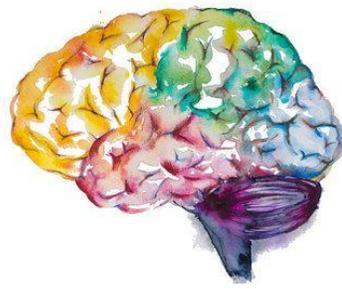




CRISIS FEBRILES

María de los Ángeles Cambrón Carmona
Residente de 2º año Pediatría
Revisado por Cristina Cáceres Marzal

Definición



Crisis asociada a síndrome febril.

- Entre 6 meses y 5 años.
- No infección o inflamación del SNC.
- No desequilibrio hidroelectrolítico.
- No AP de convulsión afebril.



Propuesta de Clasificación de Epilepsias y Sd. Epilépticos:

4.-Síndromes especiales:

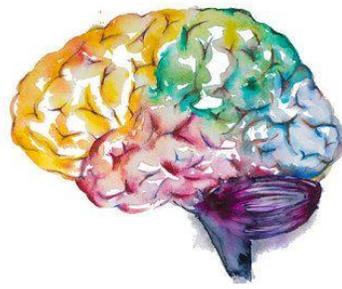
a) Relación con situaciones:

1-Crisis febril

2-Aisladas o estado epiléptico aislado

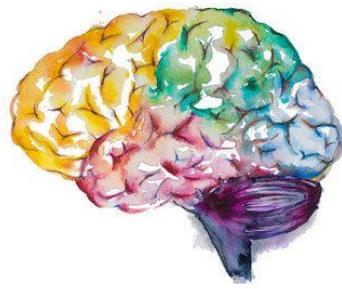
3-Evento metabólico/tóxico

Epidemiología



- Trastorno convulsivo **más frecuente** en la infancia.
- Prevalencia $\approx 5\%$ en menores de 5 años.
 - x 3 veces si AF*
 - x 6 veces si fueron los hermanos*
- Ligera predominancia **varones**, relación ♂3:♀2

Fisiopatología



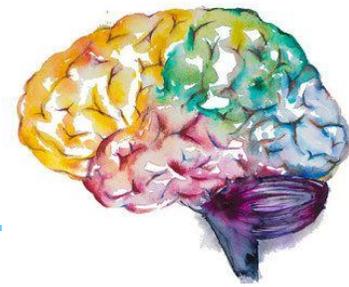
Fisiopatología exacta **desconocida**.



Asociación de varios factores:

- Relativo **déficit de mielinización** de cerebro inmaduro.
- Inmadurez de mecanismos de **termorregulación**.
- Incremento de **consumo de oxígeno** en cualquier proceso febril.
- Capacidad limitada para aumento del **metabolismo energético** celular al elevarse la temperatura.

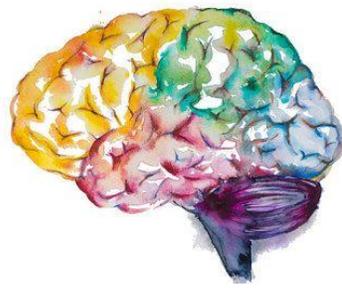
Genética



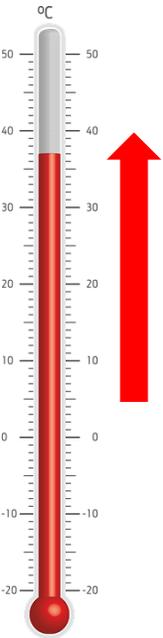
- Herencia poligénica multifactorial.
- *Herencia AD con reducida penetrancia.

Mutations	Chromosomes	Clinical syndromes	Comments
FEB1	8q13-q21	Febrile convulsion	The most common linkage locus in febrile convulsion families
FEB2	19p13.3	Febrile convulsion	
FEB4	5q14-q15	Febrile convulsion	
SCN1B	19p13.1	Generalized epilepsy with febrile convulsion plus (GEFS+)	Mutation in the voltage-gated sodium channel beta 1 subunit gene
SCN1A	2q24	Simple febrile convulsion	Mutation in alpha 1 subunit gene
AKAP18	6q22-q24	Simple febrile convulsion	
GABRG2 gene, encoding the GABA (A) receptor gamma 2 subunit		Febrile convulsion either with or without absence epilepsy	
1 beta (-511)		Increase frequency	Interleukin-1 beta polymorphism of febrile convulsion

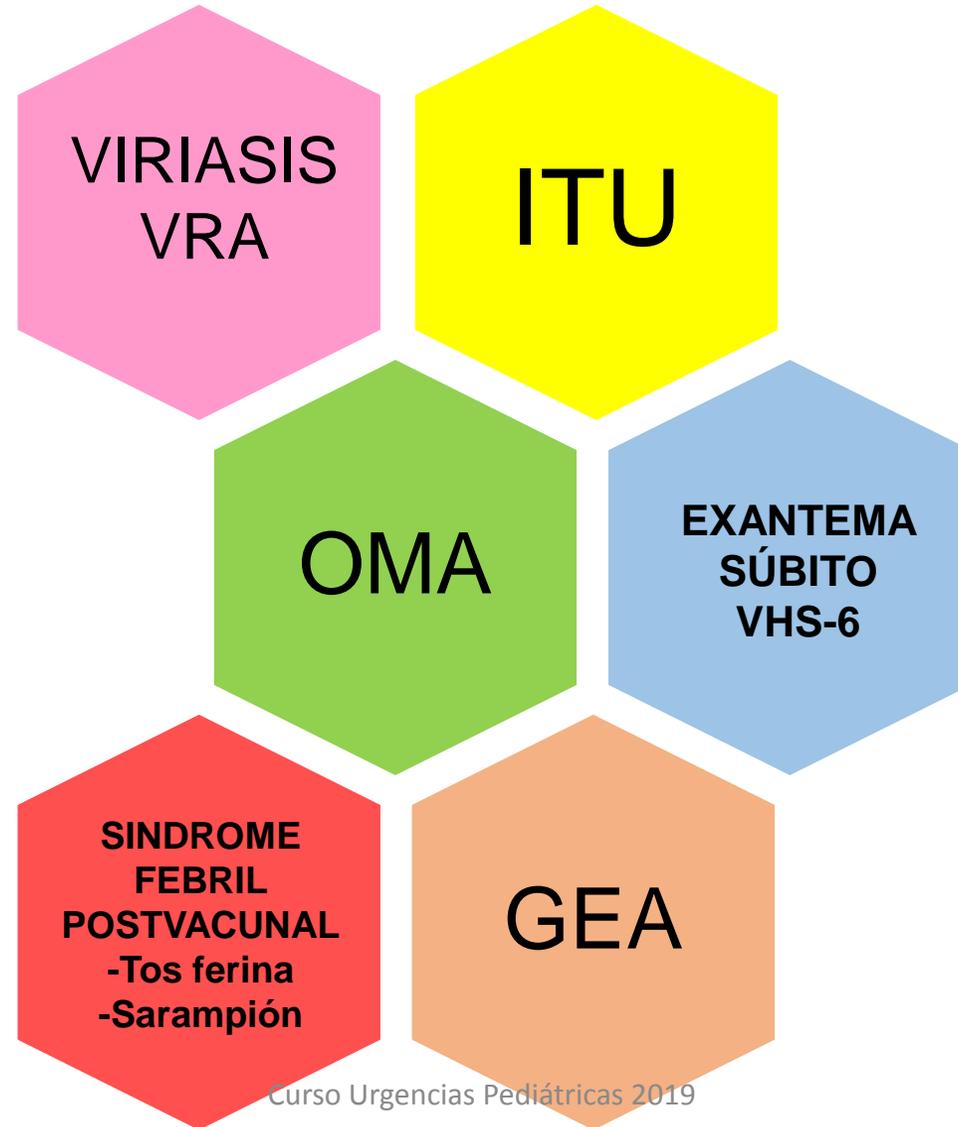
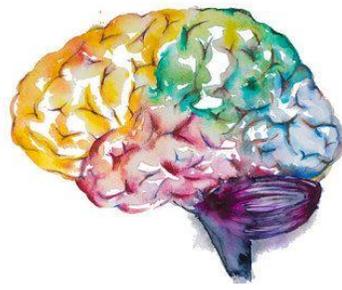
Características clínicas



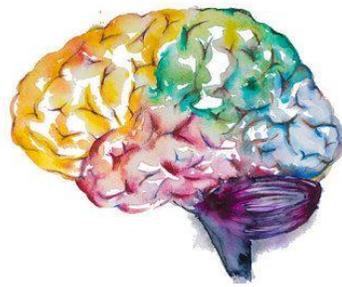
- Aparición 6 meses- 5 años de edad, máxima incidencia **18 meses**.
- La mayoría aparecen en las primeras 24 h (78%), con 38-38,5°C.
- Factor desencadenante + imp: **incremento brusco** de temperatura.
- Crisis más frecuentes: tónico-clónicas generalizadas (80%).
 - +fc (92%): <15 min.
 - 8%: >15 min (crisis prolongadas). 2/3 progresan a *estatus epiléptico (estado de mal convulsivo febril)*



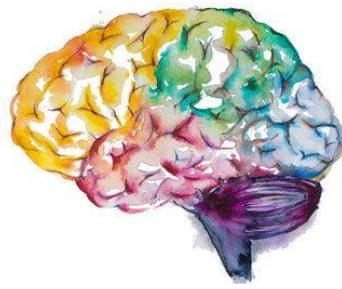
Desencadenantes



Clasificación



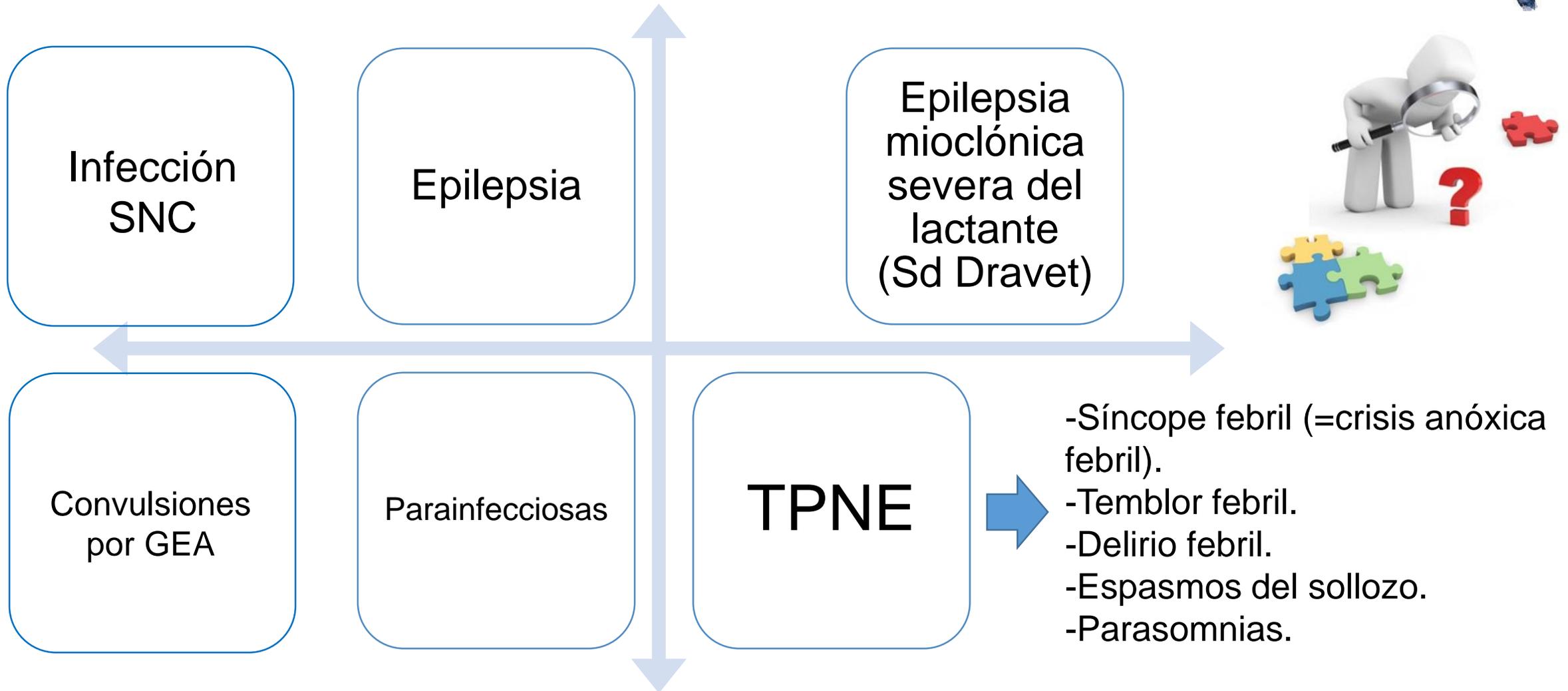
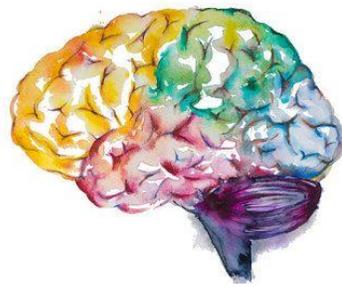
	SIMPLES	COMPLEJAS
Frecuencia	70%	30%
Duración	<15 minutos	>15 minutos
Crisis	Generalizada	Focal
Recidiva	Aislada	2 o + episodios
Anomalías postictales	No	Si (p. Todd 0,4%)
Riesgo de epilepsia	3%	5%



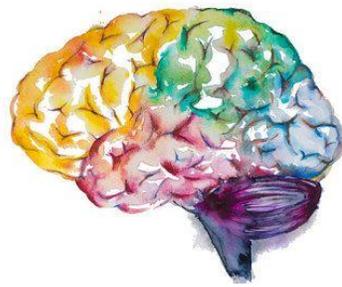
ESTATUS CONVULSIVO FEBRIL

- Controversia en cuanto a duración. 20 VS 30 min.
- Crisis continua o varias sin recuperación conciencia intercrisis.
- Mayor riesgo de secuelas y/o desarrollo epilepsia.

Diagnóstico diferencial



DIFERENCIAR CRISIS FEBRIL DE UNA CONVULSION CON FIEBRE



CLÍNICO

HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN FÍSICA

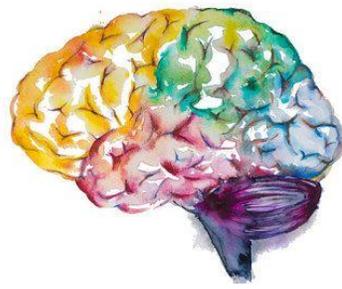
- Anamnesis detallada.*
- Antecedentes personales.*
- Antecedentes familiares.*
- Exploración física y neurológica minuciosa.*



PPCC **DE RUTINA NO** INDICADAS

GLUCOSA Y SODIO EN CAPILAR

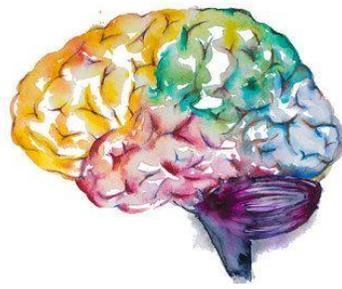
Diagnóstico



- ❑ **EEG:** No valor diagnóstico ni pronóstico. **Crisis complejas.**
1/3 Enlentecimiento anormal
1/3 Anomalías paroxísticas focales o generalizadas
- ❑ **Neuroimagen:** Signos de HIC. Postcrítico persistente.
- ❑ **Hemograma, bioquímica y micro:** Diagnóstico etiológico.
- ❑ **Punción lumbar**

Síntomas o signos de meningitis
Focalidad neurológica
Estado **postictal prolongado**
<12 meses. Meníngeos no valorables

Evolución



Recidiva/ recurrencia

1ª CF simple <12m: 50% recurrencia.

1ª CF simple >12m: 30% recurrencia.

>1 de una CF: 50% recurrencia, 75% 12 m tras la 1ª CF.

Epilepsia: riesgo 2-7% frente al 1% de riesgo de población general.

-CF prolongadas >> epilepsia lóbulo temporal, esclerosis asta de Ammon.

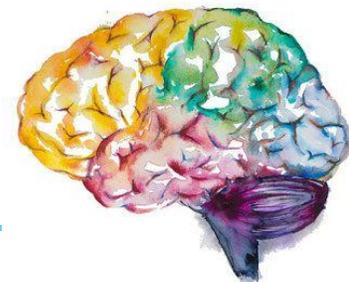
Neurodesarrollo: No hay asociación con defectos neurológicos, del comportamiento, cognitivos o la memoria.

Mortalidad: no incremento de la mortalidad por la propia CF.

Factores de riesgo

- 1ª CF compleja (<12m/ >2 o más)
- 1ª CF → Tª <38°C.
- AF de CF o epilepsia.





Tratamiento de la fase aguda

MEDIDAS GENERALES



Vía aérea permeable: lateralizar la cabeza y aspirar secreciones.



Ventilación adecuada: oxigenación con mascarilla o cánulas nasales. Valorar color, movimientos torácicos, FR, ACP y pulsioximetría.



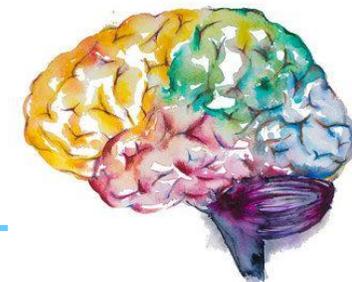
Perfusión periférica, monitorización de **constantes** (pulsos, FC y TA). Canalización de vía venosa periférica.



Control de estado neurológico



Asegurar la **protección física** y colocar en posición decúbito lateral **semiprono**, para evitar la posible aspiración, excepto si hay antecedente de traumatismo.



Tratamiento de la fase aguda

FARMACOLÓGICO

La mayoría **NO** requieren tratamiento, ceden espontáneamente antes de los **dos** minutos.

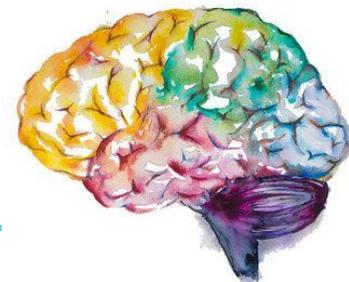
DE ELECCIÓN: BENZODIACEPINAS →

Si no acceso venoso....
1º **MIDAZOLAM** (bucal, nasal, im).
0,2-0,5 mg/kg dosis (máx 10 mg)



PESO	EDAD	DOSIS
6-12kg	3m-1año	2,5mg
13-25kg	1-5años	5mg
26-35kg	5-10años	7,5mg
>35kg	>10años	10mg





Tratamiento de la fase aguda

Si no acceso venoso....

Alternativa: DIAZEPAM RECTAL (*microenema*).

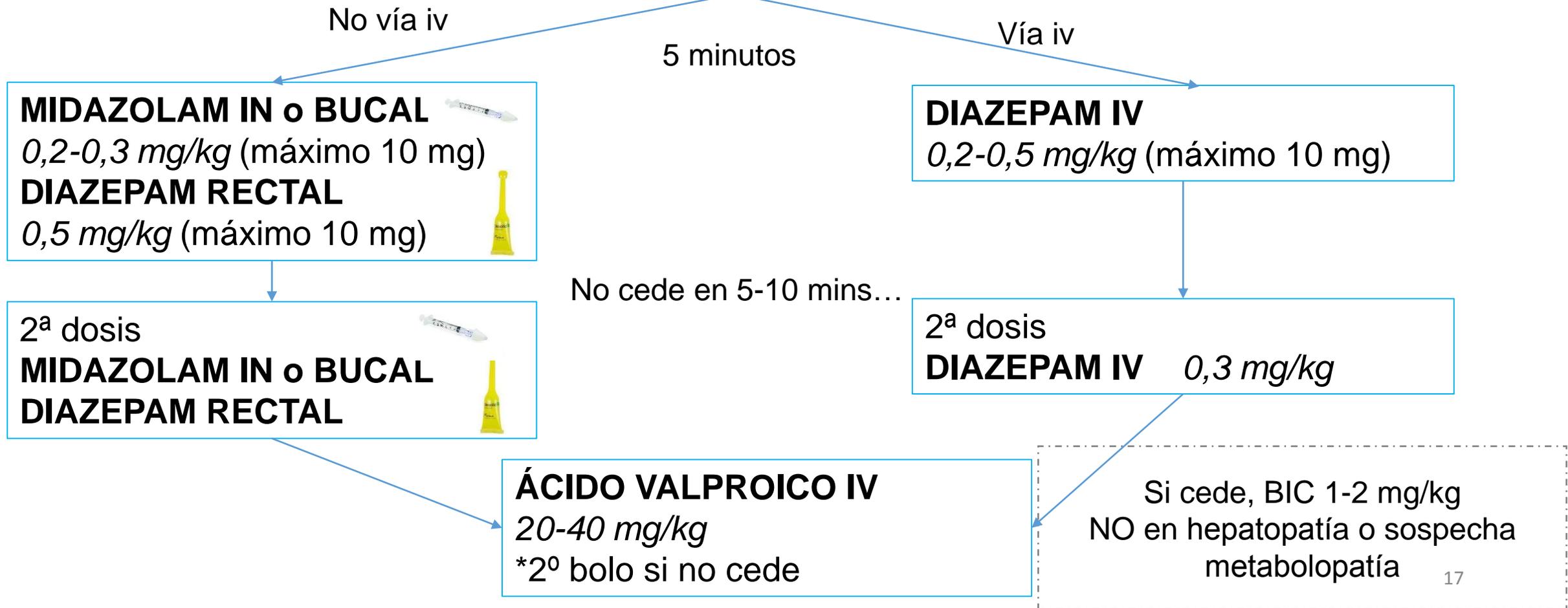
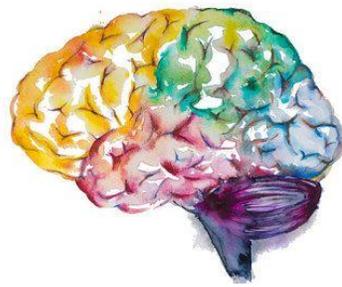
0,5 mg/kg/dosis (máx 10 mg), 5 mg en <5 años; 10 mg en ≥5 años



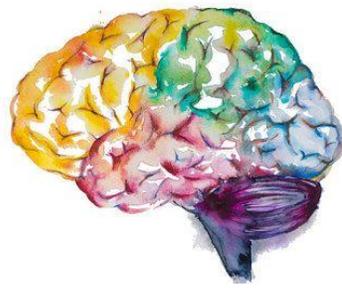
	MIDAZOLAM BUCAL (<i>Buccolam</i> ®)	DIAZEPAM RECTAL (<i>Stesolid</i> ®)
Administración	Más cómoda en público	Compleja, poca aceptación adolescentes
Absorción	Más exacta. No 1er paso	Errática
Dosis	Dosis ajustada por peso. 2,5mg/5mg/7,5mg/10mg	Ajuste dosis limitado 5mg/10mg

EFFECTIVIDAD: MDZ BUCAL mejor que DZP RECTAL

Tratamiento de la fase aguda

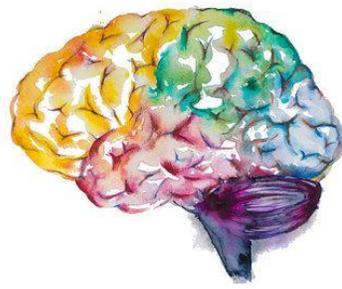


Tratamiento profiláctico

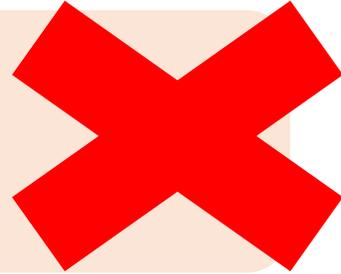


- **Siempre** desde la consulta de Neuropediatría.
- No hay evidencia de que el uso crónico de antiepilépticos se asocie a un menor riesgo de convulsiones afebriles o de epilepsia posterior.
- INDICACIONES
 - Estatus febril o crisis febril prolongada.
 - CF simples recurrentes (3 o más)
 - CF complejas (*Salvo inicio <12m*)
 - Alteraciones neurológicas.

Tratamiento profiláctico



Intermitente



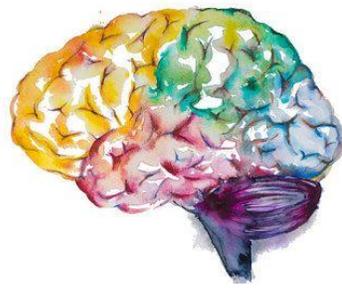
- Diazepam supositorios (Prodes®): 0,3 mg/kg/12h.
- Desde inicio de proceso febril.
- Presentaciones 5mg/10mg
- Letargia, adormecimiento, ataxia.

Continuo

- Ácido valproico 30-40 mg/kg/día en 2 tomas.
- Duración >1 año.
- Precaución: salicilatos interaccionan con valproato, usar paracetamol.

No se ha demostrado que la profilaxis intermitente con antitérmicos reduzca la incidencia de crisis febriles

Criterios de ingreso hospitalario

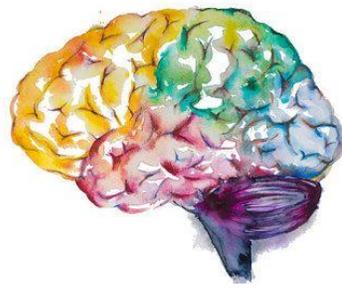


- Crisis febril compleja.
- Estatus febril.
- Indicación de punción lumbar.
- Gran angustia familiar.
- Imposibilidad de revisión clínica a corto plazo.
- Condiciones sociales desfavorables.
- Si causa subyacente es subsidiaria de ingreso.



SE RECOMIENDA OBSERVACIÓN CLÍNICA DURANTE 6-8 HORAS

Derivación a Neuropediatría

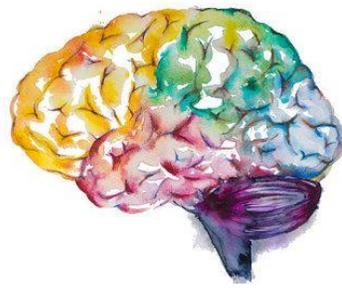


Indicaciones:

- Tres o más crisis febriles simples.
- Crisis febriles complejas.
- Estatus convulsivo febril.
- Patología neurológica previa.
- Déficit neurológico persistente.



Recomendaciones



- Insistir en la **benignidad** de las crisis y en su cese espontáneo.
- Importancia de tranquilidad y serenidad en ambiente familiar
- Correcta administración de Buccolam en domicilio suministrado por NP ***solo si crisis no ha cedido a los 5 minutos.***

CRISIS FEBRIL

¿QUÉ ES UNA CONVULSIÓN O CRISIS FEBRIL?

Es una respuesta del cerebro ante la fiebre que se produce en algunos niños sanos entre los 12 meses y los 5 años de edad.

Casi siempre ocurren durante el primer día de fiebre.

El niño pierde bruscamente la conciencia, el cuerpo puede ponerse rígido y comenzar con sacudidas o quedarse completamente flácido. También es frecuente que la boca esté morada, cerrada con fuerza, como encajada y la mirada perdida. Suele durar poco tiempo, generalmente menos de 5 minutos. Al final, el niño tiende a dormirse. No intente despertarlo, tras la fase crítica el niño permanecerá dormido por un tiempo indeterminado.

¿QUÉ DEBE HACER ANTE UNA CRISIS?

- Coloque al niño tumbado de lado, sobre un costado (esto le permitirá respirar mejor) y lejos de objetos con los que pueda golpearse.
- No intente introducirle nada en la boca.
- Si no le ha dado ninguna medicina para la fiebre en las últimas 2 horas le puede poner un supositorio de paracetamol.
- Es conveniente que el niño sea valorado por un médico que confirme el diagnóstico. Acuda al centro de salud u hospital más cercano. En algunos casos su médico le indicará si debe administrarle medicación específica.

CUESTIONES IMPORTANTES

- Las crisis febriles son un proceso frecuente en la infancia. Tienen buen pronóstico. Resultan alarmantes pero la mayoría son benignas y ceden antes de los 5-6 años de edad.
- No implican que el niño sea epiléptico ni van a producir secuelas irreversibles.
- Cualquier infección banal (catarro, anginas, gastroenteritis) que curse con fiebre puede provocar una crisis febril.
- Son frecuentes (3-5% de los niños). Además, después del primer episodio, 1 de cada 3 niños volverá a tener otro.
- Los niños con crisis febriles no necesitan un tratamiento para la fiebre diferente del que se administra a los demás niños. Utilice las dosis habituales de antitérmicos.

MUCHAS GRACIAS

