

Convulsiones Neonatales (CN)

Amanda Rapimán – Patricio Vielma

Internos Medicina USS

Agosto 2019

Generalidades

- Las CN se deben a descargas neuronales hipersincrónicas y/o excesivas que conllevan una manifestación clínica y/o electroencefalográfica,
- Su reconocimiento y tratamiento oportuno es una emergencia.
- RN tienen mayor riesgo de CN
 - Incidencia estimada de 2,4 a 5 por 1000 RN vivos RNT
 - 13,5 a 57,5 por 1000 RN vivos en RNPT y RN de muy bajo peso de nacimiento (menor de 1.000 grs).



Fisiopatología

Descarga eléctrica sincrónica excesiva → Despolarización de neuronas del SNC.

- Fallas energéticas (por ejemplo en caso de hipoxia-isquemia o hipoglicemia) afectarán la funcionalidad de la bomba NaK ATPasa, pudiendo causar la despolarización masiva y de esta forma la crisis convulsiva.
- En condiciones de hipoxia-isquemia e hipoglicemia, existe un incremento de concentración extracelular de glutamato (principal NT excitador).
- Una disminución de GABA (principal NT inhibidor) por una falla en la enzima que lo sintetiza
- Hipocalcemia e Hipomagnesemia pueden provocar despolarización masiva

Tipos de CN

- Convulsiones sutiles
- Tónico
- Clónicas
- Mioclónicas

Etiología

1. **Encefalopatía hipóxico isquémica** (57 % pacientes mayores de 37 semanas EG).
2. Trastornos **metabólicos** o **electrolíticos** (10,9%)
3. **Hemorragias intracraneales** (9%),
4. **infarto arterial isquémico** o trombosis venosa (7,7%),
5. **infecciones** agudas del SNC (6,3 %),
6. **malformación** del desarrollo cortical (3,2%)
7. **Errores innatos del metabolismo** (2,3 %)
8. Síndromes **epilépticos** del RN (0.5 %)
9. **Intoxicaciones** (0,5%).

Diagnóstico: Factores de riesgo CN

Tabla 2: Factores de riesgo de CN

Maternos	Intraparto	Recién Nacido
Edad > 40 años	Sufrimiento fetal agudo	Prematuridad
Primigesta	Disrupción placentaria	Bajo peso de nacimiento
Diabetes gestacional	Prolapso de cordón	RN postérmino (>42 sem)
	Corioamnionitis	Sexo masculino

Diagnóstico

- Observación clínica (sens 50%)
- Disociación electro clínica entre las crisis y los hallazgos del EEG

GOLD STANDARD:

- Video monitoreo EEG
- Poca disponibilidad: monitoreo EEG de amplitud integrada pero actualmente no existe evidencia que permita reemplazarlo por el EEG tradicional.



¿Cómo estudiar?

Estudios de 1° línea

- Exámenes bioquímicos
Glicemia, calcemia, magnesemia, gases, electrolitos plasmáticos, amonio, lactato, uremia.
→ Búsqueda de foco infeccioso
- Neuroimágenes
Ecografía cerebral, RNM, TAC, AngioRM
- Punción Lumbar
- Monitoreo con EEG
Idealmente 24 horas

¿Cómo estudiar?

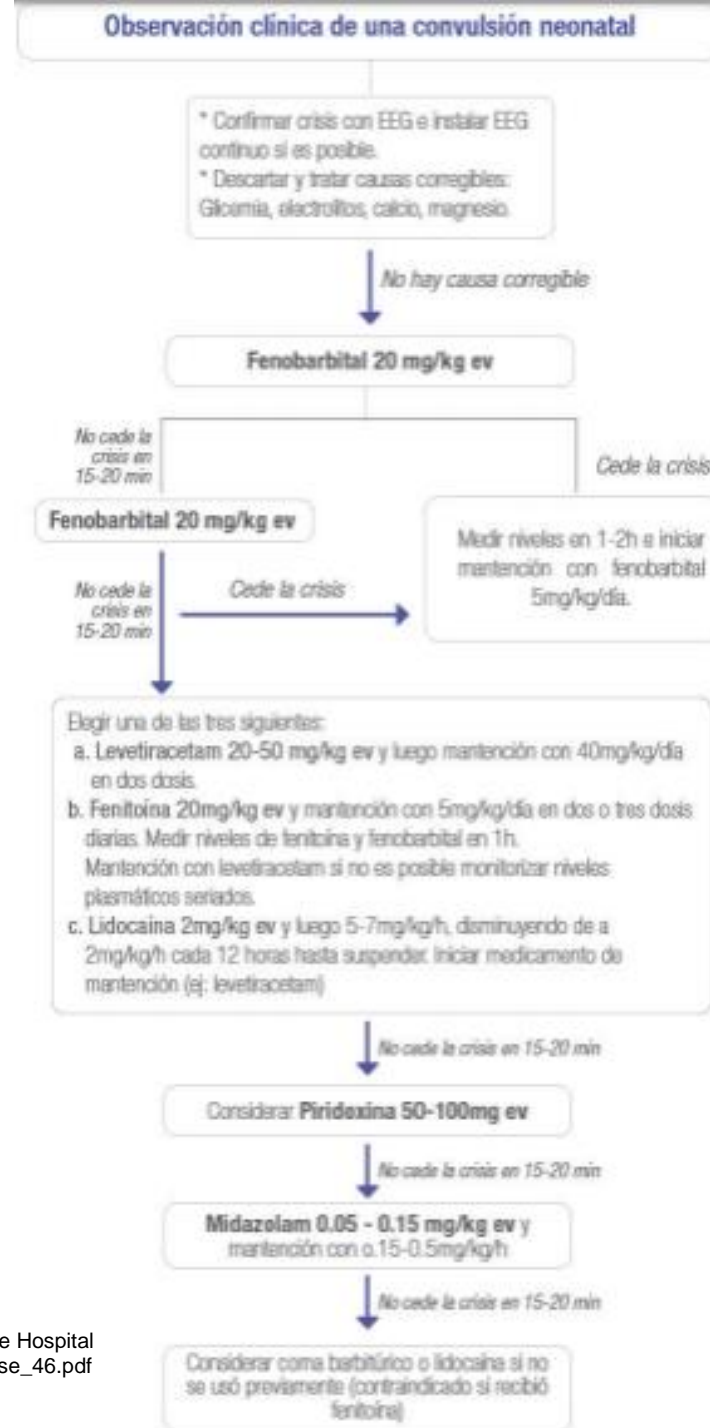
- Errores innatos del metabolismo
- Estudio de TORCH
- Screening de drogas
- Estudio genético de Epilepsias

Tratamiento

- 1) **Manejo inicial:** Ventilación, VVP, Monitoréo funciones vitales EEG
- 2) **Muestra para exámenes:** HGT, ELP, punción lumbar (meningoencefalitis)
- 3) **Fármacos antiepilépticos (FAE):**
 - a) Fenobarbital
 - b) Fenitoína
 - c) Benzodiazepinas
 - d) Lidocaína
 - e) Levetiracetam



Tratamiento



bibliografía

- Castro, F. Varela, X. Bertrán, M. (2016). CONVULSIONES NEONATALES (CN). 26/08/19, de Hospital San José Sitio web:
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_46.pdf
- Campistol, J. (2008). convulsiones neonatales. 26/08/19, de Hospital Sant Joan de Dèu. Barcelona Sitio web:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1-crisisneonat.pdf>