

## Situaciones especiales en adolescentes epilépticos: embarazo, parto y lactancia

Ramiro Jorge García García<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Neurología. Profesor e Investigador titular. Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez", La Habana

### RESUMEN

**Objetivos:** Mejorar los conocimientos sobre la conducta durante el embarazo, parto y lactancia en adolescentes epilépticas.

**Desarrollo:** La epilepsia es el trastorno neurológico más frecuente en la adolescencia y a su vez, es también la afectación neurológica que más comúnmente necesita de tratamiento continuo con drogas durante todo el embarazo. Sin embargo, aún existen algunas dudas acerca del efecto del embarazo en la epilepsia, así como de la influencia de la epilepsia en el embarazo, en la posibilidad de afectación de la descendencia, posibles complicaciones al momento del parto y limitaciones en la lactancia. Es muy importante que los profesionales con responsabilidad con el cuidado de las adolescentes epilépticas, conozcan sobre la posible evolución de la epilepsia en el embarazo, las condiciones que influyen en la presentación de las crisis en este periodo de tiempo, la selección de las drogas antiepilépticas y sus efectos en el embarazo y la conducta alrededor del parto y la lactancia en este grupo particular de pacientes.

**Conclusiones:** La conducta médica, previendo la posibilidad de un embarazo inesperado y la información de los pacientes y familiares sobre la salud reproductiva, son los pilares para lograr una conducta adecuada en adolescentes epilépticas.

**Palabras clave.** Adolescencia. Embarazo. Epilepsia. Lactancia materna. Parto. Sexualidad.

### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha enfatizado en la necesidad de la atención médica "particularizada" a los adolescentes y se señala por muchos autores lo inadecuada que es aún la atención a esta población (1).

La adolescencia es una etapa difícil en la vida, pero cuando se presentan además enfermedades crónicas y ocurre un embarazo, es aún mayor la repercusión desfavorable en la salud e incluso en el desarrollo apropiado del proceso de socialización, aunque algunos autores opinan que el embarazo puede ser una experiencia positiva en los últimos años de la segunda década (1,2).

Se conoce que más del 45% de las adolescentes mantienen relaciones sexuales, sin existir diferencias entre aquellas con o sin discapacidades y aproximadamente 4 de cada 10 tienen al menos un embarazo antes de los 20 años. Según el Sistema de Información Estadístico Nacional de Cuba (SIEN), la tasa de nacimientos en el año 2005

en adolescentes en edades entre 15 y 19 años fue de 41,5 / 1000 (3).

#### Estrategia de búsqueda y criterio de selección

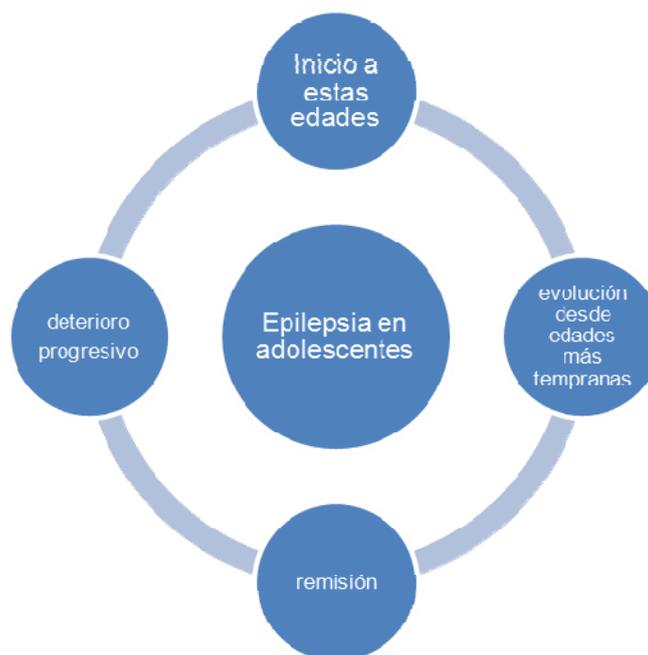
Se realizó la búsqueda en PubMed/MEDLINE utilizando los siguientes términos y frases (combinando dos) y se utilizó el operador booleano "AND": *epilepsy, adolescence, breast\*, Carbamazepina, childbirth, pregnancy, Valproic, women*.

Se establecieron los siguientes límites: *only items with links to free full text, Humans, Meta-Analysis, Practice Guideline, Review, English, Spanish, All Child: 0-18 years, published in the last 10 years*.

En algunas oportunidades se incluyeron publicaciones citadas en los artículos seleccionados inicialmente – independientemente del año de publicación – siempre que presentaran información vigente y de importancia para el desarrollo de la revisión.

Se utilizaron como referencias, solamente aquellos artículos en que se pudo revisar el texto completo y se descartaron los que se consideraron con deficiencias metodológicas importantes, los que no fueron adecuados al tema específico, o que presentaran información ofrecida de manera suficiente en otros considerados de mayor calidad y/o actualización.

**Correspondencia:** Dr. C. Ramiro Jorge García García. Ave. 245 # 5419 e/ 54 y 56. Punta Brava, La Lisa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: ramirogg@infomed.sld.cu



**Figura 1. Posible evolución de la epilepsia en el adolescente**

La epilepsia es la enfermedad neurológica más frecuente en la adolescencia, es el principal trastorno neurológico que necesita de tratamiento continuo durante todo el embarazo y a su vez, puede corresponderse con cuatro eventos evolutivos diferentes: puede debutar a estas edades, puede acontecer que el paciente sea epiléptico desde años antes y se mantenga sin modificaciones importantes, también puede ocurrir la remisión, e incluso puede evolucionar de manera progresiva con un deterioro en las funciones neurológicas y mentales (4,5), influyendo todas estas condiciones en el pronóstico final (**Figura 1**).

Debido a que transcurren algunos años de la adolescencia en edad fértil, no es infrecuente entonces que las adolescentes epilépticas tengan un embarazo. Se estima que el diagnóstico de epilepsia en la madre está presente entre 3 y 4 de cada 1000 embarazos y aproximadamente el 50% de los embarazos en epilépticas no son planificados, lo que puede influir negativamente en la prevención o detección temprana de algunas complicaciones que pueden acontecer en la descendencia (6).

Cuando se presenta el embarazo en mujeres epilépticas, el uso de drogas antiepilépticas (DAE) necesita de un equilibrio entre el riesgo–beneficio fetal y de la madre, debiendo considerarse las crisis y la repercusión eventual del tratamiento. Se conoce, que principalmente las crisis tónico-clónicas

generalizadas pueden ser la causa de anoxia fetal y con las crisis epilépticas en general, se presenta un riesgo mayor de traumatismos abdominales peligrosos para la madre y el feto (5).

Por la repercusión “potencial” que representa la epilepsia, se debe considerar siempre la posibilidad de un error diagnóstico y corresponde al médico de asistencia realizar un minucioso diagnóstico diferencial con aquellos eventos episódicos no epilépticos de presentación relativamente frecuente, como son: el síncope infantojuvenil, las pseudocrisis de origen psicógeno y la migraña con aura (1), ya que el diagnóstico de epilepsia implica el uso de medicamentos con efectos adversos conocidos.

Si se tiene en cuenta lo expresado anteriormente, es lógico pensar en la instrucción de la epiléptica acerca de la salud reproductiva desde los inicios del trastorno y se debe realizar una educación sexual adecuada que no incluya solamente la orientación sobre el embarazo, sino también en relación a aspectos abordados en el capítulo publicado en el número anterior de esta revista sobre situaciones especiales en adolescentes epilépticas, el que está dirigido fundamentalmente a sexualidad, fertilidad y anticoncepción (7).

En lo que se refiere al parto, se conoce que la mayoría de las mujeres con epilepsia pueden tener un parto sin complicaciones y por vía vaginal,

aunque entre el 3 y 5% pueden tener crisis tónico-clónicas e incluso un estado epiléptico durante este momento o en el puerperio (5). Por supuesto, con una conducta correcta y el seguimiento estrecho a la embarazada, esta situación puede reducirse y ser tratada en el momento oportuno para disminuir sus implicaciones.

Otra de las preocupaciones frecuentes en las epilépticas, es referente a la posibilidad de mantener la lactancia materna cuando se están tomando DAE. Se señala que los antiepilépticos pasan a la leche materna en muy poca cantidad (incluso es mayor la exposición en el útero), por lo que en general no se aconseja suspender o limitar la lactancia excepto en el caso de tratamiento con Fenobarbital o Benzodiazepinas y debe tenerse también precaución con Lamotrigine; no obstante, pueden existir reacciones adversas por antiepilépticos en el niño que está lactando, por lo que el médico debe conocer los beneficios y los posibles efectos negativos de la lactancia en madres bajo tratamiento con DAE para poder definir juntos la conducta en cada caso (3).

## DESARROLLO

Es importante diferenciar cinco etapas fundamentales: previa al embarazo, durante el embarazo, parto, posterior al parto y lactancia.

### Etapa previa y durante el embarazo

*Evolución de las crisis, condiciones que influyen en su control durante el embarazo y repercusión de la epilepsia en la salud materna y fetal*

Son varios los factores que pueden motivar la descompensación en las embarazadas epilépticas (5) (**Tabla 1**). Algunos dependen de la propia epilepsia y/o de las DAE, otros tienen su origen en las manifestaciones emocionales y mentales provocadas por el embarazo y también puede ocurrir por los cambios “orgánicos específicos” de esta condición. Por supuesto, al mismo tiempo pueden influir las decisiones incorrectas en relación al tratamiento.

Es evidente que muchos de los factores que pueden ser la causa desencadenante de crisis en las adolescentes epilépticas pueden ser modificados con una adecuada educación previa al embarazo. Muchos de ellos se presentan con mayor frecuencia en las adolescentes respecto a mujeres de mayor edad y están relacionados a las condiciones de un embarazo no deseado en muchos casos, a los cambios sociales que implica esta nueva condición y a la preocupación sobre el

**Tabla 1. Factores que pueden influir en la “descompensación” de la epilepsia en el embarazo**

- Trastornos de conducta
- Emociones
- Problemas psicosociales
- Trastornos del sueño (sobre todo sueño insuficiente)
- Temor a la ocurrencia de las crisis
- Incertidumbre sobre la lactancia
- Preocupación acerca de la posibilidad de transmisión del trastorno
- Preocupación sobre los posibles efectos de las DAE en el feto
- Náuseas y vómitos
- Modificación de los niveles hormonales
- Interacción medicamentosa
- Disminución en la absorción intestinal
- Aumento del volumen de distribución de las DAE
- Modificación de la DAE unida a la proteína
- Aumento del metabolismo
- Aumento del aclaramiento renal
- Fluctuaciones naturales de la frecuencia de las crisis

futuro, mientras que otros son compartidos con cualquier mujer que se encuentre ante el embarazo, incluso sin ser portadora de una enfermedad crónica. Sin embargo, no es muy frecuente que se modifique el control de la epilepsia en el embarazo y se describe que más de la mitad de las embarazadas epilépticas –incluyendo todas las edades– se mantienen sin modificaciones, en la cuarta parte hay disminución en su presentación y aproximadamente en la quinta parte aumentan las crisis; ocurriendo fundamentalmente esta última eventualidad en aquellas que ya tienen un control inadecuado de la epilepsia y en las que tienen un nivel subterapéutico de la DAE en sangre (5,8,9).

En las pacientes en que ocurren las crisis, se conoce que no todas tienen una repercusión similar sobre el feto. Las crisis convulsivas, sobre todo las asociadas a cianosis, pueden producir con mayor frecuencia anoxia prenatal. La ocurrencia de los ataques al inicio del embarazo se asocia con un aumento de malformaciones y las que suceden en los últimos meses pueden ser la causa de caídas con traumatismos de la madre y el feto y ser el origen de abortos o incluso partos pretérmino, lo que se convierte en un innegable motivo de preocupación y obliga a intentar el control total de la epilepsia durante este periodo como manera de evitar la afectación de la madre y el feto (8).

La posibilidad de lograr alcanzar el control de las crisis depende también de otros factores: del tipo de epilepsia y/o Síndrome epiléptico (**Tabla 2**), de la selección adecuada de la DAE y de la reducción de aquellas situaciones que pueden dificultarlo (**Tabla 1**).

**Tabla 2. Epilepsias y Síndromes epilépticos frecuentes en la adolescencia**

- **Con inicio en la adolescencia (4)**
  - Epilepsia mioclónica juvenil
  - Epilepsia juvenil con ausencias
  - Epilepsias con crisis tónicoclónicas del despertar
  - Crisis parciales aisladas de la adolescencia (Crisis focales benignas de la adolescencia)
  - Epilepsias focales sintomáticas
  - Epilepsia occipital de comienzo en la infancia tardía
  - Epilepsias mioclónicas progresivas
- **Epilepsias que pueden haber iniciado antes de la adolescencia y persisten**
  - Epilepsias generalizadas benignas
  - Epilepsias focales benignas
  - Epilepsias focales sintomáticas
  - Epilepsias y Síndromes epilépticos indeterminados

Algunas de las epilepsias frecuentes en estas edades tienen una evolución benigna y por lo tanto se espera que las pacientes tengan un control adecuado de las crisis, no presenten afectación en la socialización y no muestren deterioro, al menos importante, en su capacidad intelectual. Otras por el contrario tienen un pronóstico diferente y son las que se corresponden con las mayores dificultades para la determinación del tratamiento correcto antes y durante el embarazo, para el control de las crisis en esta etapa y en el parto, pero también son motivo de trastornos durante la lactancia.

Muchas de las adolescentes tienen afectaciones neurológicas y limitaciones asociadas que pueden incluir limitaciones motoras, del aprendizaje, discapacidad mental y problemas de conducta entre otros<sup>(1)</sup>, las que se presentan fundamentalmente en las epilepsias de peor pronóstico y por lo tanto son pacientes en que el embarazo puede convertirse en un verdadero problema social.

Las epilepsias focales sintomáticas, las mioclónicas progresivas y las adolescentes que han presentado previamente epilepsias y síndromes epilépticos indeterminados, son las que requieren la utilización de formas de tratamiento no deseadas en la condición de embarazo: politerapia, medicamentos con mayor efecto teratógeno, altas dosis de DAE y cambios de dosis frecuentes.

#### *Selección de la DAE*

Son cinco los elementos que consideramos de mayor importancia para la determinación de la DAE a ser utilizada (10–12):

- El tipo de ataque epiléptico y el Síndrome epiléptico que presente la paciente.
- El metabolismo de cada medicamento.

- El efecto teratógeno de las DAE
- Las indicaciones, precauciones y contraindicaciones de su uso.
- La disponibilidad de la droga

Alrededor del 20 a 50% de las epilépticas ya lo son antes de la edad fértil (13); es por eso que la determinación de la DAE a ser utilizada desde el inicio de la epilepsia debe ser definida teniendo en cuenta las condiciones futuras de la paciente, ya que el tratamiento debe administrarse como mínimo entre 2 y 5 años.

En las epilepsias parciales –secundariamente generalizadas o no– y que representan la mayoría de las epilepsias, las recomendaciones de tratamiento en monoterapia en las mujeres con posibilidades de embarazo son: Carbamazepina, Gabapentina, Lamotrigina, Oxcarbazepina, Topiramato y Valproato (14). Teniendo en cuenta las implicaciones en la sexualidad, embarazo, lactancia y la disponibilidad de los medicamentos en la actualidad, probablemente deba iniciarse el tratamiento con Carbamazepina en niñas y adolescentes con epilepsia (7).

En las epilepsias generalizadas, son sugeridos los siguientes medicamentos para iniciar el tratamiento: Lamotrigina, el Topiramato y el Valproato (14). El Valproato es el medicamento más utilizado en nuestro país y es de elección en las epilepsias con crisis de ausencia (se presentan en la niñez) y en la mayoría de las mioclónicas. Sin embargo, cada vez son más los reportes sobre sus limitaciones en el embarazo, por lo que pudiera utilizarse inicialmente en la niñez y posteriormente modificarse el tratamiento, o puede mantenerse en caso necesario con la menor dosis posible y vigilancia estrecha de las potenciales malformaciones (aunque no puede determinarse igualmente la posterior evolución de afectación cognitiva reportada).

La Lamotrigina puede ser utilizada con menor riesgo de efecto teratógeno (8) y tiene efecto sobre las ausencias e incluso es junto al Valproato los medicamentos de elección para la epilepsia mioclónica juvenil (15). No obstante, con su uso se requiere de ajustes terapéuticos (generalmente aumento) durante el embarazo y su posterior disminución (8).

Independientemente a la determinación terapéutica, debe tenerse presente que las concentraciones de muchas DAE disminuyen en el embarazo, principalmente en aquellas que son metabolizadas en el hígado y es menos evidente en las que su eliminación es fundamentalmente renal, no obstante, son grandes las variaciones individuales entre las epilépticas embarazadas (5,8) (Tabla 3).

Tabla 3. Aclaramiento de las DAE y factores que sugieren o no su uso en adolescentes embarazadas (5,8,10,11)

DAE	Aclaramiento	Sugerida desde preconcepción en Cuba 2010*	Sugerida en embarazo en Cuba 2010	Disponibilidad en Cuba 2010	Efecto negativo sobre feto o lactancia (% malformación)
Tiagabina	Hepático	no	No recomendada	<b>poca</b>	?
Fenitoína	Hepático	no	No recomendada ↓ niveles†	si	+++ (0,7–9,1)
Valproato (VPA)	Hepático	‡	No recomendada ↓ niveles†	si	+++ (5,7–16,8)
Clonazepan	Hepático	no	No recomendada	si	+
Carbamazepina	Hepático	§	Recomendada§	si	+ (2,2–7,9)
Lamotrigina (LTG)	Hepático	‡	No recomendada ↓ niveles†	<b>poca</b>	+ (0–4,4)
Fenobarbital	Hepático/ renal	no	No recomendada ↓ niveles†	si	+++ (2,9–10,4)
Oxcarbazepina	Hepático	no	No recomendada	<b>poca</b>	+
Topiramato	Hepático	no	No recomendada	<b>poca</b>	?
Levetiracetan	Renal	no	No recomendada ↓ niveles†	<b>poca</b>	+
Gabapentina	Renal	no	No recomendada	<b>poca</b>	?
Vigabatrina	Renal	no	No recomendada	<b>poca</b>	?
Pregabalina	Renal	no	No recomendada	<b>poca</b>	?

\*Ver propuestas de tratamiento en artículo citado 7.

†Comprobada la disminución cercana a 50% o más. En algunas DAE no hay estudios suficientes.

‡En situaciones especiales (VPA: crisis mioclónica, ausencias, difícil control; LTG: disfunción sexual).

§Proponemos en la actualidad de elección acorde a efectividad y disponibilidad.

**En negritas se señala la limitación fundamental para no ser recomendada.**

Los factores más importantes que influyen en la disminución de los niveles de DAE son: el aumento de volumen del plasma y de la cantidad total de agua en el cuerpo, con un volumen de distribución aumentado y disminución de las concentraciones de albumina y en segundo lugar, en aquellas que tienen una eliminación fundamentalmente renal, con el aumento del flujo sanguíneo renal y el filtrado glomerular, entre otros (8).

En ocasiones se realizan erróneamente modificaciones en las dosis de las DAE durante la gestación, sin embargo, es muy importante mantener la administración adecuada de las DAE durante el embarazo ya que la supresión del tratamiento en epilépticas que lo reciben puede ser la causa de presentación de crisis epilépticas con la repercusión potencial sobre la madre y el feto e incluso puede ser la causa de la ocurrencia de un estado epiléptico con consecuencias graves en muchos de los casos (8). En general, las dosis de

DAE no tienen que ser cambiadas durante el embarazo, pero situaciones particulares pueden requerir la modificación. Estas condiciones ocurren habitualmente en pacientes con control inadecuado de la epilepsia, lo que con frecuencia requiere el aumento de la dosis y además, en las mujeres que toman Lamotrigina, en las que puede ocurrir una disminución en la concentración en sangre de hasta un 60% (5,8).

#### *Efecto teratogénico de las DAE*

En el año 1964, se inició la atención a los posibles efectos teratogénicos de las DAE. Posteriormente se comenzaron a realizar las primeras publicaciones respecto a síndromes específicos dependientes del uso de la Fenitoína, Etosuximida y Fenobarbital; sin embargo, muchas de las malformaciones frecuentes a nivel cardiovascular, gastrointestinales, esqueléticas, del tejido conectivo y del Sistema Nervioso Central tienen muchas

características en común, por lo que son referidas por muchos como Síndrome fetal por DAE. (16) En general, los síndromes producidos por DAE presentan combinación de anomalías menores, malformaciones congénitas mayores, retardo del crecimiento intrauterino, afectación cognitiva, microcefalia y mortalidad infantil (17).

Las malformaciones mayores ocurren entre el 3 y 9% en las mujeres expuestas a DAE, lo que es dos a tres veces mayor que en la población general. La ocurrencia en mujeres con monoterapia es de 2,3 a 7,8% mientras que con el uso de politerapia aumenta a 6,5 a 18,8% (17). Otros autores señalan un riesgo de 4 a 6% y que las malformaciones ocurren sobre todo en aquellas que requieren politerapia, tienen epilepsia refractaria, o requieren altas dosis para el control (18).

El conocimiento del efecto de las denominadas nuevas DAE es aún información limitada, aunque se ha sugerido que se trata de un grupo de medicamentos más seguro que las llamadas DAE clásicas. No obstante, se ha reportado la agenesia de miembros con el uso de Topiramato a altas dosis y también se señala la posibilidad de ser mayor su excreción por la leche materna en comparación a las demás DAE (19).

Con el uso de Benzodiazepinas se han reportado anomalías en los riñones, corazón, gastrointestinales, en los pulmones y otras. Además, se ha descrito una embriofetopatía asociada a su uso mantenido y que ha sido denominado por Laegreid y colaboradores (1992), como Síndrome por Benzodiazepinas en el que se incluye el Síndrome de Moebius, la malformación de Dandy-Walker con lisencefalia, riñones poliquísticos, fisura palatina, microcefalia, dismorfias, varios grados de discapacidad mental, convulsiones y Síndrome de abstinencia neonatal, no obstante, algunos estudios realizados han fallado en comprobar este efecto (19).

Existen un grupo de sugerencias para disminuir y/o detectar precozmente la afectación fetal:

- Administración de ácido fólico previo al embarazo. Aunque la dosis no está definida claramente, las dosis recomendadas son de 2 a 4 mg/día, pero aquellas en que se utiliza la Carbamazepina y el Valproato, se recomienda por muchos autores de 4 a 5 mg/d (17,18). Se sugiere que la dosis se comience a administrar al menos 1 mes antes del embarazo (cuando es planificado) y hasta finalizar el primer trimestre (18,20) (nivel C de recomendación).
- Evitar la politerapia siempre que sea posible (17,18).

- El Valproato debe ser evitado, al menos que sea la única droga con que se logra el control satisfactorio de la epilepsia (20).
- Realizar el seguimiento prenatal indicado. Con el uso de los equipos de ultrasonografía modernos, se puede diagnosticar casi la totalidad de los defectos del tubo neural entre las 12 y 22 semanas de embarazo, así como la mayoría del resto de las malformaciones estructurales mayores (20).
- Prevenir la ocurrencia de crisis epilépticas. Las crisis tonicoclónicas generalizadas pueden causar hipoxia en la madre y/o el feto, acidosis y se asocian a hemorragia intracraneal fetal, abortos y muerte. Los efectos de las crisis no convulsivas aún no son bien conocidos, pero pueden ser la causa de bradicardia fetal y presentar otras consecuencias del trauma (18).

#### *Errores frecuentes y sugerencias inadecuadas en adolescentes epilépticas*

Es muy importante conocer los errores que se comenten con frecuencia en la atención de las adolescentes epilépticas. A continuación se presentan los que consideramos que ocurren con mayor frecuencia; sin embargo, debe tenerse presente que la relación que presentamos no es el resultado de un estudio diseñado con este fin y se corresponde con la apreciación derivada de la atención a epilépticas en la consulta de Neurología Pediátrica del Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez" y a embarazadas atendidas en la "consulta de riesgo" del Centro Provincial de Genética de Ciudad de la Habana.

- Tratamiento antiepiléptico en mujeres no epilépticas.
- Mantenimiento del tratamiento luego de años sin crisis y con suficientes criterios de retirada.
- La imposición nuevamente del tratamiento en una mujer que sólo quiere tener un embarazo y que con anterioridad se consideró controlada de la epilepsia y por lo tanto había sido retirado.
- Mantenimiento de politerapia en casos que ya no la necesitan.
- Disminución de la dosis de la DAE y/o mantenimiento en subdosis insuficientes; como por ejemplo, indicación de la Carbamazepina en una sola dosis diaria y/o en dosis insuficiente.
- Cambió del medicamento que mantiene el control de una paciente para indicar otro del que no se conoce la respuesta individual,

incluso indicando otras drogas que tienen implicaciones posteriores negativas para el feto y la lactancia (Fenobarbital, Benzodiazepinas).

- Cambió de las DAE durante el transcurso del embarazo (incluso luego del primer trimestre), sin que obedezca a “descompensación” u otra causa justificada.
- Contraindicar la lactancia materna como una norma.

#### *Recomendaciones antes del embarazo*

- Intentar la monoterapia en la menor dosis efectiva posible desde el diagnóstico de la epilepsia.
- Evitar el uso de Valproato de sodio en caso de que exista otra opción de tratamiento, debido a la repercusión en la descendencia.
- Valorar la posibilidad de retirar las DAE previo al embarazo en aquellas mujeres en edad fértil y con control de las crisis entre 2 y 5 años siempre que se cumplan los criterios.
- No realizar cambios de medicamento, en la dosis en que se ha logrado el control, ni en la manera de administrarlo (subdosis), excepto que exista alguna indicación individual y/o la determinación de los niveles en sangre (cuando se pueda realizar) lo indique. Las modificaciones terapéuticas deben ser realizadas –de ser posible– previo al embarazo. Deben conocer que el embarazo puede ocurrir y es una situación nueva, pero no debe dejar de tomar los medicamentos.
- Considerar siempre el asesoramiento genético.
- Recomendar el suplemento con ácido fólico.
- Analizar cuidadosamente la ocurrencia y control oportuno de las influencias negativas emocionales y de conducta, sueño insuficiente y factores psíquicos. Debe reafirmarse que la mayoría de las epilépticas tienen un embarazo y parto sin problemas.

#### **Parto y periodo posterior**

Es conocido que en las epilépticas existe una mayor probabilidad de complicaciones en el periodo de tiempo asociado al parto. La preeclampsia y el sangramiento vaginal se encuentran entre los más frecuentes (21).

El sangramiento vaginal al final del embarazo y durante el parto, se ha asociado al uso de DAE y se ha invocado como causa, la mayor posibilidad de

hipotonía uterina en el parto y las alteraciones en el metabolismo de la vitamina K (21).

En las pacientes en que ocurre una crisis durante el trabajo de parto, debe ser considerada también la posibilidad de eclampsia. Sólo el 1 a 2% de las mujeres con epilepsia tienen crisis en este periodo de tiempo y las DAE no deben ser suspendidas durante este tiempo, aunque pueden haber dificultades en su absorción. En caso de crisis prolongada o estado epiléptico –lo que constituye una emergencia– puede ser administrada la medicación de emergencia por vía intravenosa de acuerdo a los protocolos establecidos, ya que se ha comprobado también la repercusión negativa de las crisis con generalización secundaria, modificando la frecuencia cardíaca fetal (bradicardia), teniendo en cuenta también, que se ha reportado la bradicardia fetal con el uso del Lorazepam, aunque no se ha precisado definitivamente este efecto (21).

#### *Suplemento de Vitamina K*

En los niños en que las madres toman DAE – sobre todo inductoras enzimáticas – pueden ocurrir sangramientos, incluso intracraneal, debido a deficiencia de factores de la coagulación dependientes de la vitamina K. Se sugiere por la mayoría de los autores la administración de vitamina K por vía oral a partir de las 36 semanas de embarazo. También se sugiere el uso de vitamina K en recién nacidos en que la madre no la recibió durante el embarazo (8). No obstante, son insuficientes las evidencias para indicar o refutar el uso de la vitamina K, aunque en el contexto clínico es habitual su uso en todos los recién nacidos.

#### *Recomendaciones relacionadas con el parto y posterior inmediato*

- En los casos en que fue necesario aumentar la dosis de DAE durante el embarazo, es importante determinar los niveles en sangre y generalmente disminuir nuevamente la dosis en 10 a 14 días, ya que es habitual que regresen a los niveles previos a la gestación.
- Debe aprovecharse el horario de la siesta del niño para que la madre también descansa y cumpla con el horario de sueño establecido, ya que la privación de sueño puede ser motivo de crisis (18).
- Es de mucha utilidad que otra persona le alcance al niño para la lactancia y en caso de que se alimente también con biberón, que lo prepare y además alimente al niño para que la madre pueda tener un horario de sueño más completo (18).

- El niño no debe ser llevado a la cama de los padres y mucho menos durante el sueño, sobre todo porque se añade el peligro de una crisis en la madre (18).
- Deben ser cambiados los pañales y realizadas las manipulaciones del niño en un lugar seguro y si es posible con la asistencia de otra persona (sobre todo en el horario del baño) (18).

### Lactancia

En general, teniendo en cuenta los riesgos y beneficios, se recomienda alentar la lactancia por parte de las madres epilépticas. La cantidad de DAE a la que el niño estará expuesto durante la lactancia depende de la concentración del medicamento en la madre, la cantidad de leche ingerida, además de la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de la droga. Se ha señalado la baja concentración en general, con el uso de la Fenitoína, el Valproato de sodio y la Carbamazepina y niveles mayores –y por lo tanto precaución– con el uso de Fenobarbital, Etosuximida y Lamotrigina (8,22).

En el caso de que se mantenga la lactancia, se recomienda que se alimente al niño y posteriormente sean ingeridas las DAE por la madre (16).

Algunos autores sugieren alimentar al niño mediante la lactancia materna y artificial, destacando la importancia del paso de inmunoglobulinas maternas y la preservación de la experiencia y el vínculo de la madre y el niño.

### CONCLUSIONES

El embarazo en las adolescentes epilépticas es una situación habitualmente inesperada, muchas veces no deseada y “sorprende” a los familiares y a veces a la propia paciente, la que con frecuencia asiste a la consulta para informar al médico de la nueva situación en que ya se encuentra, lo que limita las posibilidades de realizar una preparación adecuada al embarazo.

No es frecuente que la epilepsia debute en una adolescente embarazada y tampoco que ocurra el embarazo en una epiléptica con deterioro progresivo de sus funciones neurológicas y mentales, por lo tanto, en la mayoría de las oportunidades consultamos a una adolescente epiléptica, que no se encuentra en estas situaciones muy particulares, e inicia inesperadamente un embarazo.

Probablemente sean dos las opciones del médico que atiende a adolescentes epilépticas. La primera es que debe actuarse con antelación a la

ocurrencia de esta eventualidad y tratar a las pacientes con monoterapia, a la menor dosis terapéutica posible, por el menor tiempo permisible y con la selección adecuada del medicamento con menor efecto negativo en el embarazo y la lactancia, pero que a su vez, sea efectivo en el tipo de epilepsia. En nuestro país y en el momento actual, posiblemente la DAE de elección sea la Carbamazepina en la mayoría de las ocasiones.

La segunda, es mantener una adecuada información desde antes de que la paciente esté en edad reproductiva y ofrecer información para evitar los embarazos no deseados y para mantener una conducta sexual adecuada, con los conocimientos necesarios sobre anticoncepción y salud reproductiva, pero reafirmando siempre que las posibilidades de empeoramiento de la enfermedad durante el embarazo son poco probables, que la afectación del niño por las DAE y la propia enfermedad también es relativamente baja, sobre todo con las oportunidades actuales de seguimiento durante el embarazo.

Por último es de mucha importancia aclarar lo falso de algunas creencias acerca de la imposibilidad de parto normal en epilépticas, las limitaciones en la lactancia y la alta posibilidad de que el hijo sea epiléptico en la mayoría de los casos.

### Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Appleton RE, Neville B. Teenagers with epilepsy. *Arch Dis Child*. 1999;81:76–9.
2. Harden A, Brunton G, Fletcher A, Oakley A. Teenage pregnancy and social disadvantage: systematic review integrating controlled trials and qualitative studies. *BMJ*. 2009;339:b4254.
3. García RJ. Embarazo en las adolescentes epilépticas. Temas de Neuropediatría. Disponible en: [infomed20.sld.cu/wiki/doku.php/librosabiertos:temas\\_de\\_neuropediatria](http://infomed20.sld.cu/wiki/doku.php/librosabiertos:temas_de_neuropediatria)
4. Macleod S, Appleton RE. Neurological disorders presenting mainly in adolescence. *Arch Dis Child*. 2006;92:170–5.
5. Brodtkorb E, Reimers A. Seizure control and pharmacokinetics of antiepileptic drugs in pregnant women with epilepsy. *Seizure*. 2008;17:160–5.
6. Klein JD and the Committee on adolescence. Adolescent Pregnancy: Current trends and issues. *Pediatrics*. 2005;116:281–6.
7. García García RJ. Sexualidad, fertilidad y anticoncepción en adolescentes epilépticos: estado del arte y propuestas de conducta. *Rev Cub Neurol Neurocir*. 2011;1:52–8.
8. O'Brien MD, Gilmour-White SK. Management of epilepsy in women. *Postgrad Med J*. 2005;81:278–85.
9. Tatum OW, Liporace J, Benbadis SR, Kaplan PW. Updates on the Treatment of Epilepsy in Women. *Arch Intern Med*. 2004;164:137–45.
10. Meador KJ, Penovich P, Baker GA, Pennell PB, Bromfield E, Pack A, et al. Antiepileptic drug use in women of childbearing age. *Epilepsy Behav*. 2009; 15 (3): 339-43.
- Perucca E. Birth defects after prenatal exposure to antiepileptic drugs. *Lancet Neurol*. 2005;4:781–6.

11. Gerhard L. Female issues in epilepsy: A critical review. *Epilepsy Behav.* 2009;15:78–82.
12. Palencia R. Prevalencia e incidencia de la epilepsia en la infancia. *Rev Neurol.* 2000;30(supl.1):1–4.
13. Sánchez-Álvarez JC, Galán-Barranco JM, Camino-León R, Pita-Calandre E, Ramos-Lizana J, Moreno-Alegre V, et al. Guía terapéutica en epilepsia de la Sociedad Andaluza de Epilepsia 2005: II. Terapéutica antiepiléptica crónica en el adulto y en el niño. *Rev Neurol.* 2005;40:619–26.
14. Alfradique I, Moacyr Vasconcelos M. Juvenil myoclonic epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr.* 2007;65(4-B):1266–71.
15. Thomas SV. Management of Epilepsy and Pregnancy. *J Postgrad Med.* 2006;52:57–64.
16. Pennell PB. Using Current Evidence in Selecting Antiepileptic Drugs for Use During Pregnancy. *Epilepsy Currents.* 2005;5:45–51.
17. Penovich PE, Eck KE, Economou VV. Recommendations for the care of women with epilepsy. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2004;71(Supl.2):49–57.
18. Costa LG, Steardo L, Cuomo V. Structural Effects and Neurofunctional Sequelae of Developmental Exposure to Psychotherapeutic Drugs: Experimental and Clinical Aspects. *Pharmacological Reviews.* 2004;56:103–47.
19. Tomson T, Hillesmaa V. Epilepsy in pregnancy. *BMJ.* 2007;335:769–73.
20. Veiby G, Daltveit A, Engelsen B, Gilhus N. Pregnancy, delivery, and outcome for the child in maternal epilepsy. *Epilepsia.* 2009;50:2130–9.
21. Battino D, Tomson T. Management of Epilepsy during Pregnancy. *Drugs.* 2007;67:2727–46.

### Special situation in epileptic adolescent: pregnancy, delivery and breastfeed

**Objectives:** To improve the knowledge about the management of epileptic adolescents during the pregnancy, childbirth and the breastfeeding.

**Development:** The epilepsy is the most frequent neurological disorder in the adolescence and it is too the more common neurological affection with necessity of continuous treatment with drugs along all the pregnancy. However, still are present some doubts about the effect of the pregnancy on the epilepsy, as well as the influence of the epilepsy on the pregnancy, in the possibility of affection in the offspring, in the possible complications at the moment of the childbirth and limitations about the breastfeeding. Is very important that the professionals with responsibility with the care of epileptic adolescents, have knowledge about the possible evolution of the epilepsy during the pregnancy, the conditions that may have influence in the presentation of the seizures in this period of time, the selection of the antiepileptic drugs and their effects on the pregnancy and on the conduct around the childbirth and the breastfeeding in this especial group of patients.

**Conclusions:** The medical conduct foreseeing the possibility of unexpected pregnancy and the accurate information of the patients and relatives about the reproductive health are the principal for to get a correct conduct in epileptic adolescents.

**Key words.** Adolescence. Breastfeed. Delivery. Epilepsy. Pregnancy. Sexuality.

**Recibido:** 25.10.2011. **Aceptado:** 07.12.2011.

**Cómo citar este artículo:** García García RJ. Situaciones especiales en adolescentes epilépticos: embarazo, parto y lactancia. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2012 [citado día, mes y año];2(1):47–55. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2012 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

[www.sld.cu/sitios/neurocuba](http://www.sld.cu/sitios/neurocuba) – [www.revneuro.sld.cu](http://www.revneuro.sld.cu)

ISSN 2225-4676

**Director:** Dr.C. A. Felipe Morán – **Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García