

# Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la primera convulsión en apirexia, no provocada, en niños entre un mes y 14 años

(versión abreviada)

DRES. ANA BARAIBAR <sup>1</sup>, MERCEDES CASTRO <sup>2</sup>, ALFREDO CERISOLA <sup>3</sup>,  
ADRIANA MARTÍNEZ <sup>4</sup>, ADRIANA MISA <sup>5</sup>, ALICIA MONTANO <sup>6</sup>, LAURA PARDO <sup>7</sup>

## Resumen

**Introducción:** En el marco del proyecto de "Transferencia Tecnológica Canadá-Uruguay" para la descentralización del sistema de salud y refuerzo de la capacidad de gestión de los hospitales del Uruguay, se creó en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, un grupo de trabajo con el propósito de elaborar guías de práctica clínica (GPC). El tema seleccionado fue "primera convulsión en apirexia no provocada".

**Objetivos:** uniformizar los criterios de diagnóstico, estudio y tratamiento, para mejorar la calidad de atención y racionalizar los recursos asistenciales.

**Metodología:** el grupo de trabajo inició las actividades en diciembre de 2000, culminando la primera GPC en noviembre de 2002. La presente guía se realizó de acuerdo a normas internacionales de

elaboración de GPC. Etapas: 1) planificación y elaboración; 2) implantación, difusión y puesta en práctica.

**Resultados:** en esta GPC se incluyen conceptos y recomendaciones basados en consensos internacionales y actualización bibliográfica. Se detallan los pasos diagnósticos, paraclínica, conducta terapéutica y seguimiento de los niños con la primera convulsión en apirexia. Estos pasos se esquematizan en un algoritmo.

**Comentarios:** se cumplió con la etapa de planificación, elaboración, validación y difusión interna; está en proceso la fase de publicación y aplicación. La evaluación se realizará a los 6 meses luego de su implementación.

**Palabras clave:** CONVULSIONES-diagnóstico  
CONVULSIONES-terapia  
PAUTAS PRÁCTICAS

Proyecto de "Transferencia Tecnológica Canadá – Uruguay"

1. Pediatra. Centro Hospitalario Pereira Rossell – Ministerio de Salud Pública. Cátedra de Pediatría Prof. Dra. Ivonne Rubio.

2. Postgrado de Neuropediatría. Cátedra de Neuropediatría Prof. Dra. A. Delfino.

3. Pediatra. Asistente de Clínica. Cátedra de Neuropediatría Prof. Dra. A. Delfino.

4. Pediatra. Asistente de Clínica. Cátedra de Pediatría Prof. Dra. A. Ferrari.

5. Especialista en Epidemiología. Prof. Adj. de Depto. de Medicina Preventiva y Social. Directora Adj. del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

6. Prof. Directora de Cátedra de Pediatría.

7. Pediatra del Departamento de Emergencia del Centro Hospitalario Pereira Rossell Prof. Agdo. Dr. O. Bello. Prof. Adj. de Cátedra de Pe-

diatría Prof. Dra. A. Montano

Centro Hospitalario Pereira Rossell

Recibido: 12 de marzo de 2004

Aceptado: 14 de setiembre de 2004

## Summary

---

**Introduction:** *in the context of the project "Technological transfer Canada-Uruguay" for the decentralization of the health care system and reinforcement of management capacity of hospitals in Uruguay, a task force was created within the Paediatric Hospital "C.H. Pereira Rossell" with the purpose of elaborating a clinical practice guideline (GPC). The subject selected was "first time, non-stimulated, seizure in absence of fever".*

**Objective:** *unify the diagnostic, testing and treatment criteria in order to improve the quality of health care and rationalize the expenditure of resources.*

**Methodology:** *the task force began work in December 2000, completing this first GPC on November 2002.*

*This Guideline was developed in agreement with international directives for the preparation of GPCs.*

*Stages: 1) Planning and elaboration; 2) Implementation, communication and introduction into practice.*

**Results:** *in this GPC concepts and recommendations based on international consensus and a bibliographic review were included. The successive steps to diagnosis, testing, treatment and follow-up of children presenting a first-time seizure in absence of fever are detailed. These steps are summarized in an algorithm.*

**Comments:** *the steps for planning, elaborating, validating and internal diffusion of the GPC have been completed; the publication and application phase is still in process. Evaluation will be performed six months after implementation.*

**Key words** CONVULSIONS-diagnosis  
CONVULSIONS-therapy  
PRACTICE GUIDELINES

## 1) Introducción

---

En el marco del proyecto de "Transferencia Tecnológica Canadá-Uruguay", apuntando a la descentralización del sistema de salud y al refuerzo de la capacidad de gestión de los hospitales del Uruguay, se creó en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, un grupo de trabajo con el propósito de elaborar guías de práctica clínica.

El tema seleccionado fue "primera convulsión en apirexia no provocada", por ser ésta una causa frecuente de consulta en los departamentos de urgencia pediátricos y existir una considerable heterogeneidad y controversia en las conductas diagnósticas y terapéuticas frente a este problema clínico.

## 2) Objetivos

---

Uniformizar los criterios de diagnóstico, estudio y tratamiento de los niños con una primera convulsión en apirexia no provocada, para mejorar la calidad de atención y racionalizar los recursos asistenciales.

## 3) Delimitación de la condición clínica

---

Se entiende por "primera convulsión en apirexia no provocada" toda primera convulsión y aquellas que se repiten en las primeras 24 horas, que se presentan en un niño sin fiebre, y que no pueden explicarse por una causa desencadenante evidente e inmediata.

## 4) Población blanco

---

Se aplicará en todo niño de un mes a 14 años de edad, que consulte en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell por una primera convulsión en apirexia no provocada, sin síntomas de enfermedad aguda concomitante y examen físico postcrítico normal.

## 5) Criterios de selección

---

### A) De inclusión

- Niños de ambos sexos.
- Edad entre un mes a 14 años.
- Primera convulsión en apirexia.
- Sin síntomas evidentes de enfermedad aguda.

### B) De exclusión

- Convulsiones febriles.
- Espasmo del sollozo, síncope, crisis conversiva (pseudocrisis).
- Epilepsia conocida.
- Encefalopatía crónica, evolutiva o no, ya diagnosticada.

## 6) Servicios en los que se recomienda su utilización

Servicios de emergencia, policlínicas y de internación.

## 7) Resumen del marco teórico

### A. Definiciones de los conceptos principales

- Crisis convulsivas o convulsiones: son crisis de contracciones musculares involuntarias, tanto mantenidas (tónicas) como interrumpidas (clónicas). El término no implica un mecanismo específico y las convulsiones pueden ser de naturaleza epiléptica o no epiléptica <sup>(1)</sup>.
- Crisis epiléptica: manifestación clínica que se presume es el resultado de una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas en el cerebro. La manifestación clínica consiste en un fenómeno anormal, brusco y transitorio, que puede incluir alteraciones de la conciencia, eventos motores, sensoriales, autonómicos o psíquicos, percibidos por el paciente o por un observador <sup>(2)</sup>.
- Crisis no provocada: una crisis es considerada no provocada cuando no hay ninguna injuria identificable próxima (por ejemplo fiebre o traumatismo de cráneo) que pueda ser responsable de ella <sup>(3)</sup>.
- Estado epiléptico (status epilepticus): una crisis epiléptica única de más de 30 minutos de duración o una serie de crisis epilépticas durante las cuales las funciones cerebrales no se recuperan entre los eventos ictales en un período de más de 30 minutos <sup>(2)</sup>.
- Epilepsia <sup>(2)</sup>: una condición crónica caracterizada por crisis epilépticas recurrentes (dos o más), no provocadas por ninguna causa inmediata identificable.
  - Múltiples crisis que ocurren en un período de 24 horas son considerados un evento único.
  - Un episodio de status epilepticus es considerado un evento único.
  - Los individuos que solamente han tenido crisis febriles o solamente crisis neonatales deben excluirse de esta categoría.

#### *Tipos de crisis*

**Crisis generalizadas:** son aquellas en las cuales los primeros cambios clínicos indican compromiso inicial sincronizado de ambos hemisferios, sin evidencia clínica, electroencefalográfica o de otro tipo de un inicio focal o parcial <sup>(4)</sup>. Las crisis generalizadas cursan con pérdida inicial de conciencia y las crisis parciales no <sup>(7)</sup>. Las crisis generalizadas pueden ser categorizadas en tres subtipos principales <sup>(2)</sup>:

- Crisis convulsivas generalizadas con manifestacio-

nes predominantemente tónicas, clónicas, tónico-clónicas o atónicas.

- Crisis generalizadas no convulsivas, representadas por las crisis de ausencia.
- Crisis mioclónicas.

**Crisis parcial** <sup>(2)</sup>: si las primeras manifestaciones clínicas de la convulsión orientan a que se produjo una activación neuronal anatómica o funcional de una parte de un hemisferio, la crisis se clasifica como parcial, independiente de si la crisis es secundariamente generalizada. Los primeros signos clínicos de una crisis, designados durante demasiado tiempo con el confuso término de “aura”, tienen un valor muy significativo en relación a la localización de la descarga epiléptica.

- Cuando el estado de alerta y la capacidad para interactuar apropiadamente con el entorno están mantenidos, la crisis se clasifica como una crisis parcial simple.
- Cuando durante o después de la crisis se reporta una alteración de la conciencia, amnesia o confusión, la crisis es clasificada como una crisis parcial compleja.
- Cuando una crisis secundariamente se generaliza, la crisis es clasificada como crisis parcial, secundariamente generalizada (simple o compleja).

#### *Etiología de las crisis*

Las crisis epilépticas y las epilepsias pueden ser manifestación de muchas enfermedades cerebrales o sistémicas. El primer paso en la categorización de las crisis debe estar basado en la presencia o ausencia de una supuesta injuria precipitante aguda, la cual va a permitir la distinción entre crisis provocadas (sintomáticas agudas, u ocasionales) y no provocadas. Las crisis no provocadas únicas pueden pertenecer a dos categorías posibles: crisis secundarias (o remotamente sintomáticas) y crisis de causa desconocida. La identificación de la causa puede depender del grado de investigación, el cual también depende de la disponibilidad de exámenes auxiliares.

#### 1. CRISIS PROVOCADAS (CRISIS SINTOMÁTICAS AGUDAS)

Son crisis que ocurren en estrecha asociación temporal con un insulto agudo sistémico, metabólico o tóxico, o en asociación con una injuria neurológica aguda (infección, accidente vascular encefálico, traumatismo de cráneo, hemorragia intracerebral, intoxicación o abstinencia alcohólica o medicamentosa aguda).

Generalmente son crisis aisladas asociadas con situaciones agudas, pero también pueden ser crisis recurrentes o incluso status epilepticus cuando la situación aguda recurre, por ejemplo, en las crisis por hipoglucemia.

Algunas de las situaciones más comunes son:

- Lesión traumática: crisis que ocurren en los siete días siguientes a una lesión cerebral traumática.
- Accidente cerebrovascular: crisis que ocurren en los siete días siguientes a cualquier accidente cerebrovascular.
- Hipertensión arterial: las crisis son manifestación de la encefalopatía hipertensiva.
- Infección del sistema nervioso central (SNC): crisis que ocurren en el curso de una infección activa del SNC.
- Tumor del SNC: crisis que ocurren como síntoma de presentación de un tumor del SNC.
- Postcirugía intracraneana: crisis que ocurren en el período postoperatorio inmediato de una intervención neuroquirúrgica intracraneana.
- Tóxicas: crisis que ocurren durante el tiempo de exposición a drogas recreativas (por ejemplo cocaína), drogas prescritas (por ejemplo aminofilina, imipramina), sobredosis de drogas, exposición ambiental (por ejemplo monóxido de carbono, plomo, organofosforados), alcohol (intoxicación alcohólica aguda).
- Abstinencia o supresión: crisis que ocurren en asociación con la eliminación de alcohol o drogas (por ejemplo barbitúricos o benzodiazepinas).
- Metabólicas: crisis relacionadas con disturbios sistémicos, por ejemplo trastornos electrolíticos, hipoglucemia, uremia, anoxia cerebral y eclampsia.
- Fiebre: crisis que ocurren en niños con fiebre en ausencia de infección del SNC.
- Múltiples causas: crisis que ocurren con varias situaciones concomitantes.
- Indefinidas: crisis que ocurren en el contexto de cualquier situación aguda no definible de otra manera.

## 2. CRISIS NO PROVOCADAS

a) Crisis no provocadas con etiología conocida. Las crisis pueden ocurrir en relación con una situación previa bien demostrada que sustancialmente aumenta el riesgo de crisis epilépticas. Dos subgrupos mayores pueden ser identificados:

- Crisis no provocadas remotamente sintomáticas o secundarias debidas a condiciones que resultaron en una encefalopatía no progresiva. Estos casos son de individuos con crisis como resultado de una injuria previa del SNC, tal como infección, trauma encefálico o enfermedad cerebrovascular, que generalmente se presume que resultan en una lesión no progresiva.
- Crisis no provocadas sintomáticas debidas a un trastorno progresivo del SNC.

b) Crisis no provocadas de etiología desconocida: son casos de crisis no provocadas en los cuales ningún antecedente etiológico puede ser detectado. Si es posible, estos casos pueden ser clasificados en los siguientes subtítulos:

- Epilepsias idiopáticas: el término idiopático se refiere a determinados síndromes epilépticos parciales o generalizados con características clínicas particulares y hallazgos electroencefalográficos específicos cuya etiología es, presumiblemente, genética. No debe ser usado, como lo es generalmente, para referirse a epilepsias o crisis sin causa evidente <sup>(2)</sup>.
- Crisis o epilepsias criptogenéticas: el término criptogenético es utilizado para incluir las crisis o epilepsias no provocadas parciales o generalizadas en las cuales no se ha identificado ningún factor asociado con un aumento del riesgo de crisis. Este grupo incluye a los pacientes que no cumplen los criterios de las categorías sintomáticas o idiopáticas.

## B. Diagnósticos diferenciales

Los principales diagnósticos diferenciales incluyen los eventos paroxísticos de mecanismo no epiléptico (espasmos del sollozo, síncope, crisis conversivas o pseudocrisis, etcétera).

## C. Estudios

En el año 2000 se publicó una revisión crítica de los trabajos científicos publicados evaluando la evidencia que respalda las indicaciones de estudios en niños que hubieran tenido una primera crisis no provocada en apirexia. Dicha revisión, realizada por un grupo de expertos de la Academia Americana de Neurología, la Sociedad de Neurología Pediátrica y la Sociedad Americana de Epilepsia, constituye la base de esta sección <sup>(6)</sup>.

Después de controlar la crisis y cuando la condición clínica del niño es estable, el médico debe realizar un primer interrogatorio junto a un examen físico completo para determinar si el cuadro representa una crisis epiléptica verdadera, y si corresponde al primer episodio. Al mismo tiempo, se debe descartar la presencia de otras entidades que pueden simular un evento convulsivo, tales como los espasmos del sollozo, los síncope o las crisis psicógenas. Después de aclarar el diagnóstico es necesario determinar la causa del ataque y diferenciar entre crisis provocadas y no provocadas.

Respecto a los estudios de laboratorio de rutina, los estudios clínicos realizados hasta el momento permiten afirmar que los pacientes mayores de 6 meses que sufren crisis no provocadas y que retornan rápidamente a su estado neurológico previo, no requieren exámenes de la-

boratorio de rutina como parte de la evaluación inicial. Por ello, la recomendación de la Academia Americana de Neurología, la Sociedad de Neurología Pediátrica, y la Sociedad Americana de Epilepsia, es realizar pruebas de laboratorio solo en circunstancias clínicas específicas, por ejemplo en presencia de vómitos, diarrea o deshidratación, al igual que en niños que no recuperan rápidamente el nivel de alerta. Asimismo, los exámenes de investigación de tóxicos deben ser practicados con base en una fuerte sospecha de abuso de sustancias psicoactivas o exposición a tóxicos específicos.

En relación con la punción lumbar para análisis del líquido cefalorraquídeo, los autores sostienen de manera categórica que no existe evidencia científica para respaldar la práctica rutinaria de este procedimiento en pacientes pediátricos con una primera crisis convulsiva. Las únicas excepciones son la aparición de crisis epilépticas en lactantes cuando hay signos clínicos que sugieran la presencia de una infección en el sistema nervioso central o en los menores de seis meses<sup>(6)</sup>. Las últimas pautas publicadas en nuestro medio recomendaban su realización en los lactantes menores de tres meses<sup>(7)</sup>.

El EEG está recomendado como parte de la evaluación de un niño con una primera crisis no provocada. Esto se basa en que:

- La mayoría de la evidencia de los estudios confirma que un EEG ayuda en determinar el tipo de crisis, el síndrome epiléptico, y el riesgo de recurrencia, y por lo tanto puede afectar las decisiones de las conductas a tomar.
- Las alteraciones epileptiformes pueden ser útiles en confirmar que el evento fue una crisis. Sin embargo, una alteración en el EEG por sí misma no es suficiente para realizar el diagnóstico de que una crisis epiléptica fue lo que ocurrió, ni su ausencia puede descartar una crisis.
- El EEG es necesario para determinar el síndrome epiléptico, y el diagnóstico de un síndrome epiléptico puede ser útil en determinar la necesidad de estudios imagenológicos<sup>(6)</sup>.

**Oportunidad:** no está claro cuál es el momento óptimo para realizar el EEG. A pesar que un EEG realizado en las 24 horas siguientes a una crisis es más probable que muestre alteraciones, los médicos deben estar advertidos que algunas alteraciones, tales como un enlentecimiento postictal, que pueden ser observadas en las 24–48 horas siguientes a una crisis, pueden ser transitorias y deben ser interpretadas con cuidado. No hay evidencia que apoye que el EEG deba ser realizado antes del alta del departamento de Emergencia. El estudio puede ser coordinado ambulatoriamente<sup>(6)</sup>.

**Imagenología:** A pesar de que se pueden observar alteraciones en las neuroimágenes de hasta un tercio de los niños con una primera crisis, la mayoría de estas alteraciones no influencia decisiones de tratamiento o de conductas posteriores tales como la necesidad de hospitalización o de otros estudios. De los resultados reportados disponibles, un promedio de aproximadamente el 2% reveló hallazgos clínicamente significativos que contribuyeron a su manejo clínico posterior, siendo la incidencia de tumores del SNC menor al 1%. La mayoría de los estudios imagenológicos fueron realizados porque la crisis fue focal o porque hubo hallazgos clínicos específicos, más allá del hecho de que la crisis hubiera ocurrido. Aunque es un tema discutido, en general se acepta que las neuroimágenes pueden estar indicadas bajo ciertas circunstancias.

Un estudio de emergencia puede ser realizado para detectar condiciones severas que pudieran requerir una intervención inmediata.

El objetivo de realizar un estudio no urgente, que puede ser diferido por varios días, es detectar alteraciones que puedan afectar el pronóstico y, por lo tanto, tener impacto en el tratamiento y las conductas a largo plazo. Algunos factores a ser considerados incluyen la edad del niño, la necesidad de sedación para realizar el estudio, los resultados de EEG, la historia de trauma encefálico y otras circunstancias clínicas como una historia familiar de epilepsia.

Las recomendaciones; de la Academia Americana de Neurología, la Sociedad de Neurología Pediátrica, y la Sociedad Americana de Epilepsia; son:

- Si se solicita un estudio de neuroimágenes, la resonancia magnética es la modalidad preferida (nivel de evidencia según las características de los estudios en que se basa la recomendación: pauta).
- Las neuroimágenes de emergencias deben ser realizadas en el niño de cualquier edad que presenta un déficit focal postictal (paresia de Todd) que no se resuelve rápidamente, o que luego de varias horas de haber tenido la crisis no recupera su línea de base o estado previo (nivel de evidencia: opcional)
- Las neuroimágenes no urgentes con resonancia magnética (RM) deben ser seriamente consideradas en cualquier niño con:
  - un trastorno cognitivo o motor de etiología desconocida;
  - alteraciones inexplicables en el examen neurológico;
  - una crisis de inicio parcial (focal) con o sin generalización secundaria;
  - un EEG alterado que no se corresponde con una

epilepsia parcial benigna de la infancia o una epilepsia generalizada primaria;

- o en un niño menor de un año de edad (nivel de evidencia: opcional).

#### D. Tratamiento con fármacos antiepilépticos a largo plazo

En los niños con una primera crisis no provocada, la decisión de si es conveniente iniciar o no un tratamiento con fármacos antiepilépticos a largo plazo se debe basar en las respuestas a una serie de interrogantes sobre el pronóstico y el tratamiento:

1. ¿Puede estimarse el riesgo de recurrencia luego de una primera crisis no provocada? <sup>(3)</sup>
2. ¿Cuál es el riesgo de presentar un status epilepticus luego de una primera crisis no provocada? <sup>(3)</sup>
3. ¿Cuál es la eficacia de las drogas antiepilépticas en prevenir las recurrencias luego de una primera crisis no provocada? <sup>(19,20)</sup>
4. El tratamiento con fármacos antiepilépticos luego de una primera crisis ¿cambia el pronóstico a largo plazo para la remisión de las crisis? <sup>(16,20)</sup>
5. ¿Son importantes los efectos secundarios de los fármacos antiepilépticos utilizados habitualmente en niños luego de una primera crisis? <sup>(15)</sup>
6. Teniendo en cuenta los efectos secundarios de las drogas antiepilépticas ¿cuál es el nivel estimado de riesgo de recurrencia sin medicación a partir del cual es aconsejable iniciar el tratamiento a largo plazo con drogas antiepilépticas?

Conocer la historia natural después de una crisis única no provocada y los factores de riesgo de recurrencia es un prerrequisito necesario para tomar decisiones racionales respecto al tratamiento con drogas antiepilépticas a largo plazo.

Esta decisión, salvo situaciones especiales, puede ser diferida hasta contar con los resultados de los estudios paraclínicos y las interconsultas que se consideren necesarias. Teniendo en cuenta la información acerca de los riesgos y beneficios de un posible tratamiento, la opinión de la mayoría de los expertos a nivel internacional es que no se justifica la indicación de anticonvulsivantes luego de una primera crisis no provocada <sup>(4,16-18)</sup>. No obstante, se plantea que esta decisión debe ser individualizada, considerando tanto los aspectos médicos (riesgos mayores de recurrencias en general y, en particular, riesgo de status epilepticus, accesibilidad a la atención médica, etcétera) como las preferencias del paciente y su familia.

## 8) Aplicación de la GPC al paciente (algoritmo y desarrollo)

### Algoritmo

De acuerdo a la orientación de la presente guía, se desarrollan las indicaciones y oportunidades de los estudios a realizar en estos niños.

### Desarrollo del algoritmo

#### Evaluación clínica

##### 1. INTERROGATORIO

Estará orientado a responder las siguientes preguntas:

- ¿El niño tuvo una crisis?
- ¿Esa crisis fue de mecanismo epiléptico?
- ¿Fue una crisis ocasional (provocada)?
- Si se trató de una crisis no provocada,
  - ¿Fue el primer episodio? Si fue así: ¿Fue una crisis parcial (simple, compleja, secundariamente generalizada) o generalizada?
  - ¿Se presentó en un niño previamente sano o con antecedentes de patología neurológica?

##### 2. EXAMEN FÍSICO

Estará dirigido a responder: ¿El examen físico general y neurológico postictal es normal o no?

#### Indicación y oportunidad de los estudios a realizar:

- Pacientes mayores de seis meses con crisis no provocadas y rápido retorno a su estado neurológico previo, no requieren exámenes de laboratorio de rutina como parte de la evaluación inicial. Sólo en circunstancias específicas se solicitarán exámenes que orienten a una determinada patología.
- En los lactantes menores de seis meses y en los que se sospecha trastorno metabólico se recomienda realizar ionograma con calcemia y glicemia.
- En lactantes menores de tres meses con crisis no provocadas en apirexia, se evaluará la realización de una punción lumbar para análisis de líquido cefalorraquídeo.
- EEG (en sueño y vigilia, realizado según las normas internacionales e interpretado por neurofisiólogo experimentado en niños): se solicitará en todos los casos, coordinándose su realización en un plazo no mayor de siete días.
- Fondo de ojo: se realizará en todos los casos dentro de los siete días siguientes.
- Si la crisis fue generalizada y el EEG es normal, se realizará un control inicial con pediatra.
- Si la crisis fue parcial (simple o compleja, secundariamente generalizada o no), o el EEG no es

normal, se solicitará interconsulta con neuropediatra.

- La solicitud de estudios imagenológicos dependerá de cada caso clínico y, generalmente, se resolverá en interconsulta con neuropediatra.
- Otros estudios se indicarán según los hallazgos clínicos.

#### *Internación (indicaciones)*

- Niño menor de 12 meses: internación en sala.
- Niño mayor de 12 meses que no reiteró convulsiones en 12 horas de observación: se otorga alta a domicilio con el EEG y la consulta correspondiente coordinadas.
- Estado epiléptico: internación.
- Sospecha de maltrato y/o intoxicación: internación.
- Niño con examen clínico anormal, fondo de ojo patológico y/o que reitera crisis en las 12 horas de observación: se interna en sala.

#### *Tratamiento (opinión de especialistas)*

En el marco de la presente GPC, delimitada a pacientes sin una encefalopatía crónica ya diagnosticada, con una primera convulsión en apirexia no provocada, no se recomienda realizar tratamiento con anticonvulsivantes a largo plazo.

El tratamiento de una crisis sintomática se realizará de acuerdo a la etiología de la misma.

#### *Seguimiento*

Luego del alta será controlado por pediatra. La consulta con neuropediatra dependerá de los criterios ya enumerados.

## 9) Evaluación de resultados. Criterios y frecuencia

### Del resultado esperado

El resultado esperado es uniformizar el manejo diagnóstico y terapéutico de los pacientes que consultan en el Centro Hospitalario Pereira Rossell por el cuadro delimitado en esta guía.

Se hará a través de la repetición de la encuesta de opinión a los profesionales, realizada en julio de 2001, comparando los resultados de ambas encuestas.

Se plantea realizarla luego de un año de implementada la guía.

### De la aplicación de la guía

Se evaluará el grado de cumplimiento de la GPC a los 6 meses de implementada a través de la revisión de las fichas.

Indicadores a usar: porcentaje de cumplimiento en la

solicitud o no de exámenes, realización o no de tratamiento, indicación o no de internación.

## 10) Actualización. Frecuencia

Se realizará revisión y actualización de la GPC cada dos años.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración y el apoyo prestado por la Dra. Alicia Framarin y el resto del equipo canadiense del “Proyecto de Transferencia tecnológica Canadá – Uruguay”, y por los Servicios de Pediatría, Emergencia Pediátrica y Neuropediatría del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

## Bibliografía

1. **Aicardi J.** Epilepsy in children. 2 nd. ed. New York: Raven Press, 1994.
2. **Commission on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy.** Guidelines for Epidemiologic Studies on Epilepsy. *Epilepsia* 1993; 34(4): 592-6.
3. **Shinnar S, Berg AT, Moshe SL, O'Dell C, Alemany M, Newstein D, et al.** The risk of seizure recurrence following a first unprovoked seizure in childhood: an extended follow-up. *Pediatrics* 1996; 98: 216-25.
4. **Camfield PR, Camfield CS.** Pediatric Epilepsy: an overview. In: Swaiman K, Ashwal S, editors. *Pediatric Neurology: principles & practice*. 3rd ed. St. Louis: Mosby, 1999: 629-33.
5. **Fejerman N, Medina CS, Caraballo RN.** Trastornos paroxísticos y síntomas episódicos no epilépticos. En: Fejerman N, Fernández Alvarez E. *Neurología Pediátrica*. Buenos Aires: Panamericana, 1997: 584-99.
6. **Hirtz D, Ashwal S, Berg A, Bettis D, Camfield C, Camfield P, et al.** Practice parameter: evaluating a first nonfebrile seizure in children: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, the Child Neurology Society, and the American Epilepsy Society. *Neurology* 2000; 55: 616-23.
7. **Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Medicina. Clínicas Pediátricas A, B, C.** Hospital Pereira Rossell. Depto. de Emergencia. Atención Pediátrica: pautas de diagnóstico, tratamiento y prevención. 5° ed. Montevideo: Oficina del Libro AEM, 2000.
8. **Gilbert DL, Buncher CR.** An EEG should not be obtained routinely after first unprovoked seizure in childhood. *Neurology* 2000; 54(3):635-41.
9. **Dlugos DJ.** An EEG should not be obtained routinely after first unprovoked seizure in childhood. *Neurology* 2000; 55(6): 898. Letter.
10. **Berg A, Arts W, Bouloche J, Camfield P, Camfield C, Jallon P, et al.** An EEG should not be obtained routinely after first unprovoked seizure in childhood. *Neurology* 2000; 55 (6): 898-99. Letter.
11. **Gilbert DL, Buncher CR.** An EEG should not be obtained

- routinely after first unprovoked seizure in childhood. *Neurology* 2000; 55(6):898-99. Letter.
12. **Gilbert DL.** Practice parameter: evaluating a first nonfebrile seizure in children: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, the Child Neurology Society, and the American Epilepsy Society. *Neurology* 2001; 56(4): 574. Letter.
  13. **Freeman JM.** Practice parameter: evaluating a first nonfebrile seizure in children: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, the Child Neurology Society, and the American Epilepsy Society. *Neurology* 2001; 56(4): 574. Letter.
  14. **Hirtz D, Ashwal S, Berg A, Bellis D, Camfield C, Camfield P, et al.** Practice parameter: evaluating a first nonfebrile seizure in children: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, the Child Neurology Society, and the American Epilepsy Society. *Neurology* 2001; 56(4): 574-5. Letter.
  15. Committee on Drugs, Behavioral and cognitive effects on anticonvulsant therapy. *Pediatrics* 1995, 96(3): 538-40.
  16. **Duchowny M.** Seizure recurrence in childhood epilepsy: "The future ain't what it used to be" (editorial). *Ann Neurol* 2000, 48(2): 137 - 38
  17. **Shinnar S, Berg AT, O'Dell C, Newstein D, Moshe SL, Hauser WA.** Predictors of multiple seizure in a cohort of children prospectively followed from the time of their first seizure. *Ann Neurol* 2000, 48(2): 140-7.
  18. **Stroink H, Brouwer OF, Arts WF, Geerts AT, Peters AC, van Donselaar CA.** The first unprovoked, untreated seizure in childhood: a hospital based study of the accuracy of the diagnosis, rate of recurrence, and long term outcome after recurrence. *Dutch Study of Epilepsy in Childhood. J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998; 64(5): 595-600.
  19. **First Seizure Trial Group.** Randomized clinical trial on the efficacy of antiepileptic drugs in reducing the risk of relapse after a first unprovoked tonic-clonic seizure. *Neurology* 1993; 43: 478-83.
  20. **Musicco M, Beghi E, Solari A, Viani F, for the First Seizure Trial Group (FIRST Group).** Treatment of first tonic-clonic seizure does not improve the prognosis of epilepsy. *Neurology* 1997; 49: 991-8.

**Correspondencia:** Dra. Adriana Misa. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Blvr. Artigas 1550. Montevideo, Uruguay.  
E-mail: [adriamisa@adinet.com.uy](mailto:adriamisa@adinet.com.uy)



1) COMPLETE LOS SIGUIENTES DATOS DEL PACIENTE:

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

Nº REGISTRO: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

SERVICIOS DONDE SE ATENDIÓ:

Emergencia \_\_\_\_ Servicio de internación pediátrica \_\_\_\_ UCIN \_\_\_\_

Motivo de internación:      Recomendado por la pauta

Otros: \_\_\_\_\_

2) **Señale en el algoritmo con círculos los pasos seguidos con su paciente.**

3) ¿Realizó otros estudios? NO  SI  (especifique cuáles y por qué los solicitó).

4) ¿Inició tratamiento anticonvulsivante a largo plazo? NO  SI  (especifique cuál y por qué)

5) ¿Pudo resolver en forma práctica al paciente aplicando esta guía?

SI  NO  (especifique por qué): \_\_\_\_\_

---

6) ¿Sugiere algún cambio en la guía? SI  NO

Especifique: \_\_\_\_\_

---

HORA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA / CONTRAFIRMA: \_\_\_\_\_