theta en la región temporal, etc.). Por todo ello, el diagnóstico de epilepsia debe realizarse por la historia clínica, siendo el EEG una herramienta para ayudar al especialista a especificar el diagnóstico.

Dentro del EEG, existen diferentes tipos de trazados específicos cuya aparición, junto a la historia clínica de crisis paroxística, permite el diagnóstico de epilepsia. Estos trazados son, fundamentalmente:

- Puntas, formadas por ondas agudas de menos de 80 m/seg. de duración;
- Polipuntas, serie de puntas;
- Complejos punta-onda, compuestos por una punta y una onda lenta;
- Punta-onda típica, que presenta complejos punta-onda a razón de 3 c/seg.;
- Punta-onda atípica, más lentos que los anteriores (a 2.5 c/seg.).

El especialista cuenta, además, con otras técnicas auxiliares para dilucidar la naturaleza de las crisis paroxísticas: Registros EEG durante el sueño, registros EEG continuos y otras técnicas de neuroimagen como la resonancia nuclear magnética o la tomografía axial computerizada que pueden detectar lesiones focales en el encéfalo.

En relación con el tratamiento farmacológico, corresponde a la prescripción del médico el valorar y determinar el tipo de medicación más adecuado, las dosis y la frecuencia de las mismas, en función de la edad y tamaño del niño. Pero, desde el entorno familiar y escolar es preciso tener presentes ciertas consideraciones:

- No interrumpir la medicación, ya que el efecto farmacológico se produce tras un periodo de varios días, hasta conseguir un mantenimiento de niveles sanguíneos óptimo. Esto conlleva la necesidad de mantener un equilibrio entre la ingestión y eliminación del fármaco. Así, cuando se olvide una toma, esta dosis se deberá administrar en la siguiente.



- En los primeros días de administración de los medicamentos se pueden producir, con cierta frecuencia, efectos secundarios de poca importancia, como somnolencia, mareos, náuseas, etc., lo cual debe considerarse como una reacción natural del organismo al fármaco. Pasado este tiempo, se deberá producir una adaptación gradual y el médico deberá valorar el tratamiento. Se debe incidir en la responsabilidad del niño para continuar con este tratamiento.
- Desde el punto de vista farmacológico, hay que conocer que no existe adicción a los anticonvulsivos. Por tanto, su consumo se realizará con una actitud de favorecimiento de la salud y para ayudar al cerebro a realizar sus funciones evitando reacciones anormales. En el caso que se realice una retirada de la medicación, por decisión médica y de acuerdo con un criterio de evolución positiva; dicha retirada no va a provocar síntomas de dependencia. En caso de aparecer dicha dependencia, sería de tipo emocional y ocasionada por el miedo a que se produzcan de nuevo las crisis.

Se ha comprobado que, en algunas formas específicas de epilepsia, el tratamiento psicológico contribuye al control de las crisis e, incluso, a la curación del enfermo. Evidentemente, este tratamiento se aplica siempre en combinación con el farmacológico que sigue siendo el tratamiento prioritario. En las crisis reflejas, el tratamiento psicológico consiste en la utilización de técnicas de desensibilización sistemática ante el estímulo desencadenante. Estas técnicas, combinadas con técnicas de relajación, han sido utilizadas también para el tratamiento de epilepsias inducidas por un aumento en el estado de ansiedad del sujeto.

El tratamiento quirúrgico de la epilepsia queda reservado a los casos intratables. La razón de ello es que existe un gran riesgo de que el paciente quede con graves secuelas neurológicas, entre las que se destacan posibles alteraciones motoras, trastornos del lenguaje, etc.

### **3 Estudio psicológico de la epilepsia.**

Para realizar un breve estudio psicológico de las consecuencias que el padecimiento de la epilepsia puede tener para este ámbito de la persona, debemos comenzar estableciendo la influencia que la epilepsia puede tener sobre la cognición y la actividad mental. A continuación nos detendremos en señalar de qué modo la epilepsia puede influir sobre la personalidad y la conducta de la persona que la padece. Y por último, se identificarán algunas líneas en las que se puede centrar la intervención psicológica en aquellas personas afectadas por esta patología.

#### **3.1 Cognición, actividad mental y epilepsia.**





La epilepsia por sí sola no produce deterioro cognitivo, cuando éste se produce, suele deberse a la encefalopatía o lesión cerebral subyacente. En estos casos, el fenómeno epiléptico se debe considerar como sintomatología y no como etiología. Así podríamos decir que no existe una relación causa-efecto entre la epilepsia y la capacidad o retraso intelectual. Es más, la mayor parte de los epilépticos tienen un nivel intelectual normal, figurando muchos de ellos entre los genios y grandes personajes de la humanidad: Julio Cesar, Sócrates, Dante, Carlos I, Napoleón, Van Gogh, etc. De cualquier forma, sirvan estas celebridades como ejemplos de normalidad, de curso integrado trastorno-vida plena, que equilibren nuestro concepto y actitudes hacia las personas con epilepsia. En resumen, se puede afirmar que un niño con trastorno epiléptico y con déficit mental, tiene este retraso como consecuencia de la encefalopatía, trastorno cerebral, tumor..., no por la crisis; siendo ésta otro síntoma y no un síndrome en sí mismo.

Los alumnos con epilepsia, igual que el resto de alumnos, van a tener un funcionamiento intelectual normalizado, mientras que no se interrumpa por una crisis. Algunos estudios médicos (estudio telemétricos con registros por sistema holter\*) que recogen información de lo que ocurre durante las crisis, han señalado que en las crisis epilépticas del tipo ausencia, suelen aparecer con más frecuencia en los casos en que el niño está sólo y sin ninguna actividad impuesta. Por otra parte, cuando la atención del niño se mantiene en alguna actividad, la proporción de estas ausencias disminuye sensiblemente.

*\* El sistema holter como medio portátil, a modo de pequeño transmisor, permite registrar la actividad al acoplarse pequeños electrodos, al cuero cabelludo, de modo que pasan desapercibidos.*

En esta línea podríamos afirmar que la actividad mental del alumno epiléptico, tiene sus propios controles, como cualquier otro sujeto. Produciéndose alerta o descenso del nivel de activación, en función del grado de realización en tareas estimulantes o monótonas. La actividad mental no debiera ser considerada causa, ni provocar temor de posibles crisis. Por el contrario, un buen nivel de ejecución en tareas académicas, un mantenimiento de la atención en actividades bien graduadas en interés y dificultad, evitando la monotonía y el aburrimiento, son la mejor arma para un adecuado programa de estimulación y desarrollo cognitivo.

Por último, y de acuerdo con lo ya expuesto, queremos destacar que la actividad intelectual no sólo no aumenta las crisis, sino que tiende a reducirlas. De esto se deduce que el profesor no debe disminuir sus expectativas con respecto al rendimiento académico del alumno epiléptico, por el contrario, debe animar sus trabajos y actuaciones, favoreciendo las situaciones sosegadas de ejecución de tareas.

### 3.2 Conducta, personalidad y epilepsia.



En algunos casos, pueden aparecer problemas de conducta asociadas a lesiones, déficits cognitivos en general, o bien a otros trastornos más primarios que son, por su parte, la base de la epilepsia. Por tanto dichas conductas no se derivan del padecimiento de la epilepsia, sino de las causas antes mencionadas.

Por otra parte, diversos factores intervinientes como: mala inserción familiar, desajustes social/personal y académico, rendimiento académico o efectos farmacológicos, entre otros, son factores que explican la conducta de la persona con epilepsia, pero que no pueden responsabilizarse de la aparición de esta patología.

En general, diversos estudios han demostrado que no hay relación causal entre el padecimiento de la epilepsia y la conducta agresiva o antisocial.

De igual modo, la epilepsia no debe ser considerada como una enfermedad mental. A través de diferentes estudios se ha podido concluir que en torno al 70-75 % de la población que padece trastorno epiléptico es mentalmente sana. Siendo el porcentaje restante un grupo, que con base neurológica alterada o con afectación cerebral, deba someterse a cuidados y controles médicos, aunque no necesariamente deba darse deterioro intelectual.

### **3.3 Intervención psicológica y epilepsia.**

Se ha comprobado que, en algunas formas específicas de epilepsia, el tratamiento psicológico contribuye al control de las crisis e, incluso, a la curación del enfermo. Evidentemente, este tratamiento se aplica siempre en combinación con el farmacológico que sigue siendo el tratamiento prioritario.

En las crisis reflejas, el tratamiento psicológico consiste en la utilización de técnicas de desensibilización sistemática ante el estímulo desencadenante. Estas técnicas, combinadas con técnicas de relajación, han sido utilizadas también para el tratamiento de epilepsias inducidas por un aumento en el estado de ansiedad del sujeto. También se ha utilizado exitosamente diversas técnicas de condicionamiento con refuerzos positivos (recompensa) y negativos (castigo), especialmente cuando se observa que las crisis están siendo utilizadas por el sujeto para llamar la atención de los que le rodean.

Por otra parte, desde la perspectiva psicológica, debemos pensar siempre en la mejora de las relaciones efectivas. Si estas son importantes en cualquier grupo humano, mucho más en familias en las que se dan trastornos relacionados con la epilepsia. Teniendo una especial atención hacia una interacción lo más normalizada posible con el niño que sufre esta patología, esto acercará a una mejor adecuación del problema.



La verdadera comprensión del trastorno no va a estar reñida con el mantenimiento de una actitud firme. Así se favorecerá la flexibilidad, pero no la indulgencia. Se buscará el acercamiento a la individualidad, pero no la diferenciación que nos aleje del resto del grupo.

El mantenimiento de un ambiente rico en estimulación, en todos los aspectos de la vida del niño (social, cognitivo y comportamental) es un buen factor a tener en cuenta en la prevención de las crisis). De igual modo, debe existir un acuerdo entre familiares y educadores, que garantice un trato al niño de acuerdo a unas normas comunes. Y alejándonos de la sobre protección, siempre se deben potenciar unas actitudes y sentimientos de afrontamiento en la educación del niño con epilepsia, que lo hagan cada vez más autónomo ayudándole a llevar una vida normal, autónoma y plena.

En cualquier caso, se debe orientar esta intervención psicológica a la disminución de la ansiedad, a potenciar el optimismo y la esperanza, favoreciendo una actitud de comprensión del futuro que, de este modo, será cada vez menos incierto. Así este fortalecimiento psicológico ayudará a alcanzar un cierto dominio sobre la epilepsia.

#### **4 La epilepsia en el entorno escolar.**

La relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje, el bajo rendimiento intelectual y académico y, en general, las dificultades de adaptación a la escuela, forman parte del cúmulo de creencias que suelen rodear a la epilepsia. Profesionales de la educación y familiares, en muchas ocasiones, suelen dejarse llevar por prejuicios acerca de las verdaderas consecuencias de la epilepsia. Así, es fácil comprobar cómo en la escuela los escolares epilépticos y la enfermedad, se ven rodeados por un halo de misterio y de ignorancia que, partiendo de supuestas alteraciones y problemas, dificultan la plena integración de los niños con epilepsia que puede inducir a su rechazo.

En este apartado vamos a tratar de establecer si existe relación entre el padecimiento de la epilepsia y la aparición de dificultades de aprendizaje en el niño. De este modo vamos a delimitar ciertos factores (personales, familiares y escolares) que pueden favorecer la aparición de dichas dificultades. Y por último vamos a tratar de desmitificar ciertas creencias sobre la integración escolar del niño epiléptico.

##### **4.1 El escolar epiléptico y las dificultades de aprendizaje.**

Las dificultades en el aprendizaje no son una consecuencia directa e inexcusable de la epilepsia. De hecho, no existen datos concluyentes que permitan afirmar que exista relación causal directa entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.



Sin embargo, sí que parece probado que en determinados tipos de epilepsia, en los que están presentes alteraciones neurológicas, exista un bajo rendimiento intelectual y académico, siendo las dificultades de aprendizaje una posible consecuencia.

También parece claro que, aún en los casos más benignos de la enfermedad, algunas funciones cognitivas relacionadas con la atención o la memoria se ven afectadas. Convirtiéndose, de este modo, la epilepsia en un importante factor de riesgo en el desarrollo y aparición de las dificultades de aprendizaje.

## **4.2 Factores que relacionan la epilepsia con las dificultades de aprendizaje.**

La verdadera dimensión de la relación epilepsia-dificultades de aprendizaje debe ser abordada desde una perspectiva abierta en la que se integren los diferentes sistemas interrelacionados: el niño con epilepsia, su enfermedad, la familia y la escuela. A continuación vamos a tratar de establecer la influencia que estos distintos factores van a tener en la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.

### **4.2.1 Factores personales que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.**

A la hora de tener en cuenta los factores relacionados con la persona que padece epilepsia, debemos tener en cuenta la gran variedad de los mismos: los específicos de la enfermedad, las características cognitivas, afectivas y sociales.

#### **a) Factores relacionados con la epilepsia:**

Entre los factores relacionados con la enfermedad los más importantes por su relación con el rendimiento intelectual y las dificultades de aprendizaje son:

- El tipo de epilepsia: Las epilepsias generalizadas sintomáticas se caracterizan por su fuerte relación con el retraso intelectual y las dificultades de aprendizaje. Sin embargo, tanto los síndromes idiopáticos como las epilepsias sintomáticas parciales, tienen unas consecuencias variables sobre el rendimiento intelectual y las dificultades de aprendizaje.
- El origen de la epilepsia: La etiología orgánica o lesión causante de la epilepsia guarda una relación directa con el bajo rendimiento intelectual y académico y con las dificultades de aprendizaje.





- La edad de inicio de la epilepsia y el tiempo de evolución: La edad de inicio de la enfermedad suele ser considerado como uno de los factores que en mayor medida predicen las consecuencias intelectuales y escolares de la epilepsia. No obstante, los resultados no son igualmente determinantes para todos los tipos de epilepsia. De cualquier modo, con presencia o no de alteraciones neurológicas y crisis tempranas, un largo tiempo de evolución de la enfermedad debe ser tenido en cuenta por la concurrencia de otros factores de importancia como por ejemplo el tratamiento farmacológico seguido, las actitudes de las personas del entorno del niño, etc.
- Tipo de crisis: La relación que existe entre las crisis, el retraso intelectual y el bajo rendimiento académico es desigual. Así, las crisis generalizadas (tónico-clónicas) tienen mayor influencia negativa que las crisis parciales. Del mismo modo, las crisis de ausencia típicas no tienen consecuencias perjudiciales sobre el rendimiento intelectual y académico.
- La frecuencia de las crisis: La frecuencia con que ocurren las crisis se considera como uno de los factores de mayor importancia en la influencia de la epilepsia sobre el rendimiento intelectual y las dificultades de aprendizaje. Las investigaciones señalan que independientemente del tipo de epilepsia, a mayor tasa de crisis, peores serán los resultados en el rendimiento académico. Incluso la existencia de crisis frecuentes se ha relacionado con el daño neuronal. Por el contrario, tasas mínimas de crisis no parecen tener consecuencias intelectuales.
- Tratamiento farmacológico: Los efectos del tratamiento farmacológico de la epilepsia sobre el rendimiento intelectual y académico y el aprendizaje, también han sido ampliamente estudiados. Los resultados señalan que la relación varía dependiendo del fármaco empleado, de su concentración en sangre y según se utilicen terapias únicas o combinadas.

## **b) Factores psicológicos:**

La relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje, no puede ser entendida si no se tiene en cuenta los aspectos psicológicos que directa o indirectamente se ven afectados por la enfermedad, estos van a ser cognitivos, afectivos y sociales:

- Factores cognitivos: Las consecuencias de la epilepsia sobre las dificultades de aprendizaje son indudables en los casos en los que están presentes alteraciones orgánicas. Los síndromes epilépticos generalizados que cursan con alteraciones orgánicas se caracterizan por sus consecuencias sobre el retraso intelectual y las dificultades de aprendizaje. La existencia probada de retraso intelectual es un indicador claro de que el niño va a presentar graves dificultades en el aprendizaje. Ahora bien, cuando no están presentes daños neurológicos, es más difícil afirmar la presencia de dificultades en los aprendizajes. Así, los déficits intelectuales encontrados no son uniformes ni globales y los problemas escolares y de aprendizaje que se aprecian tampoco son una regla en todos los casos. En estos casos se puede afirmar que este tipo de epilepsia presenta factores de riesgo para desarrollar dificultades de aprendizaje.



Los aspectos cognitivos de los niños con epilepsia en los que se centra con más insistencia la literatura son los déficits de atención, en las tareas escolares, y la memoria, sobre todo la memoria inmediata (tanto auditivo-verbal como viso-espacial). Así, se señala de modo generalizado que la epilepsia afecta a la capacidad de atención concentrada y a la memoria de trabajo.

- Factores afectivos: Los trastornos afectivos que padecen los niños epilépticos, fundamentalmente son la depresión y la inmadurez afectiva. La inmadurez afectiva se deriva de la sobreprotección familiar en la que frecuentemente se encuentra el niño con epilepsia, y tiene efectos sobre la adaptación de los niños a la escuela, en la que intentan reproducir las mismas relaciones que tienen en sus casas, demandando continuamente atenciones afectivas de los maestros. Sobre la depresión, se sabe que afecta especialmente a la atención concentrada y a la memoria verbal y no verbal.

- Factores sociales: Los niños con epilepsia no suelen ser más conflictivos o agresivos que el resto de los niños. En general, socialmente se desenvuelven bien, tendiendo a no ser demasiado activos ni a tomar la iniciativa en el establecimiento y mantenimiento de las relaciones interpersonales. Sin embargo su adaptación e integración a la escuela no siempre es fácil, por el “efecto halo” del que suele ir precedida la epilepsia (creencias irracionales, prejuicios, estereotipos, etc.), que influencia a padres, profesionales y compañeros, que dificultan la normal adaptación del niño epiléptico que tiende a comportarse de acuerdo con el papel prescrito.

### c) Tareas escolares:

En la mayoría de los países, al igual que en España, los niños con epilepsia no asisten a escuelas especializadas, ni reciben una educación especial. El rendimiento escolar de los niños epilépticos que no presentan retraso mental, serios problemas de conducta y otras patologías cerebrales (como parálisis cerebral o sordera) asociadas a la epilepsia, es similar al resto de los niños escolarizados.

Las dificultades de aprendizaje que presentan los niños con una epilepsia no complicada, suelen ser semejantes a las que puedan presentar otros niños que no padecen esta enfermedad. Así, en lectura y escritura el porcentaje de niños epilépticos que presentan. Las dificultades de estos niños en el aprendizaje de la lectura y la escritura se concentran en aspectos viso-espaciales de la memoria inmediata y la atención.

Por otra parte, cuando los niños con epilepsia presentan trastornos en el desarrollo del lenguaje (como problemas en la pronunciación, pobreza de vocabulario, etc. Sin alteraciones orgánicas que puedan afectar a los órganos de fonación) sus dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura son sensiblemente mayores, como: omisiones de letras, sílabas y palabras; inversiones de letras; fallos en la comprensión lectora, etc., alteraciones todas ellas de origen psicolingüístico.



En definitiva, si no existe lesiones neurológicas, los problemas que presentan los sujetos con epilepsia en el aprendizaje de la lectura y la escritura son parecidos a los que pueden darse en otros niños: problemas en el control de la tención y la memoria inmediata.

En el aprendizaje de las matemáticas, las dificultades que suelen aparecer están relacionadas fundamentalmente con el aprendizaje aritmético: los niños con epilepsia, en general, son más lentos y cometen más errores en el cálculo mental.

#### **d) Factores relacionados con el currículo:**

Los factores asociados al currículo de los niños con epilepsia que pueden afectar a la relación entre esta enfermedad y las dificultades de aprendizaje, no son distintos a los que afectan únicamente a los niños con dificultades de aprendizaje, o con otros problemas que pueden acarrear consecuencias sobre el aprendizaje: Por una parte, la exigencia de que los maestros adapten el currículo a sus particulares necesidades, y por otra, el elevado absentismo que suelen presentar este tipo de escolares, sobre todo en los primeros años de escolarización.

Los niños con epilepsia no suelen precisar educación especial, pero sí adaptaciones curriculares que palien tanto sus deficiencias de aprendizaje (resultantes del absentismo escolar), como las consecuencias de su déficit de atención y memoria.

#### **4.2.2 Factores familiares que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.**

Como ya se ha venido repitiendo, las dificultades de aprendizaje no son consecuencia directa de la epilepsia cuando ésta no está complicada con alteraciones neurológicas y retraso mental. En cambio los factores familiares pueden ser uno de los efectos colaterales de la epilepsia, y propiciar la relación entre esta enfermedad y las dificultades de aprendizaje.

Existen algunos aspectos de la influencia familiar que pueden tener gran trascendencia en la relación entre las dificultades de aprendizaje y la epilepsia, entre ellos cabe destacar: Estatus cultural, social y económico; los conocimientos que los padres tengan sobre la enfermedad y sus consecuencias, la escuela y sus exigencias; las actitudes de los padres y familiares ante la enfermedad y ante las dificultades escolares; y, finalmente, las expectativas de los padres acerca de la enfermedad, del niño y de sus posibilidades escolares y profesionales.

La información que tengan los padres acerca de la epilepsia y sus consecuencias en el rendimiento escolar e intelectual del niño, van a ser decisivas para la adaptación de éste a la vida escolar. Así



se ha encontrado que la “estigmatización” derivada del rechazo, la incompreensión o la ignorancia que rodea a la epilepsia, es más acusada cuanto más bajo es el nivel cultural, social y económico de las familias. Siendo también mayor en ámbitos rurales que en urbanos.

Por otra parte, la epilepsia como cualquier enfermedad crónica, condiciona la calidad de vida de los que la padecen de un modo particular, sobre todo en aspectos familiares y sociales. Una característica común entre los familiares de los niños epilépticos es la sobreprotección y su efecto más evidente es un sistema de relaciones familiares y pautas educativas caracterizadas por la ambivalencia, la ambigüedad y la falta de criterios estables, la fuerte dependencia del niño hacia los adultos, los fuertes sentimientos de protección, etc. Este sistema de relaciones y de educación favorece el comportamiento emocional y socialmente inmaduro del niño, que intentará reproducir las mismas relaciones y con las mismas consecuencias en otros ambientes y con otras personas, lo que suele interferir en la adaptación escolar del niño con epilepsia.

Las expectativas de los padres tengan acerca del futuro del niño son un excelente predictor de sus rendimientos académicos. Dichas expectativas se derivan del nivel educativo de los padres y de sus conocimientos acerca de la epilepsia. La ansiedad y la incertidumbre que se generan ante la presencia de una nueva crisis en el niño, condicionan fuertemente cualquier expectativa limitando sus alcances.

#### **4.2.3 Factores escolares que determinan la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje.**

Las dificultades de aprendizaje, en la mayoría de los casos, no son consecuencia directa de la epilepsia, pero los factores del sistema escolar que median en la relación entre epilepsia y dificultades de aprendizaje pueden hacer que éstas sean resultado de aquella. Entre los aspectos que deben considerarse, podemos destacar: los relacionados con los maestros, los relacionados con los compañeros y los relacionados con la organización escolar.

Los maestros de los niños epilépticos, en algunos casos, tienden a mostrar expectativas negativas, incertidumbre, ansiedad ante posibles crisis y no saber cómo enfrentarse a ellas. El desconocimiento sobre las posibilidades reales de aprendizaje de este tipo de niños, conlleva a la frecuente asunción de que dificultades que en otros escolares no son especialmente tenidas en cuenta, aquí se atribuyen a la enfermedad, magnificándose sus consecuencias y distanciándose su posible control como profesionales. Así, “el efecto halo” de la epilepsia, incluye creencias irracionales sobre los déficits de memoria, sobre la relación entre esfuerzo mental y crisis, sobre las posibles dificultades de aprendizaje, etc. Pero, salvo en las epilepsias que cursan con alteraciones neurológicas, retraso mental u otras enfermedades, las consecuencias sobre el aprendizaje del leve retraso funcional en el control y el uso de la atención concentrada y de la memoria inmediata (que suele presentar el niño epiléptico),



son fácilmente subsanables mediante la adecuación del diseño de las tareas y del método de enseñanza. Así, la integración en la enseñanza ordinaria debe ser una norma.

En cuanto a las relaciones de estos niños y sus compañeros, van a ser un reflejo de sus relaciones con los adultos. Cuanto más bajo sea el nivel cultural y social, mayor será su ignorancia sobre la enfermedad y sus consecuencias, lo que conllevará a un rechazo social más profundo. Esto debe ser tenido en cuenta, ya que va a incidir en la adaptación de los niños con epilepsia a la escuela. La organización escolar influye en la relación entre la epilepsia y las dificultades de aprendizaje, en la medida que no proporciona los medios humanos y materiales que faciliten la integración del escolar epiléptico.

En conclusión, no se puede afirmar que exista relación causal entre epilepsia y dificultades de aprendizaje, salvo en los casos en los que la epilepsia entrañe alteraciones neurológicas y retraso mental. Los niños epilépticos, suelen presentar retrasos funcionales leves en procesos cognitivos que tiene que ver con el control de la información (con la atención concentrada y la memoria de trabajo) y que varían en su importancia según determinadas características de la enfermedad. Estos retrasos son similares a los que suelen presentar las personas con dificultades de aprendizaje, y al igual que ellas, por sí solos no determinan la aparición de dichas dificultades en el aprendizaje. Para que esto ocurra se requiere el concurso de factores relacionados con la familia y la escuela.

Finalmente, la escuela deberá facilitar las competencias profesionales que permitan adaptaciones del currículo a las particulares necesidades educativas del niño epiléptico.

### **4.3 Intervención escolar con el niño epiléptico.**

A continuación, vamos a intentar analizar los posibles temores que pueden surgir en el profesor que recibe un niño epiléptico en su clase o en la familia que lo envía al colegio. Estos temores pueden resumirse en tres cuestiones claves: El temor a que el niño pueda sufrir un accidente o una complicación grave durante las crisis; el temor a no saber tratar al niño; y el temor a que el niño suponga un entorpecimiento para la marcha de la clase.

#### **4.3.1 Riesgos de accidentes del niño epiléptico en el ámbito escolar.**

En realidad no hay argumentos sólidos que puedan justificar el rechazo del niño epiléptico, una vez superado el miedo a que el niño sufra un accidente o una complicación grave durante las crisis de la que se puedan derivar responsabilidades al profesor. Salvo estos inconvenientes, mucho menos graves de lo que en un principio puedan parecer, el niño epiléptico no es diferente a cualquier otro niño.





Por lo que respecta a la posibilidad de lesiones, de accidentes graves, e incluso de muerte durante las crisis epilépticas, es conveniente subrayar algunas ideas clave. Como distintos estudios han puesto de manifiesto, el riesgo de muerte en niños epilépticos, por causas directamente ligadas a la epilepsia, es estadísticamente insignificante. Por otro lado, las condiciones que llevan a ese desenlace fatal no se dan en el ámbito escolar:

- Las muertes súbitas por asfixia durante una crisis aislada son excepcionales (en crisis nocturnas, siendo la causa habitual de la asfixia la almohada o el vómito);
- La posibilidad de muerte por estatus de mal epiléptico no aparece de forma súbita, sino después de horas o días de sufrir convulsiones y, por tanto, fuera del ámbito escolar ya que, lógicamente, después de la primera crisis o al comienzo del estatus convulsivo el niño recibe asistencia médica;
- La posibilidad de sufrir lesiones mortales durante la crisis, puede incluso considerarse menor en el ámbito escolar (con el niño controlado y sin estructuras peligrosas) que fuera de él. Las lesiones mortales no se suelen producir por la mera caída al suelo sino en condiciones ajenas a la situación escolar, por ejemplo al caer desde cierta altura, por ahogamiento al caer al agua o por accidentes de tráfico o laborales; en realidad, las lesiones producidas durante la crisis al golpearse contra el suelo o contra objetos contundentes con bordes o aristas, suelen ser de carácter leve, y no deberían alarmar más que los que se producen el resto de los escolares por otras causas como golpes en deportes, caídas, etc.;
- La mayoría de las crisis epilépticas que se presentan en edad escolar, no cursan con convulsiones; más bien, suele tratarse de ausencias, o de crisis parciales complejas. Aún en el caso de las crisis convulsivas, muchas de ellas corresponden a crisis parciales secundariamente generalizadas, en las que el fenómeno de aura precede a la crisis y permite, en ocasiones, que el propio sujeto adopte precauciones elementales como reclinarse o tumbarse.

Tampoco el deporte supone una actividad de riesgo para el epiléptico. Muchos padres, en su afán hiperprotector, solicitan y consiguen eximir a su hijo de las prácticas deportivas en la escuela. La mayoría de las veces se trata de un error que, incluso, puede llegar a ser contraproducente.

Existe un cierto acuerdo mayoritario entre los especialistas en epilepsia al señalar que la situación de respiración forzada que se produce durante el ejercicio, debida a la necesidad de un mayor aporte de oxígeno al organismo, no es idéntica a la situación artificial de hiperventilación durante el registro EEG que se utiliza para inducir la aparición de crisis o anomalías EEG. Muy al contrario, se ha podido comprobar que durante los ejercicios deportivos, se produce una activación mental que se traduce en una desincronización del trazado EEG y en una reducción de la posibilidad de presentar crisis.





En todo caso, como medida de prevención, puede ser recomendable prohibir a los niños epilépticos aquellos deportes que puedan provocar situaciones de sobreesfuerzo o fatiga excesiva o puedan suponer un riesgo añadido en caso de crisis. Cuando se realice en grupo, el monitor debe conocer la existencia del niño epiléptico para prestarle especial atención e incluso puede ser útil la colaboración de otros compañeros del niño en la tarea de vigilancia.

En resumen, las actividades deportivas, salvo contadas excepciones, no sólo no deben ser prohibidas para estos niños, sino que se les debe estimular a participar en ellas porque facilitan su desarrollo físico, mejoran su equilibrio emocional y, lo que puede ser aún más importante, contribuyen a facilitar la integración social del niño.

Otro problema que con frecuencia se encuentran los padres y profesores en el contexto escolar es la posibilidad de que el niño realice excursiones o viajes de varios días de duración. Las excursiones no deben suponer ningún problema, únicamente vigilar que el niño epiléptico no se ponga en situaciones de riesgo. Los viajes largos pueden requerir la valoración de cada caso concreto y contar con la opinión del neurólogo que está siguiendo la evolución del niño. La decisión suele depender de las características del niño o adolescente, más que del padecimiento en sí. Si se trata de un sujeto responsable, con buena aceptación de las limitaciones de su enfermedad, tales como la abstención de bebidas alcohólicas, la regularidad de los horarios de sueño y el cumplimiento exacto de la medicación, no habría ningún impedimento, si bien es necesario que el niño lleve siempre consigo un informe médico sobre su padecimiento, pautas de tratamiento, etc. En cualquier otro caso, este tipo de actividades estaría desaconsejado.

#### **4.3.2 El profesor ante el niño epiléptico.**

Otra de las causas de reticencia de los profesores para admitir en sus clases a niños epilépticos radica en la inseguridad que sienten en sus relaciones con el niño y el temor de que cualquier represión o medida disciplinaria pueda provocar la aparición de crisis, con la responsabilidad y sentimientos de culpabilidad que ello puede conllevar. Estos temores pueden hacer que la conducta del profesor ante el niño epiléptico sea diferente a la que mantiene con los restantes alumnos de la clase. Con frecuencia, la actitud del profesor se caracteriza por sobreprotección y un menor nivel de exigencias que sólo contribuye a marginar al niño y empeorar su rendimiento escolar. En ocasiones, el profesor atribuye indebidamente a la epilepsia fracasos que son imputables al niño, impidiendo que mantenga un ritmo escolar normal. Otras veces, los temores del profesor se cristalizan en el rechazo encubierto a la integración del niño que impiden que la progresión y adaptación del niño sean las adecuadas y suelen cristalizar en reiteradas solicitudes de remisión a escolaridad especial.

Es importante en este punto señalar que el papel directo e inmediato de las emociones como desencadenantes de crisis epilépticas está sobrevalorado. Con frecuencia, el niño o sus familiares



sienten la necesidad de buscar una explicación de la crisis sufrida y recurren a emociones recientes o antiguas. Sin embargo, es fácil comprobar que las mismas crisis pueden presentarse en ausencia de desencadenantes emocionales o que, en otras ocasiones, el mismo componente emocional no las ha ocasionado. En realidad, la inducción directa e inmediata de crisis en los niños por factores emocionales debe considerarse excepcional. Por ello, es difícil pensar que una reprimenda o una sanción escolar puedan convertirse en el desencadenante de una crisis. Las emociones pueden actuar de forma indirecta favoreciendo la presentación de la crisis, pero es fundamentalmente a través de las modificaciones que inducen en el reposo, sueño, cumplimiento de la medicación, etc. De hecho, ninguno de los factores considerados desencadenantes de crisis epilépticas son específicos de la vida escolar, y la mayoría son ajenos a ella. Entre ellos cabe citar la fatiga, la falta de sueño, la ingestión de bebidas alcohólicas, fiebre, trastornos metabólicos, etc.

En cuanto a la errónea concepción del epiléptico como persona especialmente predispuesta a las conductas agresivas, heredada de las estigmatizantes concepciones que de la epilepsia se tenían en el siglo pasado, es fácil comprobar que los niños epilépticos suelen presentar unas tasas de agresividad inferiores a la media de la población escolar, correspondiéndoles más frecuentemente el papel de agredidos que de agresores. Incluso nos atrevemos a decir que ciertas conductas agresivas o antisociales no hacen más que reflejar mecanismos de defensa del epiléptico ante una sociedad que le discrimina.

#### **4.3.3 Necesidades educativas especiales en la epilepsia.**

Incluso si el niño epiléptico presenta un bajo rendimiento escolar, ocasionado por las propias crisis o por su medicación, éste se presenta con falta de atención, fatigabilidad, inestabilidad emocional, etc. y no difiere de los problemas que pueden presentar otros alumnos de la misma clase.

De entrada, es necesario dejar bien claro que la epilepsia en sí no constituye un motivo para educación especial. Aunque algunos autores llegan a hablar de que casi una tercera parte de los niños epilépticos reciben educación especial, debemos saber que la mayoría de esos niños están recibiendo educación especial no por sus crisis epilépticas, sino por el déficit intelectual o neurológico asociado a la misma. Se trata de niños que presentan una deficiencia mental ligera o moderada, frecuentemente asociada a un deterioro neurológico constatable y, a veces, a trastornos afectivos-comportamentales graves. El tipo de educación especial que necesitan estos niños vendrá determinado por la severidad y características del déficit intelectual o neurológico que padecen y no por sus crisis epilépticas, aunque, con frecuencia, en estos niños encontramos crisis epilépticas mal controladas.

Así pues, la mayor parte de los niños epilépticos van a recibir una escolaridad normal, y posiblemente sólo sea necesario establecer un contacto informativo a través de los padres, entre los médicos y los



profesores, para que estos últimos conozcan las características y peculiaridades que genera en el niño su enfermedad (si las hay) y para conocer los primeros auxilios elementales que habría que practicar con el niño en caso de crisis. Estos niños presentan una inteligencia normal, sin deterioro cognitivo, sin trastornos de adaptación o conducta y con pocas o ninguna crisis.

Otros niños epilépticos que acuden a escolaridad normal, pueden especificar algún tipo de ayuda psicopedagógica específica, en el caso de que presenten dificultades en determinadas áreas como lenguaje, lectura, escritura, etc., o dificultades de aprendizaje derivadas de los problemas de atención o memoria que puede conllevar el tratamiento farmacológico que reciben. En todo caso, estas ayudas psicopedagógicas no se diferenciarán de las que recibiría cualquier otro niño no epiléptico con problemas de aprendizajes similares.

Finalmente, quedaría un cierto número de niños con epilepsia (en torno a un 10% del total), con crisis frecuentes y de difícil control, cuya adaptación a una escolaridad normal es prácticamente imposible. Para ellos, se hace necesaria una educación especial en centros especiales para epilépticos. Estos centros existen en numerosos países y en España, el ejemplo sería el Hospital Instituto para Epilépticos San José, de Madrid. En estos centros, el niño permanece en régimen de internado, recibe un tratamiento antiepiléptico intensivo y una escolaridad adecuada a su nivel intelectual. Suelen contar con un equipo médico formado por neurólogo, neurofisiólogo y neuropsiquiatra, un equipo de asistencia psicológica y pedagógica, un servicio de asistencia social y otros servicios como terapia ocupacional, fisioterapia, logopedia, etc.



## 5 Fuentes bibliográficas.

BARABAS, G. (1993). Convulsiones. En M. Salas (Coord.). Síndromes pediátricos. Fisiopatología, clínica y terapéutica (4ª Ed., pp. 29-54). México: Interamericana McGraw-Hill.

BOURGEOIS, B.F.D. (1983). Intelligence in epilepsy: A prospective study in children. *Annals of Neurology*, 14, 438-444.

CAMBIER, J., MASSON, M. Y DEHEN, H. (1990). Epilepsias. En J. Cambier, M. Masson y H. Dehen (Eds.). *Manual de neurología* (5ª Ed., pp. 165-188). Barcelona: Masson.

GASTAUT, H. ET AL. (1973). *Diccionario de epilepsia*. Ginebra: OMS.

HERRANZ, J.L. (1999). *Vivir y comprender la epilepsia*. Madrid: Janssen-Cilag. LECHTENBERG, R. (1989). *La epilepsia y la familia*. Barcelona: Herder.

NIETO, M. (2000). Epilepsia en el escolar y el adolescente. En AA.VV., *Neurología pediátrica*. (pp. 239-263). Madrid: Ergon.

PORTELLANO, J.A. (1991). *Las epilepsias. Un estudio multidisciplinar*. Madrid: CEPE.

ROMERO, J.F. Y LUQUE, D.J. (1998). *El escolar epiléptico y las dificultades de aprendizaje. Guía para la práctica educativa en el aula*. Málaga: Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga.

TALLIS, J. Y SOPRANO, A.M. (1991). Epilepsia y aprendizaje. En J. Tallis y A.M. Soprano (Eds.). *Neuropediatría. Neuropsicología y aprendizaje* (pp. 13-49). Buenos Aires: Nueva Visión.

En esta dirección se puede encontrar un interesante vídeo sobre la epilepsia (<http://www.infodoctor.net/videos/sen/epilepsia/index.htm> )

**Prof. Dra. María José Martínez Segura**  
**Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación**  
**Facultad de Educación**  
**Universidad de Murcia**

