



Cuaderno Número 29, Año 4, 1998 - Santafé de Bogotá

## Contenido

**Foro:  
El papel de los  
profesionales de  
la salud en el  
Sistema de  
Seguridad Social  
2**

**Síndrome  
convulsivo en  
niños  
6**

## Mensaje Editorial

En este cuaderno ASCOFAME tiene el gusto de presentar a ustedes las conclusiones del Foro sobre **EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL**, realizado en convenio con la Dirección de Recursos Humanos del Ministerio de Salud. El objetivo de este foro era identificar, en conjunto con los actores más relevantes del Sistema de Salud pautas que permitan el desarrollo de políticas que mejoren la calidad de la prestación de servicios de salud y las condiciones de desempeño de los profesionales dentro del sistema.

Hace parte de este proyecto el documento entregado en el cuaderno No. 22, el análisis de la encuesta distribuida en el mismo cuaderno y las conclusiones de este foro. Sobre la encuesta respondida por quinientos profesionales de la salud, entre médicos, bacteriólogos, psicólogos y trabajadores sociales se puede deducir que entre los profesionales de la salud se encuentran opiniones divididas más o menos iguales en cuanto al impacto que la reforma ha tenido sobre la calidad de los servicios. Se acepta un incremento en la cobertura de los mismos en detrimento de la remuneración económica a los profesionales.

Esperamos que las conclusiones de este foro orienten a los decisores políticos sobre los aspectos que desde el punto de vista de desarrollo de la formación de recursos humanos son necesarios para lograr un impacto positivo del Sistema de Salud sobre la calidad de los servicios que merece la población colombiana.

**RICARDO ESCOBAR GAVIRIA**  
Jefe División de Salud y Seguridad Social  
ASCOFAME

## El papel de los profesionales de la salud en el Sistema de Seguridad Social - FORO

La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina – ASCOFAME - en convenio con el Ministerio de Salud, Dirección de Recursos Humanos, realizó un Foro sobre EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL, el día 6 de marzo de 1998 en la ciudad de Santafé de Bogotá, con el fin de proponer pautas que permitan el diseño de políticas que mejoren la calidad y condiciones de desempeño de los profesionales de la Salud dentro del Sistema de Seguridad Social en Salud. Este evento contó con la participación de representantes de importantes entidades de salud y formadoras de recursos humanos, de nivel nacional y local, como panelistas, actores en el Sistema de Seguridad Social, así: Ministerio de Salud, ASCOFAME, Academia Nacional de Medicina, FEPAFEM, Instituto de Seguros Sociales – EPS Cundinamarca, Secretaría Distrital de Salud, Asmedas, Representante de los profesionales en el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, Consejo Nacional de Trabajo Social, Asociación Colombiana de Facultades de Psicología, Asociación Colombiana de Programas de Bacteriología, Asociación Nacional de Internos Residentes y Delegación Nacional de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social. El Foro contó con la participación del Dr. José María Maya Mejía, Vicepresidente del Consejo Directivo de ASCOFAME y Decano de la Facultad de Medicina del Instituto Ciencias de la Salud –CES -, como moderador.

Se contó con la asistencia y participación de representantes de la facultades de Medicina, Enfermería, Bacteriología, Psicología, Odontología, Terapia Física, Fonoaudiología, Nutrición, Trabajo Social, al igual que profesionales vinculados a Clínicas y Hospitales de la Ciudad.

La instalación del evento estuvo a cargo del Dr. JULIO ENRIQUE OSPINA LUGO, Director Ejecutivo de ASCOFAME, quien en

su saludo manifestó entre otros aspectos importantes, relacionados con el tema, los siguientes:

El compromiso social, las bases científicas que dan la calidad académica y la ética; están sufriendo, tal vez por una errónea interpretación de la ley 100.

La ley 100 en su desarrollo está fallando en lo que se refiere a la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud; esta prevención y promoción es una responsabilidad del Estado pero es también una responsabilidad de la sociedad civil. Estas no son circunstancias que se resuelven de un día para otro, implican una política específica del Estado, ya que son una actitud ante la vida. De esto se desprende la importancia de la unión del Ministerio de Salud, del Ministerio de Educación y de las universidades para seguir procedimientos que le enseñen a la población colombiana como prevenir la enfermedad.

Una de las preocupaciones de ASCOFAME es la formación de pregrado y postgrado, la cual adolece de problemas profundos en cuanto a calidad se refiere, esto se refleja en la situación profesional del médico ante las EPSs.

Igualmente el Dr. Ospina recuerda que la interpretación de la ley 100 por parte del médico es más importante que pensar en mecanismos electorales para cambiarla, lo que se impone esencialmente es el proceso de calidad, de profesionalismo y ética; un ejemplo claro de esto es lo que está haciendo ASCOFAME con las GUÍAS DE PRACTICA CLINICA, las cuales deben incidir de manera importante sobre la calidad del desempeño profesional y ante todo sobre la calidad de la atención en salud a la población.

El Dr. JUAN CARLOS GIRALDO, Viceministro de Salud, en su saludo y presentación resalta que cuando el Ministerio de Salud habla de Ley 100, se refiere al objeto principal

de esta gran política que significa un Sistema de Seguridad Social nuevo en Colombia: la gente y principalmente la gente pobre es el objetivo número uno. Para poder tratar el tema de recursos humanos, se debe partir del conocimiento concreto del avance en la reforma con respecto al logro principal que es poder darle unos servicios de salud aceptables y por supuesto un aseguramiento a la población pobre.

Según el Dr. Giraldo, cuando en el Ministerio de Salud se habla de las políticas del gobierno con respecto al recurso humano, es referirse a un tema del cual se ha hablado hasta la saciedad. El tema sindical, salarial y de las relaciones laborales, es el que ha ocupado la atención principal. Hay que seguir buscando unas formas más imaginativas ya que es difícil pensar en cómo se van a conseguir más recursos, pero se debe trascender el diagnóstico, para que siga el mejoramiento continuo de los trabajadores del sector salud.

**La Dra. BEATRIZ LONDOÑO, Secretaria Distrital de Salud,** plantea tres puntos importantes:

Primero las dificultades que hoy tenemos para definir el sendero que debemos seguir. No existen estándares de calidad sobre el tipo de profesional, refiriéndose a todos los profesionales de la salud. No tenemos un estándar claro de cuál es el profesional requerido en Colombia. No se conoce el recurso humano, que un momento dado serviría de apoyo a una necesidad determinada.

El segundo aspecto es la orientación de la investigación hacia el tipo operativo, muy acorde con la realidad específica de los diferentes grupos humanos, de conglomerados urbanos o de zonas rurales. La investigación operativa ha sido bastante despreciada, por considerar que su metodología no es la requerida por la academia.

Por último nos deja la inquietud de generar una alianza estratégica donde profesionales de salud, direcciones de salud, Ministerio, ASCOFAME y academia unan esfuerzos en pro de la Salud.

**El Dr. LUIS CARLOS DAZA BUSTAMENTE, Gerente EPS Seguro Social de Cundinamarca,** plantea en relación con el tema:

Los médicos que están en el Instituto, como en todas partes, están divididos en generales y especialistas; esta división ha determinado también la forma de prestación de servicios; los servicios de urgencias deben ser prestados en su totalidad por médicos generales con el apoyo de los especialistas. En los servicios de consulta externa el soporte principal es el médico general. La formación de los médicos en las facultades no responde a estas expectativas, y no es coherente con lo que se pretende sean los modelos de salud.

El Instituto pensando en todas las necesidades de formación está capacitando a sus médicos con el fin de que puedan responder a los diferentes problemas que cada día se presentan. Como caso concreto de esta capacitación es el convenio realizado entre el Instituto de Seguro Social y ASCOFAME para la realización de las GUIAS DE PRACTICA CLINICA.

**El Dr. HERMAN REDONDO GOMEZ,** Representante de los Profesionales ante el Consejo Nacional de Seguridad Social, plantea cuales son, desde su punto de vista, las dificultades en el desarrollo de la reforma y sus eventuales proyectos de solución.

Primero, en relación con el régimen subsidiado, falta cumplimiento de las obligaciones por parte de la Nación, con relación a esto hay cifras concretas: por cada peso que se aporte al régimen contributivo, la Nación debe aportar la misma cantidad. Frente a esto el gobierno debe cumplir lo que la misma Ley le dicta.

Segundo problema: la disminución del subsidio a la oferta. La Ley 344 de 1996 planteo una disminución progresiva del situado fiscal en forma arbitraria, este disminuye y la población de vinculados permanece estática al igual que el régimen contributivo, debido al recorte de la nación al régimen subsidiado. Frente a esta situación propone el Dr. Redondo que el situado fiscal se mantenga mientras exista población vinculada, o por lo menos una proporcionalidad que permita la prestación de los servicios de salud a esta población.

Hay inquietudes con respecto a la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la

Nación, se sabe que el 25% está destinado para la salud. Los hechos en este sentido son difíciles, del total de los alcaldes investigados, el 80% lo está (dicen los amigos sindicalistas), por mal manejo de los dineros destinados a la salud.

Según el Dr. Redondo, el Sistema de capitación y compensación constituye una debilidad. Este sistema funcionaría si todas las EPSs tuvieran cifras similares de población y de número de afiliados, de ingreso promedio y de densidad familiar.

Otro punto es la pérdida de derechos adquiridos en salud por parte de los usuarios, para lo cual se solicita la reforma al Plan Obligatorio de Salud. Se ha dicho que los usuarios son el objetivo del sistema, sin embargo, la percepción es que al usuario se le obliga a cotizar más pero se le da menos.

**El Presidente del Consejo Nacional de Trabajo Social, Dr. JESUS GLAY MEJIA**, ve la Seguridad Social en un sentido amplio, partiendo de la búsqueda de posibilidades de gozar de calidad de vida que compromete al conjunto de la sociedad y a la seguridad social de manera más específica como el grupo de instituciones, normas y procedimientos que llevan a la prestación de todos los servicios.

No podemos olvidar, según el Dr. Mejía, la calidad humana del servicio, en muchos casos tenemos calidad técnica pero olvidamos la humana, la que tiene que ver con la relación del hombre y el medio que lo rodea, la relación con el servicio al cliente. Estos aspectos se deben desarrollar y ampliar más.

La **Dra. CARMEN SERRANO NAVARRO**, de la Asociación Colombiana de Facultades de Psicología, recuerda que debemos reconocer que el énfasis en promoción y prevención es muy importante considerando que estamos mirando hacia el futuro, pero hay que tener en cuenta que la prevención no se puede ver solo desde un primer nivel, es decir, prevención primaria, es necesario tenerla en cuenta también en el segundo, tercer y cuarto nivel, en los cuales se presenta una estrecha relación entre los aspectos físicos y emocionales; aspectos que no están ampliamente reconocidos en la Ley 100.

Para la Dra. Serrano, otro aspecto importante que no aparece en la Ley 100 es la problemática de nuestro país y especialmente en aspectos como la violencia y las enfermedades crónicas. Siendo que el Rol del psicólogo es en alguna medida muy desconocido; es necesario reconocer que el psicólogo está ampliamente capacitado para el trabajo en equipo con otros profesionales de la salud.

Para la **Dra. LEONOR FRANCO**, Miembro de la Asociación Colombiana de Programas de Bacteriología, la formación de bacteriólogos, tanto a nivel profesional como de postgrado es amplia y sólida, la cual le permite al profesional participar en labores relacionadas con su área. Existen propuestas de políticas para racionalizar el trabajo en cuanto a laboratorio clínico se refiere y también para mejorar la remuneración.

El **Dr. JOSE FELIX PATIÑO**, Director Ejecutivo de FEPAFEM y Presidente electo de la Academia Nacional de Medicina, desde su punto de vista nos presenta aspectos importantes relacionados con el tema:

La medicina tiene realmente tres dimensiones: una es la base de conocimientos sobre los cuales actúa, una base de conocimientos que es rápidamente creciente; lo segundo es su responsabilidad social, su compromiso hacia el servicio; y lo tercero, su autonomía en cuanto a las decisiones.

Una dimensión muy importante de la medicina es su capacidad de autorregulación; por autorregularse entendemos también autocontrolarse, eso es lo que le da condición de profesión a la medicina y lo que constituye el profesionalismo de la medicina; esto se traduce en una gran responsabilidad de sus actos y esa es otra característica esencial de la medicina que es responsable, eminentemente responsable por lo que hace.

Con todas las reformas y no solamente las de la Ley 100 podemos detectar algunos factores negativos que se convierten en problemas. El primero lo podemos llamar de profesionalización de la medicina, entendiéndolo por ello la pérdida de autonomía; el segundo es lo que podemos llamar la

burocratización de la medicina, y por último lo que se puede llamar corporatización de la medicina.

Por último recuerda la necesidad de conservar la medicina como la ocupación humana más moral, porque su único objetivo debe ser el bien del paciente, conservarla en su esencia, mantenerle su autonomía, mantenerle su capacidad de desarrollo intelectual, mantenerle su compromiso de servicio dentro de un marco muy estricto de ética y de deontología, y ese, según el Dr. Patiño debe ser el propósito de la Ley 100 o de cualquiera de las reformas que se hagan a la Salud y a la Seguridad Social.

Finalizando las presentaciones de los panelistas invitados, la **Dra. GINA MAGNOLIA RIAÑO BARON, Directora de la Delegación Nacional de la Organización Iberoamericana de la Seguridad Social**, resalta la importancia de la OISS como un organismo internacional de carácter oficial, técnico y especializado en temas de seguridad social; cuya función primordial es la de promover el bienestar económico y social de los países Iberoamericanos, buscando la universalización de la Seguridad Social, es decir, que ninguno de los miembros en el próximo milenio, estará desprotegido en Seguridad Social.

Resaltamos los puntos más importantes planteados por los demás asistentes al foro.

\*No solo se han incrementado las facultades de Medicina, sino que se ha presentado proliferación de facultades de salud, sin conocer la calidad con la cual se está formando.

\*Es necesario realizar alianzas estratégicas entre Academia y Empresas del Estado.

\*La formación debe estar centrada en el hombre y en la sociedad, como una respuesta a la situación que se vive actualmente.

\*Hay que proponer pautas que permitan el diseño de políticas que mejoren la calidad y condiciones de desempeño de los profesionales de la salud en el Sistema de Seguridad Social.

\*Es necesario un estudio serio y actualizado

sobre la cantidad, calidad y desarrollo de los recursos humanos en salud en el país.

\* Hay que redefinir el perfil de cada una de las profesiones de la salud de cara a las nuevas realidades.

\* Se está avanzando en la toma de conciencia de que existe problema en la formación y utilización de recursos humanos en salud.

Después de conocer los puntos más importantes de los planteamientos realizados por los panelistas invitados, el **Dr. JOSE MARIA MAYA**, moderador del foro sintetiza los principales aspectos tratados en los siguientes puntos:

\*Primero, se está avanzando en la toma de conciencia que existe un problema en la formación y utilización de los recursos humanos en salud, es un proceso que se ha venido dando y del cual todos somos conscientes.

\*En segundo lugar, necesitamos un estudio serio y actualizado sobre la cantidad, calidad y desarrollo de los recursos humanos en salud del país, mientras sigamos utilizando los estudios de población de los años 67, o sigamos simplemente con información fragmentaria, no podemos conocer un solo detalle sobre el número de médicos en el caso de medicina por población sin discriminar si es especialista o generalista. Es diferente tener un número de recursos cuando consideramos la totalidad que cuando discriminamos; es necesario que ese estudio sea publicado y difundido en las bibliotecas. El Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación Nacional, deben diseñar unas políticas de desarrollo de recursos humanos, unas políticas concertadas pero a partir de información realmente valida, sin información no se pueden tomar decisiones que realmente tengan un impacto.

\*En tercer lugar, se debe redefinir el perfil de cada una de las profesiones de salud de cara a las nuevas realidades. Una nueva realidad es el sistema de seguridad social en salud, pero no es la única. De cara a este mundo globalizado donde estamos entrando a una nueva forma de mirar la organización social, la educación, donde el talento humano se vuelve un recurso muy importante para los países;

cada profesión tiene que empezar a mirar cual es el perfil necesario, pero además tenemos que empezar a trabajarlo con un enfoque interdisciplinario que es el que permitirá que los recursos que tenemos en el sector salud, puedan aplicarse a la solución de los problemas de aquellos que demandan atención.

\*Necesitamos superar la fase de lamentación,

específicamente en el sector salud, para pasar a una fase de propuestas legislativas, para el Consejo de Seguridad Social, ICFES, etc.

\*Por último se hace necesario reconocer las asociaciones de profesionales de salud para que se realice un intercambio entre ellas, una colaboración horizontal con miras al proyecto de recursos humanos.

Esta es una síntesis de los principales aspectos tratados en el foro: **EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**. El contenido total del foro se encuentra en ASCOFAME

## SINDROME CONVULSIVO EN NIÑOS

### Coordinador Guía de Práctica Clínica

#### **Dra. EUGENIA ESPINOSA GARCIA**

Jefe del Servicio de Neuropediatría,  
Hospital Militar Central.  
Profesora Titular, Facultad de Medicina,  
Universidad Militar Nueva Granada.

### Decano Coordinador

#### **Capitán de Navío Guillermo Urrego Acosta**

Decano Facultad de Medicina  
Universidad Militar Nueva Granada.

### Asesor Internacional

#### **Dr. LUIS ALVAREZ**

Médico Especialista en Neuropediatría  
Director Asistente Clínica de Epilepsia  
Miami Children's Hospital  
Miami, Estados Unidos

### Asesores

#### **Dra. CATALINA DUNOYER**

Médica Especialista en Neurología Pediátrica,  
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva  
Granada.

#### **Dr. LUIS CARLOS NUÑEZ**

Médico Especialista en Neurología Pediátrica,  
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva  
Granada

#### **Dra. MARTA SOLANO**

Médica Especialista en Neurología Pediátrica  
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva  
Granada.

#### **Dra. OLGA LUCIA CASASBUENAS**

Médica Especialista en Neurología Pediátrica,  
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva  
Granada.

## Epidemiología

Cerca de 150.000 niños y adolescentes en USA necesitan atención para evaluar una primera convulsión. La incidencia de crisis provocadas y no provocadas es alta a partir del segundo año, hasta los cinco años de edad.

La prevalencia de epilepsia en la población pediátrica es de 4 a 6 casos por 1.000. En Colombia la prevalencia anual en la población general es aproximadamente de 15.63 por 1.000.

## Definición de términos

**CRISIS:** Se define como una alteración súbita de la función motora, social o cognitiva, causada por una alteración eléctrica del cerebro; en las clasificaciones de las crisis se muestran los diferentes tipos de crisis, los que dependen del sitio del cerebro donde se inicia la actividad eléctrica.

**CRISIS PROVOCADA:** Ocurre en respuesta a un insulto al sistema nervioso central (trauma craneano, infección, ictus), o en asociación con un insulto sistémico severo (uremia, hipoglicemia, tóxicos).

**CRISIS NO PROVOCADA:** Son las que ocurren en ausencia de un insulto sistémico agudo del cerebro; pueden ser un evento aislado o pueden ser potencialmente la primera manifestación de una epilepsia sin causa (idiopática) o de causa desconocida (criptogénica). Más de la mitad de las convulsiones corresponden a este grupo.

**EPILEPSIA:** Usualmente considerada como una condición caracterizada por crisis recurrentes no precipitadas por causa conocida

## Objetivos

Proporcionar una guía específica de la práctica clínica basada en la evidencia, en caso de niños y adultos con diagnóstico de epilepsia y convulsiones febriles. Los objetivos de esta guía práctica clínica es proporcionar herramientas prácticas claves para:

1. Un manejo adecuado de niños con diagnóstico de EPILEPSIA, con el fin de mejorar

su calidad de vida.

2. Mejorar el diagnóstico y pronóstico de esta patología.

3. La utilización de las ayudas diagnósticas en forma racional.

4. El manejo adecuado de los anticonvulsivantes en niños.

5. Racionalización de costos.

## Convulsiones Febriles

**DEFINICION:** Crisis asociadas a fiebre, en ausencia de infección del sistema nervioso central, que ocurren en niños entre los 3 meses a 5 años, con edad promedio entre los 18 a 20 meses.

**CARACTERIZACION DE LA ENFERMEDAD:** Crisis que se presentan en las primeras 24 horas del episodio febril, con temperaturas entre 38 y 41° C, con crisis tónicas, clónicas, atónicas o tónico-clónicas.

### CLASIFICACION:

#### SIMPLES (72%)

- Edad entre 3 meses y 5 años.
- Duración menor de 15 minutos, incluido el período post-ictal.
- Crisis generalizadas tónicas, clónicas, atónicas o tónico-clónicas.

- Examen neurológico normal después de la crisis.
- Historia familiar de convulsiones febriles.
- Historia familiar negativa para epilepsia.

#### COMPLEJAS (27%)

- Antecedente de alteraciones en el desarrollo psicomotor.
- Examen neurológico anormal posterior a la crisis.
- Historia familiar de epilepsia.
- Convulsión de inicio focal o mayor de 15 minutos de duración, incluido el estado post-ictal.

#### RECURRENTES (45%)

- Más de una crisis en diferente episodio febril.

**HERENCIA:** Autosómica dominante con penetrancia incompleta y expresión variable.

**PREVALENCIA** :Varía entre el 2 y el 5%.

**INCIDENCIA:** Mayor incidencia en el sexo masculino, con rangos entre 1: 1 hasta 4:1.

### **RIESGO PARA RECURRENCIA DE CONVULSIONES FEBRILES**

Primera crisis antes de los 18 meses de edad, historia familiar de cualquier tipo de crisis y crisis con temperatura menor de 40° C .

#### **DIAGNOSTICO**

- 1- Historia clínica
- 2- Punción lumbar:
  - Obligatoria en menores de 12 meses .
  - Considerar en niños entre 12 y 18 meses.
  - No se realiza de rutina en niños mayores de 18 meses.
- 3- Electroencefalograma: no se recomienda.
- 4- Exámenes de laboratorio: no se recomiendan.
- 5- Neuroimágenes: No se requieren.

#### **TRATAMIENTO**

##### **1. CONVULSION FEBRIL SIMPLE**

\* sin riesgo de recurrencia : No requiere tratamiento.

\* con riesgo de recurrencia

Profilaxis intermitente con diazepam 0.3 mg/ kg/ dosis C/8 hrs intrarrectal o 0.3 mg/ kg/ dosis C/8 hrs vía oral, durante el tiempo que dure la fiebre.

##### **2.CONVULSION FEBRIL COMPLEJA**

\* con riesgo de recurrencia para convulsion febril. Profilaxis intermitente con diazepam 0.3mg/ kg/ dosis C/8 hrs intrarectal o 0.3 mg/kg/ dosis C/ 8 hrs vía oral, durante el tiempo que dure la enfermedad febril.

##### **3. CONVULSION FEBRIL RECURRENTE**

\* Profilaxis intermitente con diazepam a las dosis mencionadas, o terapia continua con ácido valproico 15-20 mg/kg/día C/8 hrs vía oral, o fenobarbital 3 a 5 mg/kg/día, en aquellos pacientes que por alguna

razón no puedan utilizar el primer método .

**Duración del tratamiento:** La profilaxis intermitente se debe administrar por lo menos durante los dos años siguientes a la última convulsión febril.

#### **Status epilepticus febril**

Crisis clónica, tónica, atónica o tónico-clónica, generalizada o focal, mayor de 30 minutos de duración asociada a fiebre ; o serie de crisis sin recuperación de conciencia.

Comprende aproximadamente el 25% de todos los status epilepticus en niños.

#### **TRATAMIENTO DEL STATUS CONVULSIVO FEBRIL**

1. Mantener vía aérea permeable.
2. Canalizar vena periférica.
3. Diazepam 0.3 mg/Kg/dosis I.V. En dificultad para vía IV: diazepam intrarrectal, sin diluir, a 0.5 mg/Kg/dosis.
4. Si en 5 minutos no cesa la crisis, dosis adicional de diazepam de 0.5 mg/Kg intrarrectal o intravenosa. Máximo de 2 - 3 mg/Kg por ambas vías.
5. Sin control del status: fenobarbital o fenitoína a 15- 20 mg/Kg/dosis IV, máximo 3 dosis.

**PRONOSTICO:** es excelente a largo plazo; recurrencia de una o más crisis en un 30 a 40 % de los casos.

#### **RECOMENDACIONES PARA LOS PADRES**

- \*Las convulsiones febriles no son epilepsia.
- \*La temperatura corporal superior a 38° C puede desencadenar una convulsión febril en 1 de cada 30 niños.
- \*Las convulsiones febriles no causan daño cerebral, ni retardo mental, ni trastorno del aprendizaje.
- \*Sólo el 30% de los niños tendrán una segunda convulsión febril.
- \*Controlar la fiebre puede prevenir las recurrencias.

## Primer crisis provocada o no provocada

**Definición :** Es un evento de aparición súbita, con manifestaciones motoras, sensitivas o psíquicas, originada por una alteración eléctrica en el cerebro. Para determinar si el evento es de origen epiléptico, se deben tener en cuenta las circunstancias que rodearon el episodio, duración, síntomas durante la crisis y después de ésta.

Diagnóstico diferencial con síncope reflejos, ej: espasmos del sollozo, síncope cardíacos, migraña, vértigo, estados confusionales de otra etiología, trastornos del sueño e hipoglicemia. El diagnóstico de pseudocrisis debe ser cautelosamente considerado.

**Crisis provocadas:** Se presentan en un 0.5 - 1% de la población menor de 15 años. Traumáticas, infecciosas, metabólicas, tóxicas, vascular y otras.

**Crisis no provocadas:** Puede ser la primera manifestación de una epilepsia idiopática.

Se ha estimado que el 1% de los niños tendrá una convulsión afebril antes de los 14 años.

### DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica.
2. Examen físico y neurológico.
3. Estudio de laboratorio (de acuerdo a sospecha clínica).
4. Electroencefalograma: anormal por descargas multifocales o generalizadas.
5. Tomografía axial computadorizada, simple y/ o con contraste, para descartar lesión estructural.

### TRATAMIENTO

Recomendación A: El médico general es la

persona que evalúa al paciente que presenta una primera crisis convulsiva; por lo tanto debe sospechar el diagnóstico y en algunas ocasiones iniciar el tratamiento. Si se presenta el episodio, deben utilizarse benzo diazepinas:

- Diazepam: 0.1 mg/kg/dosis, uso intravenoso sin diluir.

El uso crónico de anticonvulsivantes debe reservarse para los pacientes con riesgo de recurrencia.

### CRISIS GENERALIZADAS

Recomendación A: Valproato sódico: 30-60 mg/kg/día.

Recomendación A: Fenobarbital: 3-5 mg/kg/d (lactantes y prescolares). Deben tenerse en cuenta los efectos secundarios a nivel comportamental, sueño y cognición.

Fenitoína: 5-10 mg/kg/día (adolescentes y adultos, preferiblemente niños).

### CRISIS PARCIALES

Recomendación A: Carbamazepina: 15 - 30 mg/kg/día o valproato sódico 30-60 mg/kg/día.

Recomendación A: Fenitoína: 5-10 mg/kg/día.

Duración del tratamiento: Depende de los factores de riesgo.

**PRONÓSTICO:** Depende de la etiología, las alteraciones al examen físico y exámenes paraclínicos. La consideración de los factores de riesgo es una alternativa para la decisión de iniciar manejo farmacológico.

## Epilepsias benignas de la infancia

**Definición:** Se caracteriza por presentarse en niños sanos, con desarrollo psicomotor normal, examen neurológico normal e historia familiar de epilepsia en un 30 % de los casos. La edad de inicio se encuentra entre los 5 días a los 15 años

de edad; algunas veces ceden en forma espontánea, al alcanzarse la adolescencia. El examen diagnóstico de elección es el electroencefalograma. Estas epilepsias tienen una adecuada respuesta al tratamiento farmacológico con monoterapia.

De acuerdo a la edad de presentación se clasifican en:

1. Neonatal: Neonatal benigna familiar, neonatal del quinto día.
2. Lactantes: Mioclónica benigna del lactante.
3. Pre escolar y escolar: Ausencias infantiles, ausencias juveniles, punta onda occipital, punta onda centrot temporal, mioclónica juvenil, tónico clónica del despertar y psicomotora.

### **EPILEPSIA ROLANDICA**

Se define como un síndrome electroclínico caracterizado por crisis parciales sensitivo motoras en un niño sano. Representan un 24% de los pacientes menores de 15 años con epilepsia. Existe historia clínica familiar en un 30%, y la edad de inicio se encuentra entre los 3 a los 13 años. El desarrollo psicomotor y el examen neurológico es normal. Las crisis son de tipo parcial simple de tipo motor y sensitivo motoras; además, un 20% de los pacientes presentan crisis tónico clónicas generalizadas asociadas.

### **DIAGNOSTICO:**

1. Historia clínica.
2. Electroencefalograma: descargas de punta, punta onda aguda centrot temporal uni o bilateral, con adecuada modulación de los ritmos de fondo y de la actividad de sueño. Se recomienda realizar el electroencefalograma bajo privación de sueño.
3. Neuroimágenes: están indicadas sólo en pacientes con crisis muy frecuentes o de pobre control; idealmente resonancia magnética .

### **TRATAMIENTO**

Recomendación A: crisis única no se utiliza tratamiento .

A: Dos o más crisis en un tiempo menor de seis meses, carbamazepina, 15 a 30 mg/ kg/día.

A: Sin control adecuado, o intolerancia a la carbamazepina, valproato de sodio 30 a 60 mg/kg día . La duración del tratamiento es de dos años, libre de crisis.

### **PRONOSTICO**

Es bueno, lográndose una remisión completa en un 95% al alcanzar la adolescencia.

## **Ausencias infantiles (Picnolepsia o pequeño mal)**

**Definición :** Síndrome epiléptico generalizado, idiopático, relacionado con la edad. Se presentan crisis del tipo ausencias y crisis tónico clónicas generalizadas en un 40 % de los pacientes . Las ausencias se caracterizan por suspensión brusca de la actividad que el paciente está realizando, asociada a pérdida de conciencia, automatismos orolinguales, parpadeo, menor de 10 segundos de duración. La hiperventilación exagera las crisis en el 8% de todos los pacientes con epilepsia.

### **DIAGNOSTICO**

1. Historia clínica.
2. Electroencefalograma : descargas paroxísticas de complejo punta onda generalizada de 3Hz.

### **TRATAMIENTO**

Recomendación A: Debe iniciarse monoterapia, con valproato sódico 30 a 60 mg kg/ día.

Recomendación A: En ausencias de difícil manejo, remitir a neuropediatría. Lamotrigina a dosis ascendentes semanales de 0.5 mg. hasta 10 a 15 mg k/día.

Recomendación A: Clobazán 1mg kg/ día, más valproato sódico.

Duración del tratamiento: Se recomienda de 3 a 4 años, de acuerdo a la evolución clínica y al electroencefalograma.

### **PRONÓSTICO**

Entre un 80 a 95% de los pacientes remiten en la adolescencia y en un 5% persisten crisis tonicoclónicas en la edad adulta.

## Ausencias juveniles

Se diferencian de las ausencias infantiles por la edad de inicio, mayores de 8 años, y en la frecuencia de las crisis. Un 38% de los pacientes pueden presentar **status** de ausencia y el 80 % presentan crisis tónico clónicas generalizadas.

### DIAGNOSTICO

1. Historia clínica

2. Electroencefalograma igual al observado en ausencias infantiles.

### TRATAMIENTO

Igual que en ausencias Infantiles.

### PRONOSTICO

Respuesta adecuada al tratamiento monoterápico en el 80 % de los casos.

## Epilepsia mioclónica juvenil

Síndrome genéticamente determinado, idiopático, que incluye crisis generalizadas predominantemente mioclónicas (sobresaltos), tónico clónicas generalizadas y ausencias. 40% de los pacientes tienen historia familiar, 10% con epilepsia en menores de 17 años. El 80% inicia sus crisis entre los 12 y los 18 años, con edad promedio de 14 años.

### Factores precipitantes :

- Privación de sueño.
- Fotoestimulación.
- Fatiga.
- Menstruación.
- Alcohol.

### DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica.
2. Electroencefalograma: Descargas de punta polipunta, ondas, de 4 a 6 Hz, sincrónicas, bilaterales, de mayor amplitud en regiones frontales.
3. Videotelemetría: Identificar tipos de crisis, y en pacientes de difícil control, con el fin de descartar eventos no epilépticos .
4. Imágenes: Resonancia magnética en los pacientes de difícil control .

### TRATAMIENTO

Recomendación A: El adolescente con epilepsia

mioclónica juvenil, debe ser educado para la prevención de los factores desencadenantes, y adhesión al tratamiento.

1. Adecuada higiene de sueño.(ocho horas diarias de sueño).
  2. Evitar el abuso de bebidas alcohólicas.
  3. Evitar exposición a luces intermitentes de alta frecuencia (discotecas).
  4. Prevenir exceso de trabajo (fatiga).
  5. No combinar factores de riesgo (trasnocho, alcohol, fatiga).
  6. Cumplimiento con el plan terapéutico.
- Recomendación A : Valproato sódico 30 a 60 mg kg/día.

Recomendación A : En pacientes de pobre control, remisión a neuropediatra.

Lamotrigina a dosis ascendentes semanales de 0.5mg hasta 10 a 5 mg kg/ día . Recomendación A Valproato a 30-60mg kg/día, más clobazam 1mg kg/ día.

Duración del tratamiento: Mínimo cuatro años con controles periódicos por el médico tratante.

### PRONOSTICO

Bueno en 70% de pacientes, remitiendo en la adolescencia y con control adecuado de sus crisis con monoterapia. Un 30% debe recibir medicación hasta la edad adulta.

## Epilepsias refractarias

ESTA GUIA ESTÁ DISEÑADA EXCLUSIVAMENTE PARA MANEJO POR PARTE DEL NEUROPEDIATRA Y NEUROLOGOS

Las epilepsias refractarias, conocidas como intratables o crónicas, son crisis epilépticas que no se han controlado completamente con drogas anticonvulsivantes un año después de iniciarse las crisis, a pesar de un diagnóstico adecuado y un tratamiento cuidadosamente monitorizado.

Los antiepilepticos controlan aproximadamente

el 70% de las crisis de los niños.

Las crisis no controladas tienen efectos en el desarrollo del sistema nervioso central, cognición, desarrollo del lenguaje, desarrollo motor, desarrollo psicosocial y calidad de vida.

La mayoría de los niños y adultos con crisis intratables (73%), iniciaron sus crisis alrededor de los 2 años de edad.

El grupo de pacientes con epilepsia intratable o refractaria es el que genera mayor limitación psicosocial, escolar, laboral y económica.

DESORDENES ASOCIADOS CON INTRATABILIDAD
<b>A. ENFERMEDAD PROGRESIVA</b>
k Errores congénitos del metabolismo: Aminoacidurias, enf. de depósito.
k Infecciones por virus lentos.
k Desórdenes específicos de la sustancia gris: Alpers.
k Facomatosis: Tuberoesclerosis.
k Desórdenes de migración neuronal: Hemimegalencefalia, lisencefalia, paquigiria, microgiria
k Tumores.
k Vasculitis por colagénesis.
<b>B. ENFERMEDADES ESPECIFICAS</b>
k Espasmos infantiles (West).
k Síndrome de Lennox Gastaut.
k Epilepsia mioclónica progresiva.
k Hamartoma hipotalámico con pubertad precoz.
<b>C. Status epilepticus y epilepsia parcial continua: Encefalitis crónica de Rasmussen.</b>

OTRAS CAUSAS DE INTRATABILIDAD
A. Pseudocrisis.
B. Diagnóstico defectuoso.
C. Incorrecta administración de la medicación: Administración inapropiada, de medicamento utilización inadecuada de medicamentos.
D. Fallas del paciente: Falta de sueño, estrés, luces brillantes (epilepsias fotosensibles).

## ¿ QUÉ FACTORES DETERMINAN EL PRONOSTICO?

Existen factores predictivos de pobre pronóstico; de éstos, la duración y el número de crisis pueden ser modificados por un manejo racional con anticonvulsivantes.

Para determinar la resistencia a los medicamentos, es esencial la evaluación de los siguientes puntos :

1. Diagnóstico (epilepsia o evento no epiléptico).
2. Crisis y clasificación de síndromes epilépticos.
3. Etiología (neuroimágenes y **screening** metabólico).
4. Revisión del tratamiento (Incluyendo: dosis, niveles séricos, monitoría de crisis, videotelemetría).
5. Evaluación del aprendizaje y problemas psicosociales que contribuyen a la falta de control de las crisis.

<b>DIFERENTES TIPOS DE CRISIS REFRACTARIAS AL TRATAMIENTO</b>	
<b>TIPO</b>	<b>% de refractarias</b>
Espasmos infantiles West.	55 - 85
CTG + Parcial compleja.	65 - 70
CTG + Parcial compleja.	65 - 70
Síndrome de Lennox Gastaut.	50 - 70
CTG secundarias.	55 - 60
Crisis parcial complejas sintomática.	40 - 67
Crisis parciales simples sintomáticas.	35 - 60

## EPILEPSIA PARCIAL SIMPLE Y COMPLEJA SINTOMÁTICA

Las crisis parciales complejas representan un evento del cerebro de origen focal, que se inicia con una variedad de síntomas motores, sensoriales o alteraciones de conducta; el "aura" algunas veces precede a las crisis y representa el inicio de un síntoma sensorial.

Durante una crisis parcial compleja pueden presentarse automatismos motores, sonidos guturales y somnolencia transitoria. Los movimientos pueden variar de persona a persona, y siempre hay un patrón de conducta diferente (conductas estereotipadas). Según el sitio donde se originan las crisis pueden mostrar características semiológicas diferentes: crisis de lóbulo frontal, temporal, parietal y/o occipital.

### DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica
2. Electroencefalograma: examen de rutina.
3. Videotelemetría: registros prolongados de 24 horas o más, para evaluación del patrón ictal y descartar eventos no epilépticos.
4. Resonancia magnética cerebral: Revela el origen anatómico de las crisis. La sensibilidad para

detectar anormalidades es del 95%, correlacionando los hallazgos con la histopatología. La resonancia magnética cerebral fue predictiva en el 88% .

5. Estetoscopia cerebral con fotón único (Nivel III de atención): refleja la patología funcional relacionada con las crisis, identificando el foco epileptogénico (hipoperfusión regional); de utilidad en pacientes con resonancia magnética cerebral y electroencefalograma normales.

### TRATAMIENTO

La monoterapia es particularmente difícil en estos pacientes; usualmente requieren altas concentraciones de medicación en politerapia, especialmente en epilepsia originada en el lóbulo temporal.

Recomendación A: Carbamazepina 20 - 30 mg/kg día (realizar monitoreo de niveles séricos, cuadro hemático, transaminasas) + gabapentin 40 - 50 mg/Kg día, o fenitoína 5 - 10 mg/Kg día (monitoreo de niveles séricos, preferible no usar en niñas por sus efectos secundarios cosméticos).

Recomendación A: Carbamazepina 20 - 30 mg/kg día + valproato sódico 100 mg/kg día, (realizar

monitoreo de niveles séricos, cuadro hemático, plaquetas, transaminasas, amonio).

**Recomendación A:** Lamotrigina en dosis ascendente 10 - 15 mg/kg día, iniciando con 0.5 mg/kg y aumento semanal, o vigabatrin 100 mg/Kg día.

**Recomendación A:** Felbamato 30 - 45 mg/kg/día (se utiliza cuando han fallado todas las opciones terapéuticas; se deben conocer los efectos secundarios, principalmente anemia aplásica y hepatotoxicidad, control semanal de cuadro hemático, transaminasas, se necesita el consentimiento de los padres y el paciente).

**Recomendación B:** Considerar cirugía de epilepsia.

### **PRONÓSTICO**

Depende de la etiología, la edad de inicio de las crisis, la frecuencia de las crisis, la presencia de **status epilepticus** y el compromiso de las funciones cognitivas (con presencia de retardo mental). Las epilepsias parciales de lóbulo temporal sintomáticas, de inicio antes de los dos años de edad y la presencia de retardo mental, desfavorecen el pronóstico.

## **Espasmos infantiles: Síndrome de West**

Corresponden al 2% de las epilepsias de la infancia, entre los tres meses al año de edad. Se caracterizan por la presencia de espasmos repetitivos, flexor extensor o mixtos; se acompañan de retardo en el desarrollo psicomotor o regresión en el desarrollo (los espasmos ocurren en salvas y se notan más frecuentemente cuando el niño se está despertando o cuando se está durmiendo). Las crisis son de uno a tres segundos de duración.

### **DIAGNÓSTICO**

1. Historia clínica
2. Electroencefalograma: ipsarritmia delta, alto voltaje difuso y descargas paroxísticas multifocales. Patrón pseudoperiódico en sueño. Electrodecremental ictal.
3. Resonancia magnética del sistema nervioso central: anormal en el 69%, atrofia focal 35%, anomalías congénitas 19%, atrofia generalizada 15%.
4. Tamizaje metabólico: cuando se sospechen errores innatos del metabolismo (fenilcetonuria, hiperglicemia no cetósica).
5. Espectroscopia cerebral con fotón único, para el nivel III de atención: cuando no se ha evidenciado etiología por otros exámenes.
6. Torchs: cuando se sospeche esta etiología.
7. Consejería genética: cuando sea necesario.

### **TRATAMIENTO**

**Recomendación A:** Vigabatrin en dosis ascendentes, 150 - 200 mg por kg. día; a las dos

semanas de tratamiento, se realiza electroencefalograma o videoteletría (registro de tres horas); si continúan presentándose descargas clínicas y eléctricas, se cambia a la recomendación A1. Los espasmos infantiles sintomáticos responden mejor a esta terapia, en un 74%.

**Recomendación A:** Terapia hormonal; ACTH 20 U IM diariamente por dos semanas, con aumento a 30 U durante cuatro cuatro semanas; este tratamiento es más efectivo en criptogénicos (conocer e identificar efectos secundarios).

**Recomendación B:** Si no se controlan con las anteriores opciones, utilizar valproato sódico a dosis de 100 a 150 mg/kg día + clobazam 2 mg/kg día (monitoreo de niveles séricos, cuadro hemático, transaminasas, amonio sérico); desarrolla tolerancia, control total 20%, reducción de crisis > 75%.

### **PRONÓSTICO**

Las formas benignas, sin retardo mental (17.0%), no solo tienen buena respuesta a la medicación, sino que también comparten ciertas características propias de los portadores de epilepsias esenciales a lo largo de su evolución. La mayoría de estos niños van a presentar retardo en el desarrollo psicomotor y retardo mental; con un tratamiento agresivo, el control precoz se ha convertido en un objetivo de máxima prioridad, siendo más alentador el pronóstico.

## Síndrome de Lennox Gastaut

Se caracteriza por la presencia de crisis axial tónicas (43%), ausencias atípicas (80%) y crisis tónicas (94%). Se puede asociar a otros tipos de crisis, como mioclónicas, crisis tónico clónicas generalizadas y parciales, y severo deterioro de las funciones cognitivas y calidad de vida.

Usualmente se presenta resistencia a la mayoría de los anticonvulsivantes. Es muy frecuente la presentación de **status epilepticus** tónico (60%). Se estima su presentación en 4.4 casos por año. Se presentan más frecuentemente entre los 12 meses de edad a los ocho años. Se puede presentar en niños previamente sanos o con epilepsia previa, incluyendo crisis parciales, ausencias atípicas, **status epilepticus** y particularmente, en pacientes con síndrome de West, entre un 30 a 41% de los casos. Las crisis persisten en un 69.5%.

**Crisis tónicas:** Consisten en extensión lenta de las cuatro extremidades y desviación de la mirada; algunas crisis se pueden limitar a la desviación de la mirada y respiración lenta, frecuentes durante el sueño.

**Crisis axial tónica:** Incluye flexión de la cabeza y cuello, con contracción de los músculos masticatorios con eventual vocalización.

**Ausencia atípica:** Consiste en fluctuación del compromiso de la conciencia (siendo difícil determinar el inicio y final de la ausencia); siempre hay compromiso del tono axial que puede ocasionar caída del paciente, clonias de los ojos, factores autonómicos moderados (taquicardia, apnea, enrojecimiento de la cara, dilatación de la pupila).

### ETIOLOGÍA

- Prematurez, hipoxia isquemia, asfixia.
- Infección del sistema nervioso central : encefalitis, meningitis, toxoplasmosis, rubéola.
- Enfermedades genéticas del sistema nervioso central.

### DIAGNÓSTICO

1. Historia clínica
2. Electroencefalograma: el trazado interictal muestra punta onda lenta (1.5 - 2 HZ) pseudo rítmicas, con anomalías multifocales. Las descargas son difusas, ocasionalmente de predominio anterior.
3. Videotelemedría: se utiliza para documentar y clasificar los diferentes tipos de crisis o para descubrir eventos no epilépticos de tipo psicogénico, antes de comenzar el manejo farmacológico. Para este examen se recomienda reducir en un 50% las dosis de fármacos que está recibiendo el paciente, 24 horas antes.
4. Resonancia magnética de sistema nervioso central : descarta lesiones estructurales del sistema nervioso central .
5. Espectroscopia con fotón único (para Nivel III de atención): cuando la resonancia magnética no evidencia lesión estructural.

### TRATAMIENTO

Recomendación A: Valproato de sodio a dosis de 100 mg/kg día + clobazam 1-2 mg/Kg (monitoreo de niveles séricos, cuadro hemático, plaquetas, transaminasa, amonio).

Recomendación A: Lamotrigina 10-15 mg/kg/ día, en dosis ascendente (aumentando la dosis semanalmente : dosis inicial: 0.5mg/kg. día); el rash es el efecto secundario más importante.

Recomendación A: Felbamato en dosis de 15 - 45 mg/kg día. Control semanal de cuadro hemático, transaminasas, plaquetas, por los efectos secundarios conocidos: anemia apástica, hepatotoxicidad, especialmente en politerapia); es necesario el consentimiento de los padres y el paciente.

**PRONÓSTICO** La mayoría de los pacientes presenta retardo mental en diversos grados 92.7%; es importante un manejo interdisciplinario y asesoría pedagógica.

## Status epilepticus

La definición recomendada por la Liga Internacional de Epilepsia y la Organización Mundial de la Salud es la de que se trata de una condición caracterizada por una crisis epiléptica que se repite tan frecuentemente o de manera tan prolongada, que crea una condición fija y duradera.

La mayoría de los autores actualmente la definen como una condición caracterizada por una crisis epiléptica continua o intermitente, sin

recuperar la conciencia completamente entre convulsiones, de una duración de 30 minutos o más.

Cualquier paciente que llegue convulsionando a un servicio de urgencias debe ser manejado como si él o ella cumplieran con la definición de **status epilepticus**.

**Status epilepticus refractario:** Estado de una duración mayor de 60 minutos, a pesar de haber recibido una terapia óptima.

### ETIOLOGIA DEL STATUS EPILEPTICO EN NIÑOS Y ADULTOS

ETIOLOGIA	NIÑOS	ADULTOS
Idiopático	24-39%	24-38%
Criptogénico	10-23%	3-17%
Febril	20-28%	0-3%
Sintomático agudo	24-20%	40-57%
Encefalopatía progresiva	2-6%	5-15%

### CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL STATUS EPILEPTICUS

Hipertensión .  
Elevación de la presión venosa.  
Hipoxia.  
Hipercapnia.  
Aumento del flujo sanguíneo cerebral.  
Disminución del flujo sanguíneo cerebral.

Hiperglicemia.  
Hipoglicemia.  
Acidosis láctica.  
Desequilibrio electrolítico.  
Hiperpirexia (tardío).  
Disbalance autonómico.

El **status** no convulsivo debe manejarse prontamente y conlleva riesgo. El **status convulsivo**, es la **mayor emergencia en el tratamiento de la epilepsia**, debido a su carácter de vida o muerte y a la posibilidad de secuelas. El **status epilepticus** tónico-clónico generalizado, es el más peligroso de todos. Se presenta por una encefalopatía aguda o crónica en la mitad de los

casos. La forma criptogénica se presenta más frecuentemente en niños que en adultos .

#### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del **status** no es siempre fácil. La duración de las crisis casi siempre es subestimada, ya que tienden a disminuir con el paso del tiempo, hasta ser casi imperceptibles; y aunque

la convulsión parezca haber desaparecido, la descarga electroencefalográfica puede persistir en forma continua, sin determinarse si la presencia de descarga eléctrica pura requiere tratamiento. La investigación debe ser individualizada, de acuerdo a cada escenario clínico. Lo mismo se aplica al paciente con un desorden epiléptico que ya se encuentra en tratamiento .

1- Anamnesis y examen físico abreviado, son las bases para el diagnóstico e inicio del tratamiento.

2- Análisis del tipo de **status**; basado en su clasificación.

3- Punción lumbar: Debido a la frecuencia de **status epilepticus** en niños ocasionado por infecciones del SNC, la punción debe ser considerada temprana en el manejo, pero no en la fase inicial de estabilización .En la mayoría de los casos no es necesario esperar un estudio neuroimagenológico para practicar la punción lumbar. Pero en caso de ser necesario postergarla, deberá considerarse la posibilidad de iniciar antibioticoterapia adecuada o terapia antiviral por posible meningitis o encefalitis Se debe tener en cuenta que una leve pleocitosis (leucocitos) puede ocurrir en **status** de cualquier tipo. La pleocitosis no se debe atribuir al **status**, a no ser que hayan sido eliminadas otras causas.

4- Tomografía axial cerebral computarizada, simple y con medio de contraste. Considerarla en niños con **status epilepticus** afebril, con crisis de reciente aparición y en pacientes con epilepsias no controladas, cuando sus condiciones lo permitan .

5- Resonancia magnética de cerebro. Al igual que la anterior, se debe esperar a que el paciente se haya estabilizado, para ser trasladado y referido a un centro de nivel III. Es útil en el estudio de la etiología cuando ésta no es clara y en los casos en que se sospecha una patología degenerativa del SNC. Cuando no es urgente el estudio neuroimagenológico, es preferible la resonancia que tomografía axial computadorizada .

6- Electroencefalograma. Util para confirmar el diagnóstico en los **status** no convulsivos y para descartar un pseudoestado epiléptico

El **status** no convulsivo es generalmente confundido con somnolencia, distracción o comportamiento psicogénico, cuando la alteración de la conciencia es moderada. El **pseudostatus** es frecuente en adultos y adolescentes. Hallazgos como cierre forzoso de los ojos cuando los están observando y la susceptibilidad a la sugestión, pueden ser de ayuda. El electroencefalograma confirma la presencia de un trazado ictal normal. Es ideal el monitoreo electroencefalográfico continuo en las instituciones de tercer nivel, de 4 - 12 horas, hasta la aparición del patrón estallido supresión.

El **status epilepticus** como urgencia neurológica requiere mantener la respiración, medidas generales de soporte y tratamiento específico de las crisis, mientras se investiga la etiología.

## **METAS DEL TRATAMIENTO URGENTE DEL STATUS EPILEPTICUS**

1. Asegurar una adecuada función cardiorrespiratoria y oxigenación cerebral.
2. Terminar la convulsión tan rápido como sea posible.
3. Prevenir recurrencia de crisis.
4. Diagnóstico y terapia inicial de posibles causas precipitantes hipoglicemia, desbalance electrolítico, niveles bajos de droga, infección, fiebre, lesión que ocupa espacio.
5. Corregir desbalance metabólico.
6. Prevenir complicaciones sistémicas.
7. Tratamiento etiológico y evaluación posterior.
8. Arreglos necesarios para una adecuada referencia para continuar tratamiento o transporte a un centro de atención secundaria o terciaria (Niveles II y III).

## Recomendación A:

1. Manejo adecuado de vía aérea, respiración y circulación (A,B,C de la reanimación), evaluación inmediata de la función cardiorrespiratoria por la determinación de los signos vitales, auscultación, inspección de la vía aérea, pulso oximetría o gases arteriales y succión, si es necesaria. La incapacidad de mantener una vía aérea permeable es el riesgo más importante del paciente con **status** .

- Colocar al paciente en decúbito lateral, aspirar secreciones.

- Administrar oxígeno al 100%, aunque el paciente llegue respirando a la sala de urgencias.

- Si es necesario, se debe intubar el paciente para mantener una adecuada oxigenación durante la convulsión y administración de las drogas antiepilépticas, las cuales pueden producir depresión respiratoria. En el paciente neurológicamente deprimido, la intubación electiva y el soporte ventilatorio son urgentes. Colocar una cánula de Guedel y/o una cánula nasal son insuficientes, debido a la depresión respiratoria. Esta y el paro respiratorio, son las principales causas de morbilidad.

- Tomar muestra de sangre para determinar gases, glucosa, calcio, electrolitos, hemograma, niveles de drogas antiepilépticas, cultivos (bacterianos, y virales), estudios toxicológicos (dependiendo de la historia y del examen físico).

Las dificultades en mantener una vía aérea permeable cesan rápidamente al suspender la convulsión. El aumento de la presión arterial, generalmente vuelve a la normalidad al suspender la crisis, aunque una arritmia puede sugerir la etiología de la convulsión (ej., intoxicación con antidepressivos tricíclicos). La presencia de bradicardia, hipotensión y pobre perfusión, son signos de alarma. Indican una hipoxia severa y la necesidad inmediata de restablecer la vía aérea y ventilar el paciente (máscara o intubación).

2. Terminación de la crisis y prevención de la recurrencia.

Antes de administrar cualquier medicación es esencial:

- Obtener una breve historia para determinar si el paciente ha tenido convulsiones anteriores, uso de medicación, enfermedades crónicas ó alergias a medicaciones. Esto puede ser realizado por otra persona designada, que no esté involucrada en el

manejo agudo inicial.

- Líquidos endovenosos: Se deben administrar de una manera adecuada, realizando las correcciones por fiebre y otras pérdidas. Todos los pacientes con status tienen algún grado de edema cerebral, pero nunca se ha concluido que esto lleve a secuelas neurológicas a largo plazo. Sin embargo, la sobrehidratación debe ser evitada. Se debe intentar acceso venoso en dos sitios diferentes. Si no es posible, utilizar la vía intraósea; se puede empezar con solución salina normal, o dextrosa al 5% con Natrol.

- La determinación de la glicemia al lado del paciente (destroxit) establece la necesidad de un bolo de dextrosa. La dosis recomendada es de 2-4 mg/kg de una solución al 25% por vía intravenosa.

- En caso de que no sea posible un acceso venoso: la ruta intraósea de emergencia puede ser útil, tanto para administración de líquidos como para medicamentos .

- Monitoreo de temperatura: La hiperpirexia puede ser significativa durante el curso del **status epilepticus**, aun en ausencia de estado febril previo. Se debe monitorizar, idealmente vía rectal y ser agresivamente manejada, debido a que puede contribuir a aumentar el daño cerebral .

## 3. Manejo anticonvulsivante

- La droga de elección para cada paciente puede no ser la misma.

- Las benzodiazepinas son preferidas por la mayoría de autores en el manejo inicial del **status**.

- Se deben utilizar medicaciones antiepilépticas que sean conocidas por el clínico y tratar de usarlas en las dosis adecuadas y no esperar a que ocurran más crisis .

- **Status epilepticus** no convulsivo (o **status de petit mal**): Diazepam IV a las mismas dosis y con las mismas precauciones que en el **status** convulsivo .

- El manejo del **status** convulsivo focal y generalizado es igual.

## Medicaciones del **status** convulsivo:

Recomendación A: **Benzodiazepinas:** - **Diazepam:** IV 0.1-0.5 mg/kg (media 0.3mg/kg), sin diluir 1-2 dosis IV con intervalo de 10 minutos. Inicio de acción 1-3 minutos. Intrarrectal 0.3-0.5 mg/kg. Inicio de acción 1-3 minutos, endotraqueal

o intraóseo. Dosis máxima 10 mg. Rata de infusión 0.4cc/min (2mg/min) Presentación : amp 10mg en 2cc (vigilar : hipotensión y depresión respiratoria).

-**Clonazepam**: IV 0.05-0.1 mg/kg (previa mezcla con su ampolla diluyente 1cc). Inicio de acción 1-3 min. Uso intraóseo igual dosis (vigilar hipotensión y depresión respiratoria ).

-**Midazolam**: IV 0.05-0.2 mg/kg lento, sin diluir. Inicio de acción 1.5-5 minutos, también intraóseo a igual dosis, IM 0.2 mg/kg con buena absorción. Dosis máxima 5mg/dosis. Sublingual 0.05-0.15 mg/kg (gotas de la ampolla). Presentación : amp 15 mg en 3cc. Dosis máxima 5mg/dosis, puede ocasionar hipotensión y depresión respiratoria, pero en menor grado.

Se debe utilizar un anticonvulsivante de acción prolongada simultáneamente con la primera dosis de benzodiazepina: **fenitoína o fenobarbital** .

**Fenitoína**: IV 18-20 mg/kg - Rata infusión 1 mg/kg/minuto con rata máxima de 50 mg/minuto. Inicio de acción 10-30 minutos. Dosis máxima 1.000 mg. Diluir en solución salina normal o agua destilada . Se cristaliza en soluciones dextrosadas. No usar por vía intramuscular (vigilar hipotensión, arritmias-monitoreo cardiaco).

**Fenobarbital**: 15-20 mg/kg IV hasta un máximo de 600 mg. Rata de infusión 1mg/kg/minuto. Inicio de acción: 10 -20 minutos. Presentación amp 40 - 200 mg en 1 cc. De primera elección en neonatos.

**Lidocaína (Xilocaína)**: Dosis: 1-2 mg/kg IV. Si se suspenden las crisis, seguir con infusión de 6mg/kg/h (por su vida media corta).

Si persisten crisis, se considera refractario a lidocaína y no se recomiendan más dosis.

**Anestesia general** con dosis altas de barbitúricos, tiopental o fenobarbital (coma barbitúrico) o anestésico inhalado (paciente intubado y en unidad de cuidado intensivo).

**Tiopental (Pentotal)**, barbitúrico de acción corta, infusión 30mg/kg en una hora, seguido de infusión continua 5mg/kg/h y aumentar hasta 10-20 mg/kg/h, según necesidad (hasta obtener supresión electroencefalográfica, en paciente con monitoreo electroencefalográfico - en los centros de III Nivel). Niveles séricos óptimos: 250 ug/ml .

**Fenobarbital**: Barbitúrico de acción prolongada, 15-20 mg/kg IV en bolos cada 30-60 minutos, hasta el cese de crisis, clínica o electroencefalográficamente con patrón de estallido-supresión. Niveles séricos óptimos para control de crisis 60ug/ml (rango 30-120 ug/ml) o anestésico inhalado: Isoflurane o halotano.

Recomendación B. Acido valproico: Intrarrectal 20mg/kg, de la presentación oral (250mg/5cc) diluida en agua a una relación 1:1 como enema de retención, con protección perianal con vaselina, por la proctitis que puede producir. Desventajas: su absorción en el tubo gastrointestinal es lenta y su inicio de acción es de 2 - 4 horas.

Si recibía fenitoína o fenobarbital, se puede aplicar una dosis de ataque de 5mg/kg; dosis subsecuentes deben ser basadas en niveles séricos de anticonvulsivantes.

### PRONÓSTICO

- La morbi-mortalidad en status está determinada por la causa primaria del **status epilepticus** y la terapéutica utilizada.

- El daño neurológico permanente se relaciona con el **status epilepticus** convulsivo generalizado.

- La presencia de lesión aguda o crónica del SNC aumenta el riesgo de muerte, de disfunción neurológica y de epilepsia posterior.

- En ausencia de lesión aguda del SNC, el riesgo de muerte, aunque menor, depende de la actividad convulsiva por sí misma.

- El pronóstico mejora si la estabilización se logró con buena oxigenación y niveles de glucosa adecuados, combinados con un tratamiento dirigido a la etiología del **status**.

piroxicam/Pfizer  
**Feldene**<sup>®</sup>

**ZITROMAX**<sup>\*</sup>  
azitromicina/Pfizer

**DIFLUCAN**<sup>®</sup>  
fluconazol

**α CARDURAN**<sup>®</sup>  
doxazosina

**NORVAS**<sup>\*</sup>  
amlodipino-Pfizer

 **Zolof**<sup>\*</sup>  
paroxetine-HCl/Pfizer

**UNASYN**<sup>\*</sup>  
TABLETAS & SUSPENSION  
Sulfamonom/Pfizer  
IV/IM  
ampicilina - sulbactam/Pfizer



**SOMOS PARTE DE LA SOLUCION**  
Para mayor información consultar en la División Médica de Pfizer  
Santafé de Bogotá Tel.: 7754200 A.A. 5641