



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Caso Clínico: RNT con Convulsiones

Dr. Gerardo Flores
Int. Ma. Jesús Urgelles



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Antecedentes Perinatales

RNT

Cesárea x trabajo de parto prolongado

RPM + Meconio

Ant. Maternos: Consumo de MTA durante embarazo

Evaluación Inmediata

APGAR 5 – 7 - 9

Tono flácido

Apnea que requiere VPP → VMI

GSA: pH 7.22; PAO₂ 48 mmHg; PaCO₂ 31.5 mmHg, HCO₃ 20.2 mEq/L



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Durante evaluación

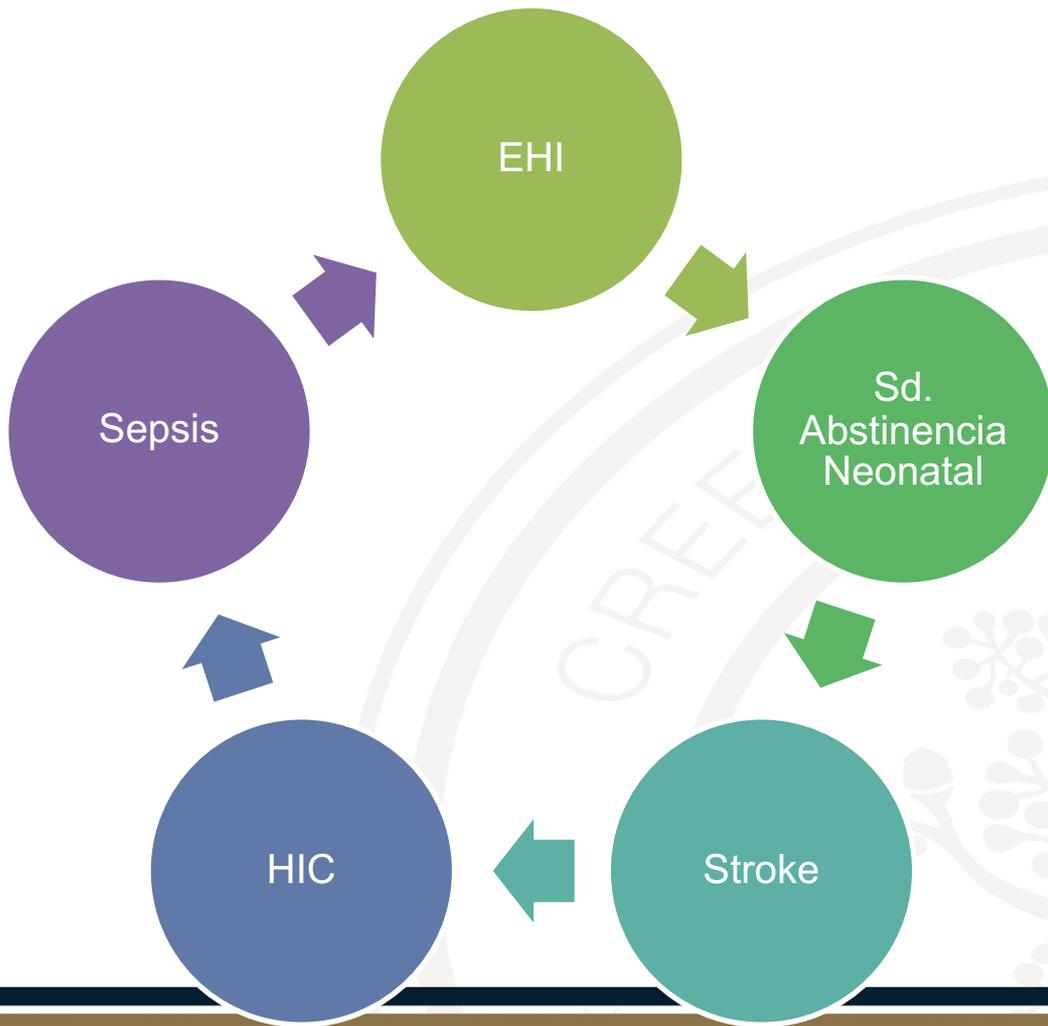
- Evaluación para infecciones y Sd. de abstinencia neonatal normales.
 - Score Finnegan < 5 ptos.
 - * Corte 8 ptos.
- Examen físico normal, sin elementos positivos en examen neurológico.
- **26 hr de vida** → Evento convulsivo de 23 min de duración.
 - Espasmos faciales
 - Respiración irregular
 - Movimientos clónicos en extremidades
- Manejo: 2 dosis de carga Fenobarbital 40 mg/Kg + Monitorización EEG continua.

Symptoms	Score
<i>CNS Symptoms</i>	
High-pitched cry	2
High pitched cry > 2 h	3
Sleeps less than 3 h after feeding	1
Sleeps less than 2 h after feeding	2
Sleeps less than 1 h after feeding	3
Mild tremors when disturbed	1
Marked tremors when disturbed	2
Increased muscle tone	2
Excoriation of skin	1
Myoclonic jerks in sleep	3
Generalized convulsion	5
<i>Vegetative symptoms</i>	
Sweating	1
Temperature 37.5–38.0 °C	1
Temperature > 38.0 °C	2
Frequent yawning	1
Mottling	1
Nasal stuffiness	2
Sneezing	1
<i>Gastrointestinal symptoms</i>	
Frantic sucking	1
Poor feeding	2
Regurgitation	2
Projectile vomiting	3
Loose stools	2
Watery stools	3
<i>Respiratory symptoms</i>	
Tachypnea > 60/min	1
Tachypnea > 60/min with retractions	2
Total (minimum 0, maximum 37)	



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Hipótesis Diagnósticas



Convulsiones Neonatales



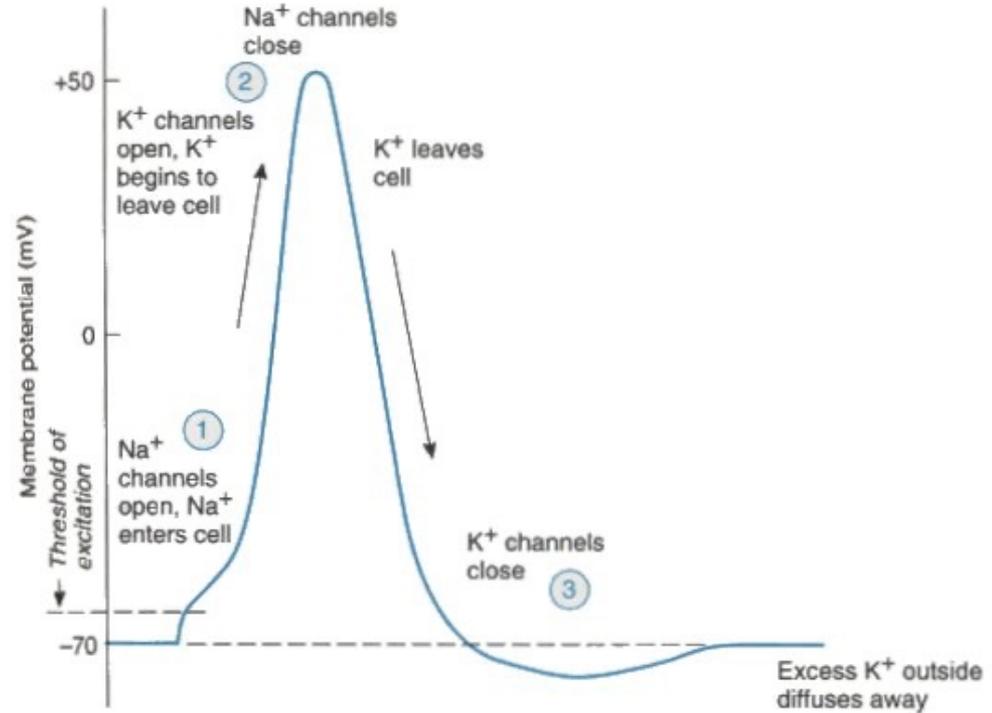
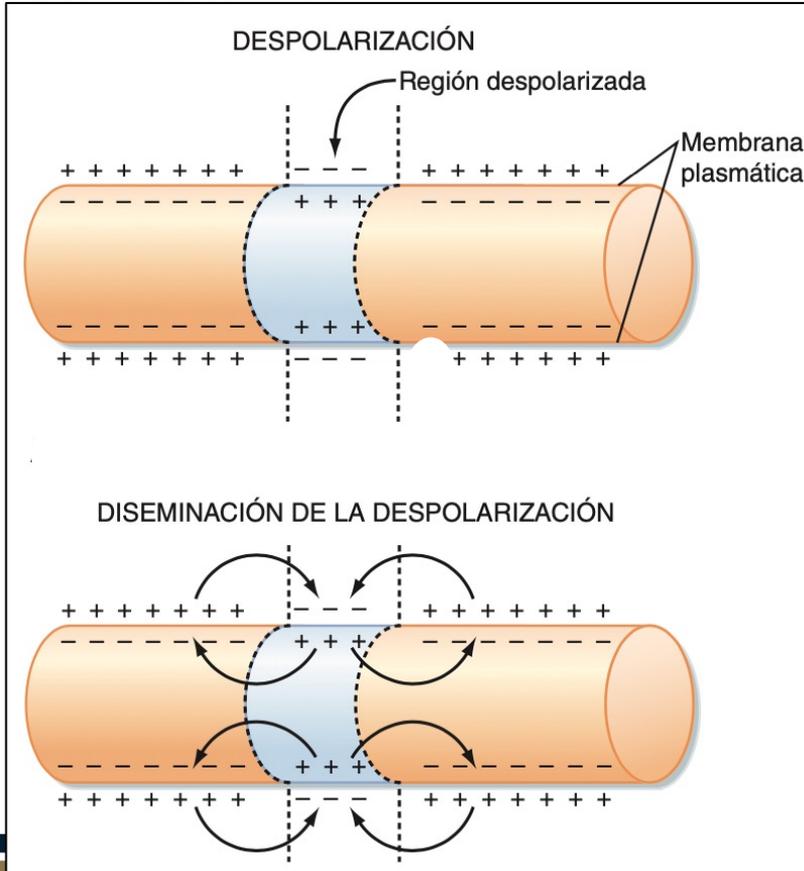
Etiologías:

1. Encefalopatía Hipoxico Isquémica (57%)
2. Tr. Metabólicos o electrolíticos (10.9%)
3. Hemorragias IC (9%)
4. Infarto Arterial Isquémico / Trombosis Venosa cerebral (7.7%)
5. Infecciones agudas del SNC (6.3%)
6. Malformaciones del desarrollo cortical (3.2%)



UNIVERSIDAD

Potencial de Acción y Sinapsis





UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Estudio inicial

Exámenes Bioquímicos	Glicemia, Ca, Mg, GSA, ELP, Fx Renal, Lactato, Pruebas hepáticas, Parámetros Inflamatorios
Neuroimágenes	ECO cerebral (sobre todo en RNPT), RM encéfalo (mayor sensibilidad), Angio TC (si se sospecha ACV isquémico o trombosis venosa), TC Cerebro (en caso de trauma).
Punción Lumbar	En caso de sospecha de sepsis → Estudio de LCR: Citoquímico, tinción de Gram, cultivo. PCR para HSV 1 -2, Herpes 6, CMV.
EEG	Video monitorización idealmente en primeras 24 horas post crisis.
Estudios complementarios	En caso de sospecha de Sd. Errores innatos del metabolismo , screening de drogas, estudios genéticos en contexto de Sd. Epiléptico del recién nacido.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Manejo

Observación clínica de una convulsión neonatal

- * Confirmar crisis con EEG e instalar EEG continuo si es posible.
- * Descartar y tratar causas corregibles: Glicemia, electrolitos, calcio, magnesio.



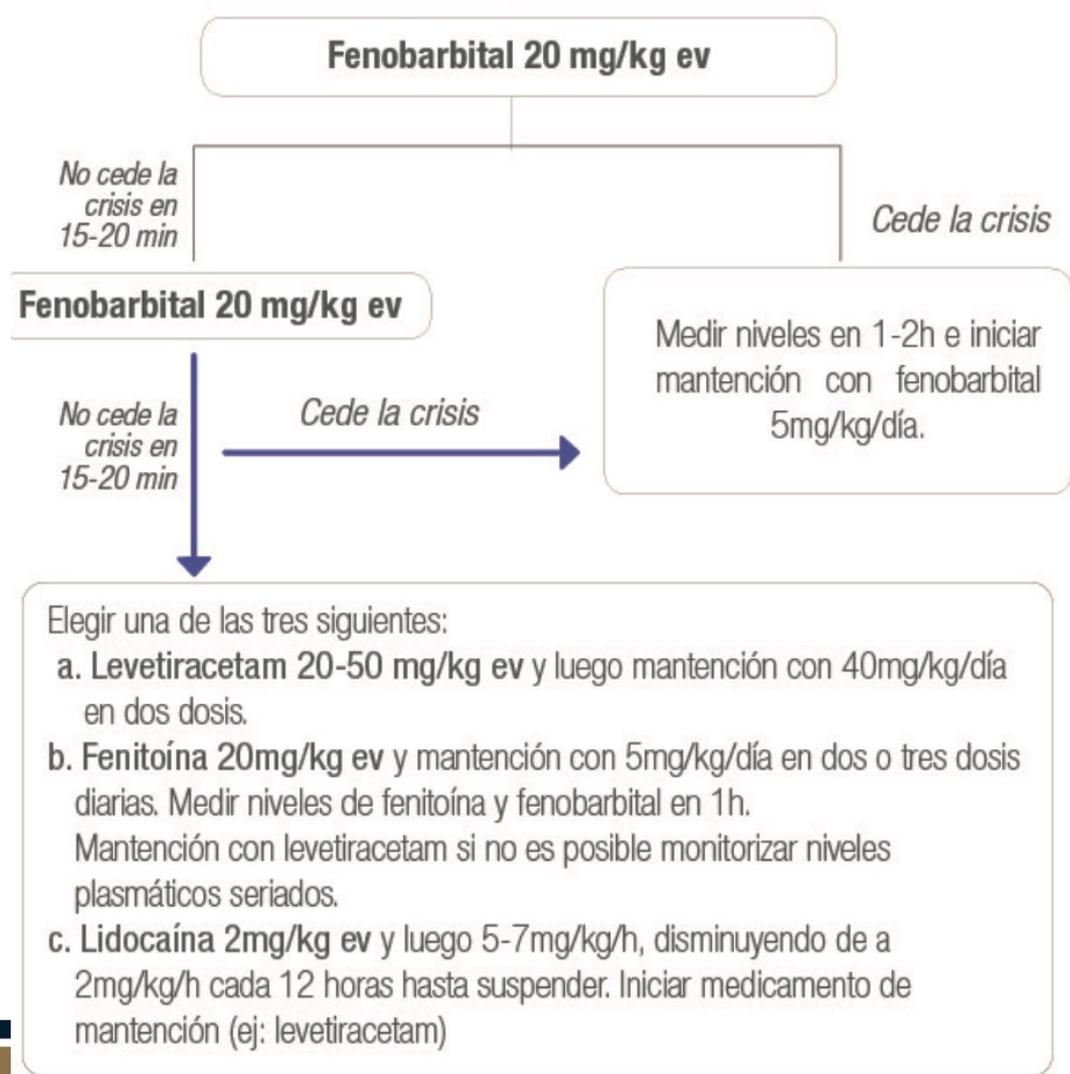
No hay causa corregible

Fenobarbital 20 mg/kg ev



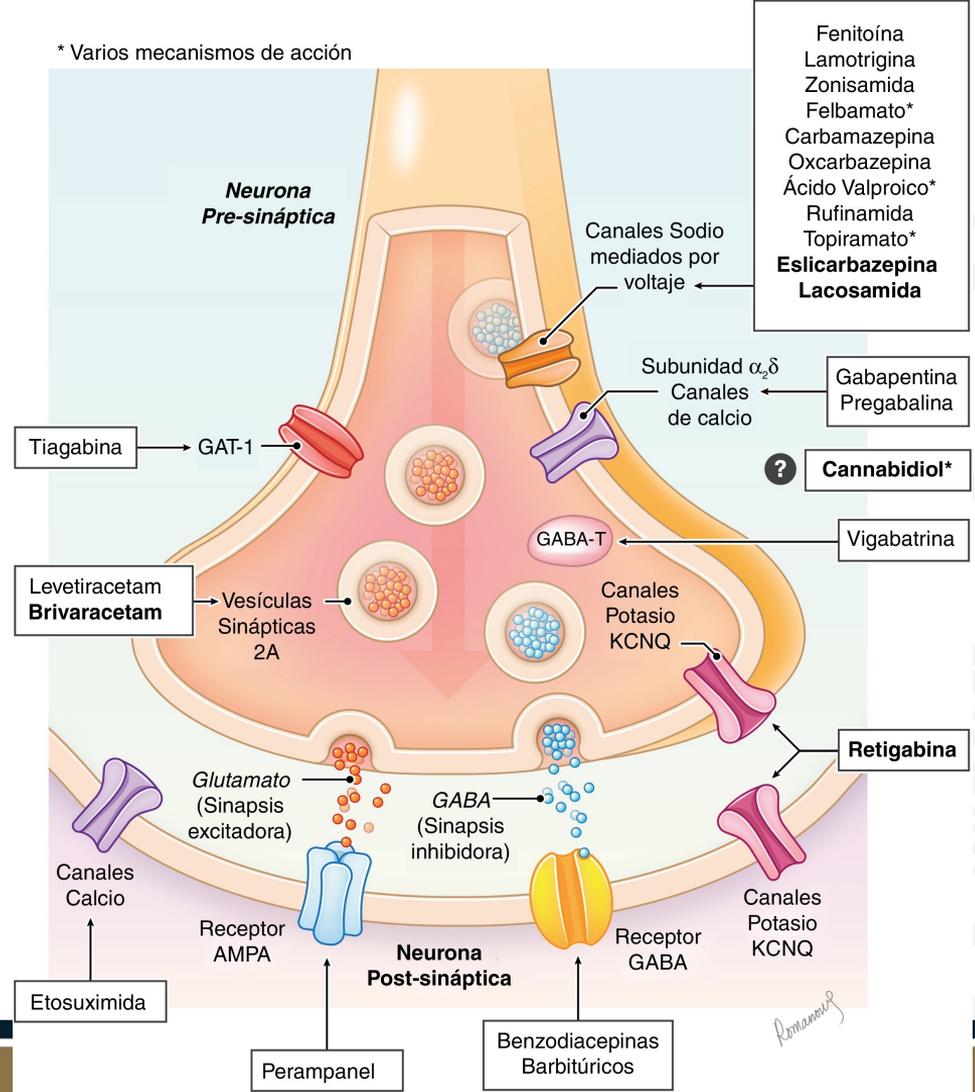
UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Manejo



* Varios mecanismos de acción

Mecanismo de acción





UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Manejo



No cede la crisis en 15-20 min

Considerar **Piridoxina 50-100mg ev**



No cede la crisis en 15-20 min

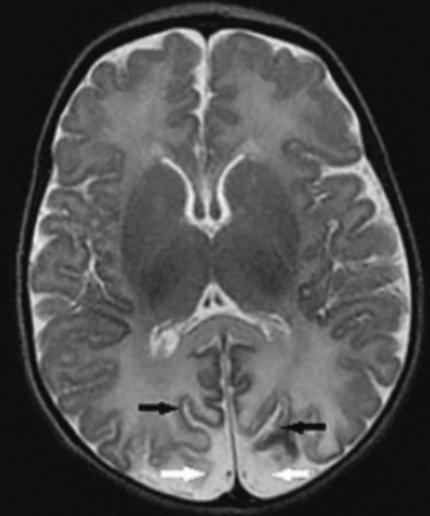
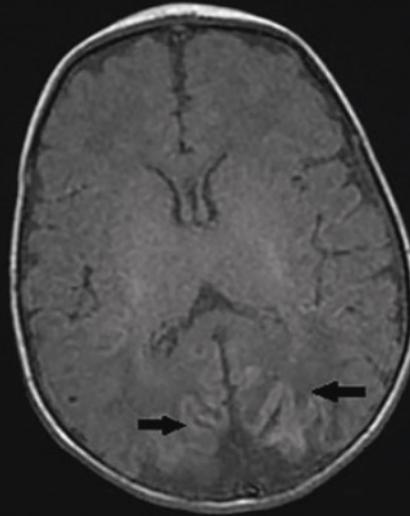
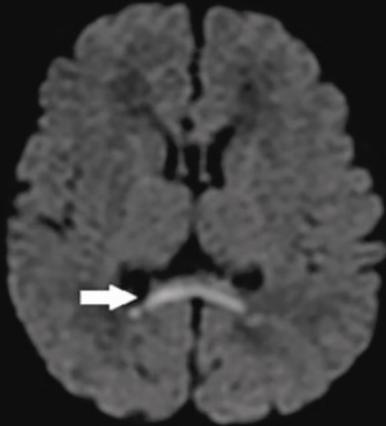
Midazolam 0.05 - 0.15 mg/kg ev y
mantención con 0.15-0.5mg/kg/h



No cede la crisis en 15-20 min

Considerar coma barbitúrico o lidocaína si no se usó previamente (contraindicado si recibió fenitoína)

Volviendo al caso...





UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Metanfetamina

Modificaciones neuroestructurales a largo plazo y neurotoxicidad

↑ NT (Dopa, NE, Serotonina) → ↑ Actividad sináptica → Vasoconstricción cerebral

Hipoxia fetal e IU, prematuridad, bajo peso al nacimiento, RCIU y alteraciones del desarrollo neurológico



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Bibliografía

- Neo Reviews, Octubre 01, 2021; Volume 22, Issue 10.pdf.
- Zapata Díaz Juan Pablo, Rendón Fonnegra Julián, Berrouet Mejia Marie Claire. Síndrome de abstinencia neonatal: revisión de tema. *Pediatr.* 2017;50(2):52-57.
- Málaga, I.; Sánchez-Carpintero, R.; Roldán, S.; Ramos-Lizana, J.; García-Peñas, J.J. Nuevos fármacos antiepilépticos en Pediatría. *An. Pediatr.* 2019,91, 415.e1–415.e10
- Guías de práctica clínica Hospital San José, capítulo 2 “Atención inmediata del recién nacido sano”. 2016. Dr. Fernando Carvajal E.
- Koeppen, B. M., & Stanton, B. A. (2009). *Fisiología* (6.a ed.) [Libro electrónico]. Elsevier.
- Zimmermann-Baer U, Nötzli U, Rentsch K, Bucher HU. Finnegan neonatal abstinence scoring system: normal values for first 3 days and weeks 5-6 in non-addicted infants. *Addiction.* 2010 Mar;105(3):524-8. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02802.x. PMID: 20402996.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Caso Clínico: RNT con Convulsiones

Dr. Gerardo Flores
Int. Ma. Jesús Urgelles