

LAS EPILEPSIAS DENTRO DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI).

Por iniciativa desarrollada por la Organización Panamericana de la Salud OPS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) se crea un programa denominado Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) que tiene como objetivo el reducir la mortalidad por enfermedades prevenibles más frecuentes en esa etapa de la vida(1). Este programa en sus inicios solo incluía las infecciones respiratorias agudas, la diarrea, el sarampión, el paludismo y la desnutrición, que eran las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años de edad. Con posterioridad y debido al éxito alcanzado se incluyen en el programa enfermedades como el asma bronquial, la diabetes mellitus y el maltrato infantil. También entre los objetivos está la elaboración de una guía para control clínico y comunitario de la epilepsia en niños. En el 2003, un grupo de expertos del programa AIEPI se reunieron en la Universidad de Campiñas en Brasil y elaboraron el **“Manual de procedimientos para la detección temprana y el tratamiento de la epilepsia”**(2) la terminología utilizada en este manual se basa en la clasificación de 1981(3) un grupo liderado por el Dr Arturo Carpio de Ecuador hizo una traducción de este documento y lo utilizó en su país lo aplicaron y validaron en varios centros de su país(4), dando un paso muy importante en el uso de este instrumento para médicos generales que se encuentran en zonas rurales. El manual que transcribiremos lo más íntegramente posible y tiene la siguiente metodología

De acuerdo con el enfoque AIEPI, este módulo contiene guías para la detección y tratamiento temprano de la epilepsia en la infancia, los pasos que necesita seguir el profesional de la salud para identificar y tratar a niños con epilepsia, y la principal información adicional necesaria para lograrlo.

Estas guías se incluyen dentro del conjunto de materiales del AIEPI, que contiene lo siguiente:

- un diagrama de cómo evaluar a niños con epilepsia;
- un diagrama de seguimiento y recomendaciones;
- el presente módulo instructivo

¿Cómo clasificar a los niños con riesgo de epilepsia?

Es importante que la persona que realiza atención primaria en el paciente que ha presentado una crisis de inicio reciente, sea capaz de establecer el diagnóstico de epilepsia y de excluir otras posibles etiologías, médicas o neurológicas (Ver en el módulo 1). Clasificar el tipo de crisis y asignarle el síndrome epiléptico correcto facilitará el manejo con drogas antiepilépticas (DAEs) apropiadas. El diagrama de procedimientos le guiará para valorar, clasificar y tratar, durante la consulta de atención primaria, a niños hasta los 10 años de edad con riesgo de presentar epilepsia.

Es necesario recordar que el diagnóstico de epilepsia está relacionado con la obtención de una historia completa de los hechos o con la observación de una crisis epiléptica. Aunque el niño puede presentar una crisis durante la consulta, en la mayoría de los casos el diagnóstico se hace sobre la base de la narración de un familiar.

Durante la consulta, se debería preguntar a la madre/familiar/cuidador si:

Durante los últimos doce meses, ¿ha presentado el niño crisis convulsivas, breves episodios de pérdida de conocimiento, sacudidas involuntarias de brazos o piernas, o pareció estar por momentos desconectado de la realidad o incapaz de responder?

Si la familia dice NO, el niño no es considerado en riesgo de tener epilepsia.

Si la familia contesta SI, el niño puede estar en riesgo de presentar epilepsia. Se utilizará el diagrama de desarrollo de epilepsia para valorar el riesgo. Las preguntas que siguen y la sección de “observe y verifique” están unidas en el diagrama con el correspondiente nivel de riesgo (alto, mediano o bajo). Así, comprender e interpretar cada uno correctamente es la llave para el éxito en la evaluación de riesgo y tratamiento.

Recuerde que la crisis puede representar un episodio que asusta al niño y a la familia, y usted necesitará guiar a la familia para ayudar al diagnóstico. Si la familia dice SI a la pregunta clave, usted continuará con las siguientes preguntas para valorar el riesgo de epilepsia y tratar al niño de manera acorde.

Es importante primero diagnosticar la emergencia y la urgencia (Sección roja del diagrama). Si el niño recibe la clasificación roja, necesitará tratamiento urgente en un hospital. Para determinar qué niño necesita ser clasificado en esta categoría:

- Observe la presencia de crisis durante la consulta y determine el nivel de conciencia durante la consulta (“observe y examine”)
- Determine la duración del estado de inconsciencia.
- Pregunte si el niño estaba inconsciente durante el episodio o era incapaz de responder. La pérdida de conocimiento durante la crisis es importante para clasificarla. Si el niño presenta, durante la consulta, dos o más episodios de crisis sin recuperación de la conciencia entre ellos, se encuentra en Estado Epiléptico, y necesita recibir tratamiento como una EMERGENCIA.

Signos y síntomas	Clasifique como	Tratamiento
Si el niño se presenta a un centro de salud con una crisis epiléptica que ha durado más de cinco minutos, o con dos o más episodios sin recuperación de conciencia entre ellas, esto es una emergencia.	El niño debe ser diagnosticado de Estado Epiléptico	Mientras usted transfiere al paciente en forma URGENTE a la unidad de emergencia, usted necesita detener las crisis de la siguiente manera: Administre Diazepam 0,15mg/Kg./dosis IV o 0,5mg/Kg./dosis vía rectal Mientras administra la medicación observe si se presentan cambios en la función respiratoria.

¿Cuándo usted diagnostica un estado de mal epiléptico?

El diagnóstico es de Estado Epiléptico, se realiza, si el niño llegó al centro de salud con una crisis de más de 5 minutos de duración, o ha presentado dos o más episodios sin recuperación de la conciencia entre ellos. ESTO ES UNA EMERGENCIA y el niño debe ser transferido, inmediatamente, en una ambulancia, a la Unidad de Emergencia más cercana. Sin embargo, mientras usted espera la ambulancia debería iniciar el tratamiento con Diazepam para intentar detener la crisis y evitar un daño neurológico.

¿Cómo utilizar Diazepam para detener la crisis?

Uso intravenoso: Dosis: 0,15 mg/kilogramo/dosis. La administración intravenosa (IV) debe realizarse lentamente, a razón de un minuto por cada 5 mg. (1ml) administrados. No se debe utilizar venas pequeñas y NUNCA inyectar en una arteria.

Recuerde que el Diazepan puede alterar la función respiratoria y se debe valorar al niño de manera muy cercana para detectar la evidencia de una crisis respiratoria mientras se administra la dosis. Deben monitorearse la respiración, pulso y presión sanguínea. Si aparece cualquier cambio respiratorio, se debe detener la administración de la droga y esperar que se restablezcan los parámetros respiratorios. Si el paciente no se recupera, hay que usar medidas generales de soporte, con la administración de líquidos intravenosos y un adecuado mantenimiento de las vías respiratorias, mientras se transfiere al niño a la Unidad de Emergencia más cercana.

No se debe mezclar o diluir el Diazepan con otras soluciones o drogas en jeringa o en frasco de infusión. Si no es factible administrar el Diazepan IV directamente, puede ser inyectado lentamente a través del tubo de infusión, lo más cercano posible a la inserción venosa. En el paciente que convulsiona (Estado Epiléptico), la vía IV es sin duda la preferida. Sin embargo, si la administración IV es imposible, se puede utilizar la vía rectal para administrar el Diazepan.

Dosis por vía rectal: 0,5 mg./kg/dosis.

¿Cómo diagnosticar una urgencia neurológica?

Si el niño tuvo una crisis, una breve pérdida de conciencia, sacudidas incontroladas de brazos y piernas, pareció desconectado de la realidad o fue incapaz de responder y presenta signos neurológicos focales agudos y progresivos, en este caso:

Interrogue acerca de problemas neurológicos tales como meningitis, trauma de cráneo o anoxia, que pueden causar crisis no epilépticas;

Interrogue sobre la duración del problema neurológico del niño;

Interrogue si el problema se ha agravado.

Los problemas neurológicos pueden ser agudos o crónicos. Los problemas neurológicos *agudos* son aquellos que se diagnostican recientemente o durante la consulta. En tal caso el paciente debe ser remitido a un hospital que tenga neurólogo, principalmente si los síntomas neurológicos se agravan: únicamente los problemas neurológicos agudos constituyen una urgencia, no los crónicos. Los problemas

neurológicos son *crónicos* cuando han estado presentes por algún tiempo (meses, años), y son *estáticos* cuando son estables, no han cambiado, excepto por la aparición de una crisis (o cualquiera de los signos que constan en la pregunta clave).

Observe si se presentan signos neurológicos focales, agudos y progresivos durante la consulta; si se presentan, deben tratarse como una URGENCIA NEUROLOGICA. El examen neurológico puede revelar debilidad unilateral, asimetría física, hemiparesia, reflejos anormales, cambios del estado mental y trastornos de la coordinación. Se incluyen también algunos hallazgos específicos focales -trastornos del lenguaje, defectos del campo visual- que pueden estar relacionados con problemas neurológicos más complejos. Si el niño presenta uno de estos síntomas y signos que han aparecido recientemente y se han agravado, se le debe remitir a un hospital que disponga de un neurólogo para su evaluación.

Si el paciente presenta signos neurológicos focales agudos y progresivos, puede estar desarrollando un problema neurológico grave.	Esto es una Urgencia Neurológica	Transfíeralo a un hospital que tenga neurólogo.
---	---	--

¿Cómo proceder si el niño no tiene crisis en ese momento?

Si el niño no tiene crisis en ese momento, o no presenta signos neurológicos focales agudos y progresivos, se debe tratar de conseguir más información acerca del episodio y de lo que sucedió durante las crisis, como breves períodos de inconsciencia, sacudidas incontrolables de brazos y piernas, como que pareciera desconectado de la realidad e incapaz de responder.

1. Pregunte si el niño estaba inconsciente durante el episodio.

A veces, la crisis ocurre como un breve episodio de pérdida de conciencia, y éste es el síntoma principal. Despertar de un sueño, soñar despierto, y “mi niño parece desconectado”, son también diferentes formas como la familia suele describir como crisis. Sin embargo, es importante comprender que algunos niños pueden ser distraídos, sin ser necesariamente epilépticos. Los niños

distraídos no están inconscientes durante su período de “soñar despierto”, y responden rápidamente cuando se les llama.

2. Pregunte cuántos episodios de crisis, breves pérdidas de conciencia, sacudidas incontroladas de brazos o piernas, desconexiones o momentos en los que es incapaz de responder, ha habido en los últimos 12 meses.

Para considerar si existe o no el riesgo de tener epilepsia, el niño debería presentar al menos dos episodios de crisis de cualquier tipo. Si sólo se ha notado un episodio aislado, el paciente puede tener AUSENCIA. Se debería pedir al niño que hiperventile para provocar crisis de ausencia. El niño debe tener 3 años o más para ser capaz de hiperventilar. La hiperventilación puede continuar hasta 3 minutos para provocar ausencia, y se debería detener cuando el episodio ocurre. Si el niño no es capaz de comprender lo que significa hiperventilación, puede pedirle que sople un sorbete o una bomba, o incluso su mano, de manera rápida y repetitiva. Es siempre útil mostrar al niño cómo se debe realizar la hiperventilación, o pedirle ayuda a la madre o la persona que lo cuida.

3. Pregunte a la madre:

- si presentó mirada fija, parpadeo o falta de atención durante el episodio;
- si, durante los episodios, el niño presentó movimientos involuntarios anormales, incontrolados, sacudidas o sobresaltos musculares;
- si se notó la presencia de automatismos, tales como deglución, saboreo o movimientos repetitivos, sin propósito, con las manos;
- si el niño se da cuenta cuando comienza la crisis porque tiene un síntoma de alerta (aura).

Estas preguntas son importantes, porque los síntomas asociados como el parpadeo y la mirada fija, o las sacudidas y automatismos durante la crisis, ayudan a diferenciar la epilepsia entre crisis parciales y generalizadas, y ausencias.

¿Cómo se puede hacer el diagnóstico diferencial entre crisis parciales y crisis generalizadas?

El diagnóstico diferencial de epilepsia con crisis parciales o con crisis generalizadas se hará cuando el niño presenta crisis de hasta un minuto de duración, con síntoma inicial de alerta, y movimientos anormales involuntarios, sacudidas y automatismos.

El diagnóstico de epilepsia con crisis de ausencia se hará cuando el niño presente episodios de pocos segundos de duración, con mirada fija, parpadeo, inatención y recuperación inmediata, similar a encender y apagar una luz.

Las crisis parciales simples pueden ocurrir a cualquier edad, y los signos y síntomas dependerán del foco epiléptico. Ejemplos de crisis parciales simples son las actividades focales rítmicas o semi-rítmicas de la cara, brazo o pierna.

Las crisis parciales complejas son comunes. Pueden estar precedidas por una crisis parcial simple o un aura. El paciente está siempre inconsciente y los automatismos son frecuentes. La conducta automática puede ser variable, e incluye muecas, gestos, movimientos de masticación, chupeteo, frotamiento de dedos y frases repetitivas. Es importante mencionar que el paciente nunca recuerda lo que hizo.

El diagnóstico de las crisis generalizadas tónico-clónicas (CGTC) es sencillo, debido a que estas son fácilmente reconocidas por la familia o cualquier persona que acompaña al paciente. Pueden comenzar con un aura, seguida de pérdida de conocimiento y súbita rigidez generalizada de los músculos flexores o extensores, en la fase tónica. Luego de esto, se inicia la fase clónica, con sacudidas musculares generalizadas.

¿Qué otros aspectos además usted debe de tener en cuenta?

1. Pregunte si el niño estaba confuso luego del episodio, pues si hubo presencia de confusión postictal, ésta ayudará a clasificar al paciente como portador de epilepsia con crisis parciales o generalizadas.
2. Pregunte cuándo fue la última crisis y cuánto duró: saber su duración es muy importante para clasificar la epilepsia. Las crisis que duran más de 5 minutos corresponden a un estado epiléptico y deben ser tratadas como una emergencia. Las crisis parciales o generalizadas duran hasta un minuto, y las ausencias pocos segundos.
3. Pregunte si los episodios están siempre relacionados con una situación específica, como fiebre, llanto, alimentación, miedo y traumas leves de cráneo. Si es así, el diagnóstico de epilepsia es improbable. Las crisis febriles ocurren en alrededor del 2 al 4 % de los niños en todo el mundo, y están relacionadas en general con una historia

familiar previa. Antecedentes de crisis febriles en miembros de familia cercana se presentan en el 25 a 40% de los casos. Los descendientes de un padre con antecedentes de crisis febriles tienen un riesgo 4.4 veces mayor que el de la población general, y el riesgo aumenta 20 veces si ambos padres tienen historia de crisis febriles. Además, los hermanos de un paciente con crisis febriles tienen un riesgo 3.6 veces mayor que el de la población general. Recuerde explicar a la madre que la mayoría de los niños con crisis febriles no desarrollan epilepsia, pero que se debe controlar cuidadosamente la fiebre a fin de evitar nuevos episodios.

- Los niños menores de un año que presentan crisis deberían ser remitidos, lo más pronto posible, a un especialista, debido a que pueden estar en riesgo de tener un cuadro neurológico severo. Sin embargo, los niños mayores de 6 meses con diagnóstico seguro de crisis febriles no necesitan ser enviados, debido a que las crisis febriles tienden a ser benignas en este grupo de edad.

La siguiente tabla alerta:

Signos y síntomas	Clasifique como	Tratamiento
Niños menores de un año con crisis (excepto niños mayores de 6 meses con crisis febriles).	Trastorno neurológico severo	Remítalo a un especialista

¿Niños con crisis son siempre de atención como urgencia?

Los niños con diagnóstico de epilepsia con crisis parciales o generalizadas y crisis de ausencia, se clasifican también en la sección amarilla del diagrama, lo cual significa que se trata de situaciones moderadas. Estos pacientes requerirán atención, pero no necesariamente un manejo de emergencia/urgencia. Ver la siguiente tabla:

Signos y síntomas	Clasifique como	Tratamiento
Dos o más crisis, de hasta 1 minuto de duración, que se inician con síntomas de alarma y movimientos involuntarios anormales, sacudidas o contracciones musculares, automatismos y confusión postictal.	Epilepsia con crisis parciales o generalizadas	Carbamazepina Instruya a la madre sobre los efectos colaterales. Seguimiento en dos semanas.
Dos o más episodios que duran pocos segundos con mirada fija, parpadeo, falta de atención y recuperación inmediata, similar a encender y apagar una luz. Una crisis con respuesta positiva a la hiperventilación.	Epilepsia con crisis de ausencias.	Acido Valproico: Instruya a la madre los posibles efectos colaterales. Seguimiento en dos semanas.

¿Cómo se hace el diagnóstico de crisis parciales o generalizadas y que conducta terapéutica se sigue?

El diagnóstico de epilepsia con crisis parciales o generalizadas se hace en niños que presentan dos o más crisis que duran hasta un minuto, con signos iniciales de alarma y movimientos involuntarios anormales, sacudidas musculares, automatismos y confusión postictal. El tratamiento recomendado para la Epilepsia con crisis parciales o generalizadas en niños es Carbamazepina, de acuerdo con la tabla siguiente:

TRATAMIENTO PARA LA EPILEPSIA CON CRISIS PARCIALES O GENERALIZADAS			
CARBAMAZEPINA			
	Período	<40Kg	>40Kg
Dosis inicial	1 semana	5mg/Kg/ día	200mg/ día
Dosis mínima	1 semana	10mg/Kg/ día	400mg/ día
Dosis estándar* (si el paciente está libre de crisis, mantener después de 5 semanas)	5 semanas	10mg/Kg/ día	600mg/ día

Dosis adicional *	3 semanas	3mg/Kg/ día	400mg/ día
Agregar a la dosis estándar si el paciente continúa con crisis.			
Dosis máxima		25mg/Kg/ día	1600mg/ día

¿Qué recomendaciones usted debe detener en cuenta?

Es recomendable dividir las dosis en dos tomas al día: la primera ha de tomarse luego del desayuno y la segunda antes de acostarse. Esta dosis debería mantenerse por una semana.

Recuerde que debe explicar a la madre acerca de los efectos colaterales y, principalmente, cómo dar la medicación. Es importante también pedir a la madre que traiga el frasco de medicina a la visita de seguimiento que deberá ocurrir en dos semanas, con una enfermera o un profesional de la salud. La razón de traer la medicina es facilitar el control del uso de la droga. (Ver reacciones adversas de carbamazepina)

La primera visita de seguimiento, dos semanas después de la primera visita, tiene como finalidad asegurarse que la medicación se ha tomado correctamente. El profesional de la salud debe preguntar cómo se ha administrado la medicación y en qué momento ha sido administrada por la madre/cuidador. Pida a la madre que le muestre cómo mide y administra la medicación. Si el esquema terapéutico lo permite, vea al niño tomar la medicación.

Es importante también explicar a la madre qué debe hacer durante la crisis.

¿Cómo se hace el diagnóstico de ausencia y que conducta terapéutica se sigue?

El diagnóstico de epilepsia con crisis de ausencia se realiza si el niño tiene dos o más episodios que duran pocos segundos, con mirada fija, parpadeo, inatención y recuperación inmediata, similar a encender y apagar una luz; o si el niño tiene sólo un episodio, pero desarrolla crisis durante la hiperventilación durante 3 minutos. En este caso el tratamiento de elección es Ácido Valproico, que debe administrarse de acuerdo con la siguiente tabla:

TRATAMIENTO PARA LA EPILEPSIA CON CRISIS DE AUSENCIA			
ACIDO VALPROICO			
	Período	<40Kg	>40Kg
Dosis inicial	1 semana	7mg/Kg/día	250mg/ día
Dosis mínima	1 semana	15mg/Kg/ día	750mg/ día
Dosis estándar (si el paciente está libre de crisis, mantener después de 5 semanas)	5 semanas	15mg/Kg/ día	600mg/ día
Dosis adicional *Agregar a la dosis estándar si el paciente continúa con crisis.	3 semanas	5mg/Kg/ día	250mg/ día
Dosis máxima		45mg/Kg/ día	2000mg/ día

¿Qué recomendaciones usted debe detener en cuenta?

Es importante enseñar a los padres a administrar la medicación en casa, para así mejorar su seguridad y eficacia. La dosis debe determinarse en el centro de atención primaria, de acuerdo con el peso del niño. La decisión de dar tabletas o jarabe debe basarse en la preferencia del paciente, la aceptabilidad, el costo y la eficacia. Es importante mostrar a los padres cómo administrar la tableta o medir el líquido, y asegurarse de que lo entiendan bien. Por esta razón, es necesario pedirles que le den la primera dosis en el centro de atención primaria, bajo la observación del profesional de la salud. Es igualmente importante etiquetar y empaquetar bien la droga, y enfatizar que en caso de no administrar una dosis, ésta puede ser tomada posteriormente.

Los padres tienden a discontinuar el tratamiento cuando los síntomas desaparecen. Debido a esto, es importante aclararles que no pueden suspender el tratamiento sin indicación del médico o de la enfermera.

Recuerde explicar a los padres sobre los efectos colaterales y advertirles que comuniquen a la enfermera o al médico en caso de que el niño presente rash, esté somnoliento o parezca mareado.

La mayoría de los efectos colaterales se reducen con la reducción paulatina de la droga a bajas dosis.

Pida siempre a la madre que traiga el frasco de medicación en la visita de seguimiento que tendrá lugar en dos semanas, con una enfermera o un profesional de la salud. La razón de traer la medicina es facilitar el control del uso de la misma.

¿Cuándo consideramos que no es epilepsia?

<ul style="list-style-type: none"> • Un sólo un episodio de crisis convulsiva, alteración de conciencia o desconexión. • Signos neurológicos crónicos, estáticos (trauma de cráneo, meningitis o anoxia). • Crisis febriles. • Episodios que ocurren siempre en relación con una situación específica (seguida de llanto, alimentación, enojo o trauma menor) . 	<p>No es epilepsia</p>	<p>Enfatice a la madre que la mayoría de los niños que presentan crisis febriles no desarrollan epilepsia. Enseñe a la madre cómo controlar la fiebre.</p> <p>Explique a la madre lo que debe hacer durante las crisis.</p>
---	------------------------	---

No se considera epilepsia cuando el niño se clasifica en la sección verde del diagrama.

La que incluye:

1. Niños que presenten un sólo episodio de crisis, de conciencia alterada o como que parecieran estar desconectados de la realidad, y que la prueba de hiperventilación fue negativa.
2. Niños con signos neurológicos crónicos, no progresivos, relacionados en general a trauma de cráneo, meningitis o anoxia.
3. Niños mayores de 6 meses con crisis febriles o con crisis desencadenada siempre por una situación específica; por ejemplo, durante o después de la alimentación, lo que puede relacionarse con reflujo gastroesofágico. Recuerde que las crisis febriles ocurren entre el 2 al 4 % de los niños en todo el mundo; que siempre necesita explicar a la madre que la mayoría de niños con crisis febriles no desarrollan epilepsia; que es necesario controlar la fiebre en forma más cuidadosa a fin de evitar nuevos episodios. En todos estos casos es muy importante educar a la madre o a la persona que cuida al niño: explíquele que la mayoría de niños con crisis

febriles no desarrolla epilepsia; adiestrele en el control de la fiebre, y dígale lo que debe hacer durante la crisis.

¿Cómo realizar el seguimiento de estos casos?

La primera visita de seguimiento tendrá lugar dos semanas después de la primera consulta. Una enfermera vera al paciente durante esta visita que tiene como objetivos principales saber si hay efectos colaterales, conocer si han ocurrido nuevas crisis y asegurarse del cumplimiento en la administración de la medicación. Hay que recordar que los padres fueron instruidos previamente sobre los efectos colaterales; que se les advirtió que deben comunicarse con el médico o la enfermera, si el niño parecía enfermo, presentaba un rash o estaba somnoliento o mareado; que se le ha pedido también a la madre que trajera el frasco de la medicina a la visita de seguimiento, para facilitar el control del uso de la medicación.

Es muy importante enseñar a la madre cómo debe utilizar la medicación en la casa y asegurarse de que toda la medicación se administre en forma correcta.

¿Qué debe de preguntar la enfermera o el médico que realice la visita?

Durante la consulta la enfermera debe preguntar:

- Acerca de la frecuencia de crisis.
- Acerca de la dosis.
- Acerca de los efectos colaterales.

1. Se debe examinar al niño para buscar movimientos oculares anormales (nistagmus), problemas de la marcha y la coordinación, presencia de rash o ictericia. Repetir siempre "OBSERVE Y VERIFIQUE". Como las drogas antiepilépticas causan efectos colaterales. La mayoría de estos efectos pueden reducirse mediante la introducción lenta de la droga con bajas dosis. Es importante recordar que durante las dos primeras semanas de tratamiento, la dosis puede aún no ser la adecuada, por lo que es posible que las crisis se presenten nuevamente.
2. Pregunte si han ocurrido nuevas crisis: Si el niño ha presentado nuevas crisis, preguntar si tiene las mismas características de las anteriores, o si son más o

menos severas. Si la madre dice que las crisis son más frecuentes LLAMAR AL MÉDICO para que evalúe al paciente.

3. Preguntar si la dosis de la medicación se ha administrado en forma regular y si se ha omitido alguna dosis. Contar las tabletas que hay en el frasco o verificar la cantidad de líquido del mismo a fin de comprobar cuánto ha sido utilizado.

¿Cómo debe de proceder el médico en próximas evoluciones?

Si el paciente no responde al tratamiento, el médico debería revisar la dosis, el cumplimiento del tratamiento y el diagnóstico; luego de iniciado el tratamiento, se espera un control de las crisis en el 50% de los pacientes.

Si el médico concluye que las crisis son más severas y la medicación ha sido administrada correctamente, el paciente debería ser enviado al especialista para reevaluación y asociación de drogas. Debe considerarse, a propósito, que es posible un error en el diagnóstico, sobre todo si la causa de la crisis está correlacionada con otros problemas y no con la epilepsia.

Si el médico concluye que las crisis son menos severas y que la medicación ha sido administrada correctamente, se debe pedir al paciente que regrese en dos semanas para una nueva evaluación, con el fin de ver si las crisis han cesado. Si la medicación no se ha administrado en forma correcta, se debe explicar nuevamente a la madre la forma de administración y pedirle que regrese en dos semanas para una nueva ha presentado nuevas crisis, se debe continuar el tratamiento, dependiendo de la presencia de efectos colaterales. Se debe pedir a la madre que traiga al niño nuevamente, en un mes, a fin de que sea valorado por un médico. Es importante tener en mente que se trata de un tratamiento a largo plazo; por eso la droga deberá iniciarse con dosis baja para aumentarla paulatinamente, y evitar con ello los efectos colaterales. NUNCA se debe interrumpir bruscamente la medicación de drogas antiepilépticas (DAE), excepto cuando se presenta una alergia severa. Hay que recordar que todas las DAE pueden causar efectos colaterales y que se pueden encontrar, al inicio del tratamiento, leves síntomas temporales en la mitad de los pacientes. Debido a esto, el paciente debe someterse a monitoreos periódicos regulares y la familia debe ser educada para que actúe correctamente.

¿Cómo valorar los efectos colaterales de los fármacos antiepilépticos?

Clasificación de los efectos colaterales:

Las drogas antiepilépticas pueden causar efectos colaterales variables, que se clasifican en severos y tratables.

1. Efectos colaterales severos

En los niños, los efectos colaterales severos más comunes son el **Rash** y la **Ictericia**.

Si el paciente presenta efectos colaterales severos, DEBE SER TRATADO POR UN ESPECIALISTA.

2. Efectos colaterales manejables

La náusea, el vómito, el mareo y la somnolencia son los efectos colaterales, manejables, más comunes en los niños. Si el paciente presenta uno de ellos, en general no es necesario enviarlo al especialista; hay que disminuirle la dosis de la medicación y mantenerlo en una observación estrecha.

Aunque en el capítulo de fármacos antiepilépticos hemos señalado las reacciones de todos los fármacos, repetiremos mediante la siguiente tabla los más importantes que puede ver el médico general.

Carbamazepina (CBZ)	Diplopía, mareo, cefalea, náusea, somnolencia, neutropenia, hiponatremia.	Rash, ictericia, hepatotoxicidad, anemia aplásica, agranulocitosis, Síndrome de Stevens-Johnson, teratogenicidad.
Acido Valproico (VAL)	Temblor, aumento de peso, dispepsia, náusea, vómito, alopecia, edema de miembros inferiores, cambios en la textura del cabello.	Pancreatitis aguda, ictericia, hepatotoxicidad, trombocitopenia, encefalopatía, teratogenicidad, síndrome del ovario poliquístico..
Fenobarbital (PB)	Somnolencia, depresión, insomnio, hiperquinesia, disminución del rendimiento escolar.	Rash, hepatotoxicidad, trastornos artríticos, contractura de Dupuytren, teratogenicidad, distrofia simpática congénita.
Fenitoina (PHT)	Nistagmus, ataxia, náusea y vómito, hiperplasia gingival, depresión, somnolencia, anemia megaloblástica, hirsutismo, acné.	Rash, discrasias sanguíneas, síndrome similar al Lupus, síndrome de Stevens-Johnson, hepatotoxicidad, contractura de Dupuytren, teratogenicidad, atrofia cerebelosa, neuropatía periférica.

En la visita de seguimiento clasifique al paciente:

- según presencia de crisis;
- según efectos colaterales, y

- según manifestaciones neurológicas.

Si las crisis son más frecuentes, los efectos colaterales son severos y/o el niño presenta nuevas manifestaciones neurológicas, el paciente se clasifica en la zona roja y debe ser tratado por un especialista.

Si las crisis son menos frecuentes, los efectos colaterales son tratables y el niño no presenta nuevas manifestaciones neurológicas, el paciente se clasifica en la zona amarilla. Debería considerarse una leve reducción de la dosis de la medicación a fin de evitar los efectos colaterales. Sin embargo, hay que tener en mente que el paciente ha estado tomando medicación sólo por dos semanas y puede estar todavía con una dosis baja. Se debe realizar un balance entre la severidad de los efectos colaterales y el riesgo de nuevas crisis al reducir las dosis. Pida a la madre que traiga al niño para una nueva visita de seguimiento en un mes, para ser visto por un médico.

Si el niño no ha tenido nuevas crisis, si no se han presentado efectos colaterales ni manifestaciones neurológicas nuevas, el paciente se clasifica en la zona verde. Se debe CONTINUAR LA MEDICACIÓN. Explique al paciente y a su familia que debe administrarse la droga por al menos un año y que es muy importante no interrumpir el tratamiento; insista en que la epilepsia es una enfermedad similar a cualquier otra, en que las actividades pueden ser normales y principalmente en que el niño debe asistir a la escuela normalmente; aliente al paciente a llevar una vida normal; pida a la madre que traiga al niño nuevamente en tres meses, para ser visto por un médico, en el caso de que no ocurrieran nuevas crisis.

¿Qué debemos tener en cuenta en las consultas de seguimientos de los pacientes con crisis?

De forma reducida lo podemos ver en la siguiente tabla

Seguimiento y Recomendaciones

En la visita de seguimiento pregunte:

Acerca de la frecuencia de los episodios:

¿Se han presentado más crisis?

De ser así, ¿son iguales a las anteriores?, ¿más o menos severas?

Acerca de las dosis:

Pregunte, ¿la dosis de la medicación fue administrada regularmente?

¿Se ha dejado de administrar o no se ha administrado alguna dosis?

Pida que cuente las tabletas o verifique la cantidad de líquido que hay en el frasco para ver cuánto ha sido utilizado.

Acerca de los efectos colaterales:

¿Ha notado alguna alteración en la piel como rash o ictericia?

¿Ha habido náusea, vómito, mareo o somnolencia?

Examine al niño:

Piel: busque rash o ictericia

Repetir "Observe y verifique"

Crisis epilépticas más frecuentes

Efectos colaterales severos (rash, ictericia)

Nuevas manifestaciones

Crisis epilépticas menos frecuentes

Efectos colaterales tratables

No hay crisis epilépticas

No hay efectos colaterales

Llame al médico para evaluar al paciente (ver manual).

Si el paciente presenta rash o ictericia, remítalo al especialista.

Considere una leve reducción de la dosis . Haga un balance entre la severidad de los efectos colaterales y el riesgo de crisis. Haga un seguimiento nuevamente al mes.

Continúe la medicación:

Dígale al paciente y a sus padres que la medicación debe ser administrada por al menos un año. **Es muy importante no suspender la medicación.**

Insista en que:

La epilepsia es una enfermedad similar a cualquier otra.

Las actividades pueden ser normales. La asistencia a clases debe ser normal.

El estilo de vida usualmente es normal.

¿Qué requerimientos existen para los principales fármacos antiepilépticos?

Drogas antiepilépticas- Principios generales:

La epilepsia requiere un tratamiento prolongado que debe comenzar con UNA sola droga. La droga de elección en la Epilepsia con Crisis de Ausencia es el Ácido Valproico. La droga de elección en la Epilepsia con Crisis Generalizadas o Parciales es la Carbamazepina. Luego de comenzar el tratamiento, se espera un control de la crisis en la mitad de los pacientes. La asociación de drogas -en general dos- puede ser útil en el 20% de los pacientes restantes. Si el paciente no responde al tratamiento se debe revisar la dosis, el cumplimiento del tratamiento y el diagnóstico.

Luego de elegir la droga, se debe iniciar con una dosis baja e ir aumentando paulatinamente, a fin de evitar los efectos colaterales.

Aunque las drogas antiepilépticas (DAE) pueden causar efectos colaterales, hay que recordar que NUNCA se deben suspender en forma abrupta, excepto en los casos de alergias severas.

Drogas Antiepilépticas:

Existen muchas drogas que pueden utilizarse en epilepsia. Se recomienda Carbamazepina y Acido Valproico. Si estas no están disponibles o no son bien toleradas por el paciente, se debe considerar otras drogas de primera línea.

Carbamazepina (CBZ).

La carbamazepina debe administrarse dos veces al día: después del desayuno y antes de acostarse. Para conseguir niveles séricos estables, son necesarias 4 semanas de tratamiento. Se comienza con una dosis baja, y si las crisis continúan durante estas cuatro semanas, esto permite concluir -en la primera visita de seguimiento- que puede estar relacionado con la dosis; en tal caso, se debe incrementar la dosis, progresivamente, añadiéndola una tableta cada 3 semanas, hasta conseguir el control de las crisis, o hasta que se presenten efectos colaterales, o hasta que se llegue a la dosis máxima. Es importante recordar a la familia que no interrumpa el tratamiento. Si es necesario suspender la medicación, que se lo haga en forma paulatina,

disminuyendo 100mg/día (media tableta) cada 2 semanas, excepto en los casos de efectos colaterales graves.

Acido Valproico (VAL)

Se utilizan tabletas de 250mg, que deben administrarse dos veces al día: después del desayuno y antes de acostarse. Se necesitan 3 semanas de tratamiento para conseguir niveles séricos estables. El mejor régimen es comenzar con una dosis baja y aumentarla paulatinamente. Si las crisis persisten durante las 3 semanas, esto puede estar relacionado con la dosis, por lo que se la debe aumentar, en forma progresiva, añadiéndola una tableta cada 3 semanas, hasta conseguir el control de las crisis, o hasta que se presenten efectos colaterales, o hasta que se llegue a la dosis máxima. Si es necesario, la medicación debe interrumpirse paulatinamente, disminuyendo 125mg (media tableta) por semana.

Fenitoína (PHT)

Se administran cápsulas de 100mg o jarabe (4ml=100mg), una vez al día, antes de dormir. Para obtener niveles séricos estables, se necesita 4 semanas de tratamiento. Si las crisis continúan durante este período, esto puede estar relacionado con la dosis. Si las crisis persisten luego de este período, se debe aumentar la dosis, en forma progresiva, añadiéndola 50mg cada 3 semanas, hasta conseguir el control de las crisis, o hasta que se presenten efectos colaterales, o hasta que se llegue a la dosis máxima. Si es necesario, la medicación debe interrumpirse poco a poco, disminuyendo 50mg/día (2cc de jarabe) durante 2 semanas.

Fenobarbital (PB)

Se administran tabletas de 100mg., una vez al día, antes de acostarse. Para obtener niveles séricos estables se necesita 3 semanas de tratamiento. Si las crisis continúan durante este período, esto puede estar relacionado con la dosis. Si las crisis persisten luego de este período, se debe aumentar la dosis, en forma progresiva, añadiéndola media tableta cada 3 semanas, hasta conseguir el control de las crisis, o hasta que se presenten efectos colaterales, o hasta alcanzar la dosis máxima. Si es necesario, la medicación debe interrumpirse poco a poco, disminuyendo 25mg (media tableta) por mes.

¿Cómo prescribir drogas antiepilépticas a niños?

Se recomienda el siguiente esquema para niños (de hasta 40 kilos) que toman medicación oral:

1. Crisis focales con o sin crisis generalizadas tónico-clónicas:

Droga de elección: Carbamazepina, seguida por Fenitoína, en niños, y Ácido Valproico, en niñas, en caso de que continúen las crisis. Para iniciar el tratamiento, se calcula la mínima dosis de Carbamazepina: 10mg/kg/día; al comienzo se administra, por la noche, aproximadamente la mitad de la dosis, durante una semana; luego, se prescribe la dosis total calculada 2 veces al día (preferentemente en la mañana y noche). Esta dosis se debe mantener durante 4 semanas. Si el niño continúa con crisis, se debe aumentar la dosis, progresivamente, (3 mg/kg/día) cada 2 semanas, hasta obtener el control de las crisis, o se presenten efectos colaterales, o llegue a la dosis máxima (25mg/kg/día).

Para niños

Para iniciar el tratamiento, se calcula la dosis mínima de Fenitoína (5mg/kg/día). Al comienzo se administra aproximadamente la mitad de la dosis, por la noche, durante una semana; luego, se prescribe la dosis total calculada 2 veces al día (preferentemente en la mañana y la noche). Se debe mantener esta dosis durante 4 semanas. Si el niño continúa con crisis, se debe aumentar la dosis, progresivamente, (1mg/kg/día) cada 2 semanas, hasta obtener el control de las crisis, o se presenten efectos colaterales, o se llegue a la dosis máxima (10mg/kg/día). Si el niño continúa con crisis se debe enviarlo a un especialista.

Para niñas

Para iniciar el tratamiento, se calcula la mínima dosis de Ácido Valproico (15mg/kg/día). Las concentraciones de Valcote[®] y Valpakine[®] son diferentes: en Valcote 5ml equivalen a 250mg; en Valpakine 1ml equivale a 200mg. Se comienza el tratamiento con la mitad de la dosis que debe administrarse por la noche durante una semana; luego de esto, se prescribe la mitad de la dosis, 2 veces al día, durante una semana más. Esta dosis debe mantenerse durante 4 semanas. Si el niño continúa con

crisis, se aumenta la dosis, en forma progresiva, (7mg/kg/día) cada 2 semanas, hasta obtener el control de la crisis, o se presenten efectos colaterales, o se llegue a la dosis máxima (60mg/kg/día). Si las crisis persisten debe tratar al niño un especialista.

2. Crisis generalizadas (en particular ausencias o mioclonías):

Se prescribe Ácido Valproico, como se indicó más arriba. Si no se dispone de Ácido Valproico, se recomienda Carbamazepina y Fenitoína, siguiendo las mismas instrucciones de arriba.

A continuación el módulo pone tres ejercicios para que usted distinga entre ellos el diagnóstico y la conducta que usted debe de seguir.

Ejercicios:

Caso 1: María

María es una niña de seis años, que llegó al Centro de Salud con su madre. La madre expresa que está preocupada porque María es muy distraída y varias veces no le presta atención. Ella nota que la niña está con la mirada perdida, como si estuviera viendo fantasmas, y cuando la llama parece como si la niña se despertara de un sueño. Al comienzo, la madre no le prestó atención a su hija; pero como estos episodios se habían vuelto más frecuentes en los últimos tres meses, decidió ver a un doctor. El profesional de salud notó que María estaba consciente y prestando atención a su madre en ese momento; entonces, utilizando el diagrama de procedimientos, le preguntó a la madre si la niña había tenido crisis. O breves episodios de pérdida de conocimiento, o sacudidas incontroladas de brazos y piernas, o parecía estar desconectada de la realidad e incapaz de responder, durante los últimos 12 meses. La madre de María dijo que no estaba segura. Todo sucede muy rápidamente; cuando se le preguntó si María estaba inconsciente durante el episodio o era incapaz de responder, su madre contestó que era difícil de decir. Los episodios duran sólo pocos segundos y María vuelve a su actividad normal sin notar nada raro. Algunas veces, María se cae de su bicicleta, sin darse cuenta, o no recuerda por qué. Ella nunca sabe cuándo esto le sucederá, pero está perfectamente normal luego que ella “regresa”. Estos episodios han sucedido casi todos los días durante los últimos tres meses. Según

su madre, la niña permanece con la mirada desorbitada o fija, y algunas veces parpadea. La primera persona que se quejó de la falta de atención de la niña fue su profesora, quien dijo que María no pronunciaba algunas palabras durante la prueba de lectura, así como tampoco escuchaba ni prestaba atención a las palabras de la profesora. Desde entonces, los padres comenzaron a notar que algo estaba mal con ella. El profesional de salud preguntó acerca de algunos problemas neurológicos tales como meningitis, trauma de cráneo o anoxia, recientemente o en el pasado. La madre de María dijo que su hija es perfectamente normal, a excepción de estos episodios de “soñar despiertos”.

Durante el examen físico, el profesional de salud observó que no había signos de problemas neurológicos focales agudos y progresivos y que no había debilidad unilateral ni signos de debilidad asimétrica. Entonces, el profesional de salud, para provocar hiperventilación, le pidió a María que pusiera su mano cerrada alrededor de su boca y soplara varias veces, en forma rápida y repetitiva. El profesional iba a detener la actividad solicitada a la niña al cabo de tres minutos; pero, luego de dos minutos, María se detuvo. El profesional de salud notó que María estaba con la mirada fija y parpadeando.

Ahora conteste estas preguntas:

- ¿Cuáles son los signos de enfermedad que el profesional de salud identificó durante su valoración?
- ¿Hay alguna otra pregunta o algo más que examinar para tener toda la información necesaria para clasificar a la niña?
- ¿Cómo clasificaría el profesional de salud a María de acuerdo con sus hallazgos?
- ¿Qué tratamiento y recomendaciones dará el profesional de salud a la madre de María?

Caso 2: Marcos

Marcos es un niño de 10 años de edad que fue enviado al Centro de Salud por presentar crisis epilépticas. Estas crisis estaban caracterizadas por sacudidas en su brazo y pierna izquierdos que duraban un minuto aproximadamente, seguidas de contracciones musculares rítmicas bilaterales violentas y pérdida de conocimiento. Las crisis habían comenzado seis meses después de que él sufrió un serio accidente de

tránsito: el vehículo en el cual él iba como pasajero se estrelló y, como consecuencia, Marcos presentó fractura de cráneo con lesión cerebral. La tomografía de cráneo mostró un área de contusión en la superficie del lóbulo frontal derecho. Marcos estuvo inconsciente durante 8 días, con parálisis de sus miembros izquierdos; en los meses seguidos se recuperó lentamente, con la ayuda de fisioterapia. Cuando se iniciaron las crisis aún tenía dificultad para concentrarse y su pierna izquierda la movilizaba con ligera dificultad.

Ahora conteste estas preguntas:

- De acuerdo con el diagrama de procedimientos, ¿cómo debería el profesional de salud abordar al paciente y a su familia?
- ¿Cuáles son los signos de enfermedad que el profesional de salud identificó durante su evaluación?
- ¿Hay alguna otra pregunta o algo más que evaluar para tener toda la información necesaria para clasificar al niño?
- ¿Cómo clasificaría el profesional de salud a Marcos de acuerdo con sus hallazgos?
- ¿Qué tratamiento y recomendación dará el profesional de salud a la madre de Marcos?

Caso 3: Ana

La señora María llegó al Centro de Salud con su bebé llamada Ana, de cuatro meses de edad. La señora dijo que ella estaba cambiándole el pañal a la niña en la casa cuando notó que Ana se sacudía. Era la primera vez que ocurría eso. Ana es su primera hija y ella estaba muy asustada.

El profesional de salud tranquilizó a la señora y examinó a la niña, quien estaba quieta, pero atenta y no presentaba las sacudidas en ese momento. Su temperatura era 36.5°C y no había ningún signo patológico. La madre dijo que no sabía cuándo comenzó el episodio, pero que este terminó cuando estaba en camino al hospital. Durante el examen, la señora María observaba a su niña y se dio cuenta de que estaba bien y tranquila, pero se le informó que Ana necesita ser transferida a un hospital en forma urgente.

Ahora conteste estas preguntas:

- De acuerdo con diagrama de procedimientos, ¿necesita Ana ser transferida a un hospital? ¿Es urgente?

- ¿Cuáles son los signos de enfermedad que el profesional de salud identificó durante su evaluación?
- ¿Existe alguna otra pregunta o algo más que evaluar a fin de tener toda la información necesaria para clasificar a la niña?
- ¿Cómo clasificaría el profesional de salud a Ana de acuerdo con sus hallazgos?
- ¿Qué tipo de tratamiento y recomendaciones le dará el profesional de salud a la mamá de Ana?

BIBLIOGRAFÍA

1. OPS. Sobre Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)2002 24/04/2010]: Available from: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/imci-aiapi.htm>.
2. International League Against Epilepsy, Commission on Epidemiology and Prognosis. Guidelines for epidemiological studies on epilepsy. *Epilepsia*. . *Epilepsia*1993;35:89-93.
3. Commission on Classification and Terminology of the International ILAE. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia*1981;22:489-501.
4. Carpio A, Lisanti N, Calle H, Borrero I, Torres ME, Toral AM, et al. Validación de un cuestionario para el diagnóstico de la epilepsia en servicios de atención primaria. *Rev Panam Salud Publica*2006;19(3):157-62.