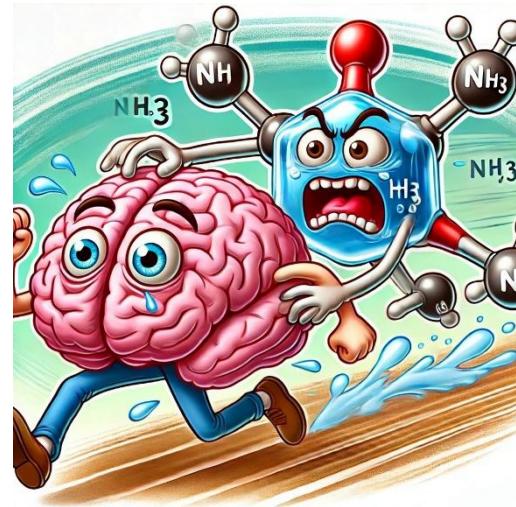


# Actuación y sospecha etiológica frente a una hiperamonemia



PONENTE: Daniel Polanco Fajardo

TUTOR: Óscar Manrique (Medicina Digestiva Pediátrica)

# Historia clínica

## Motivo de atención

Niña 3 a remitida por empeoramiento de 48 horas de cuadro por vómitos, anorexia y síncopes de 1 mes

Amonemia de 312 µmol.

→ Pediatría de HGUA  
(confirmación, tratamiento y estudio)

## Antecedentes de interés

- Ingreso hace 2 semanas por hepatitis a estudio
- No tratamiento de base

## Exploración física

Tendencia al sueño pero reactiva

Confirmación hiperamonemia 298 µmol/



# Tratamiento hiperamonemia sin diagnóstico específico

- Ingreso **UCIP**
- Canalización 2 vías (**1 central**: vena yugular derecha)
- Dieta SIN PROTEÍNAS**: perfusión suero glucosado 10%



- Gasometrías venosas
- Muestras para estudio sospecha metabolopatía.
- Controles cada **2 horas** **valores amonio**

Durante primera noche gran deterioro neurológico



Pérdida de conciencia



Ventilación mecánica

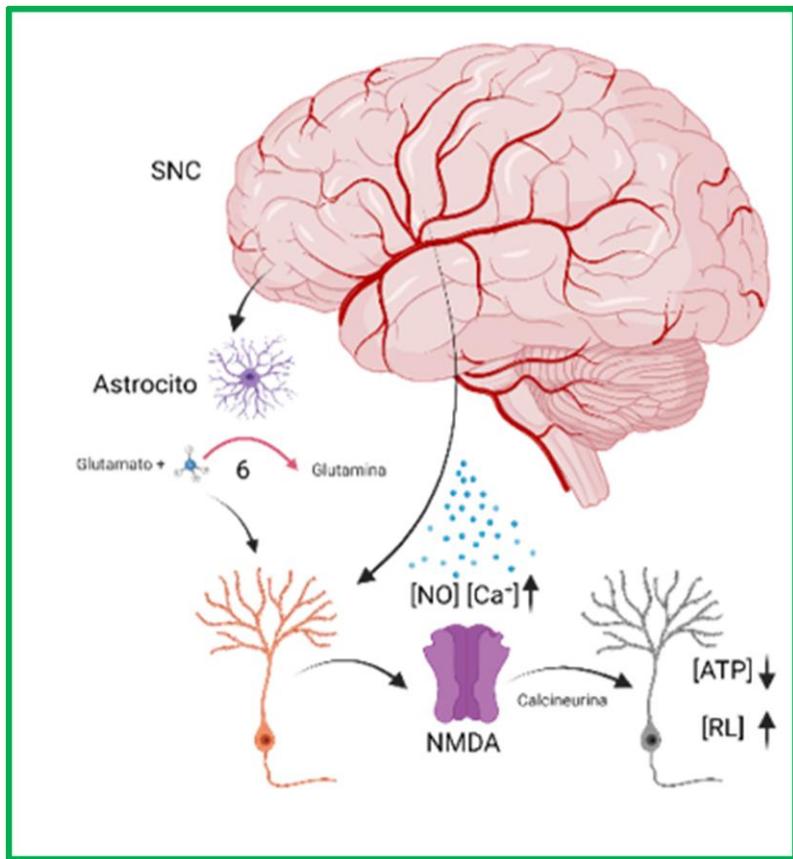
# Tratamiento hiperamonemia sin diagnóstico específico



Hiperamonemia

Etiologías probables

# Tratamiento hiperamonemia sin diagnóstico específico



## Quelantes amonio

Benzoato sódico

Fenilbutirato sódico (fenilacetato)



Glicina

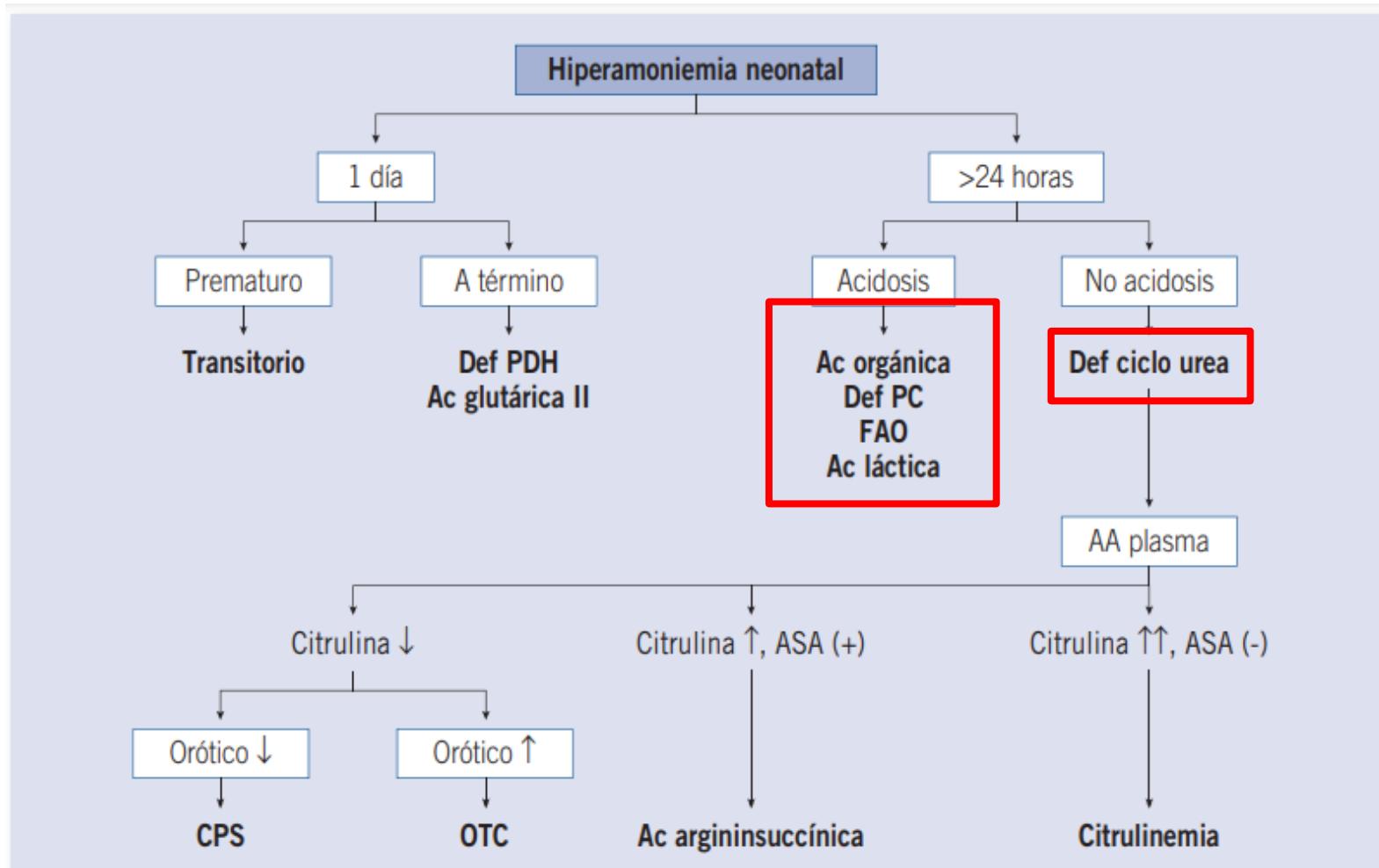
Glutamina

Hipurato

Fenilacetilglutamina

Orina

# Diagnóstico diferencial hiperamonemias

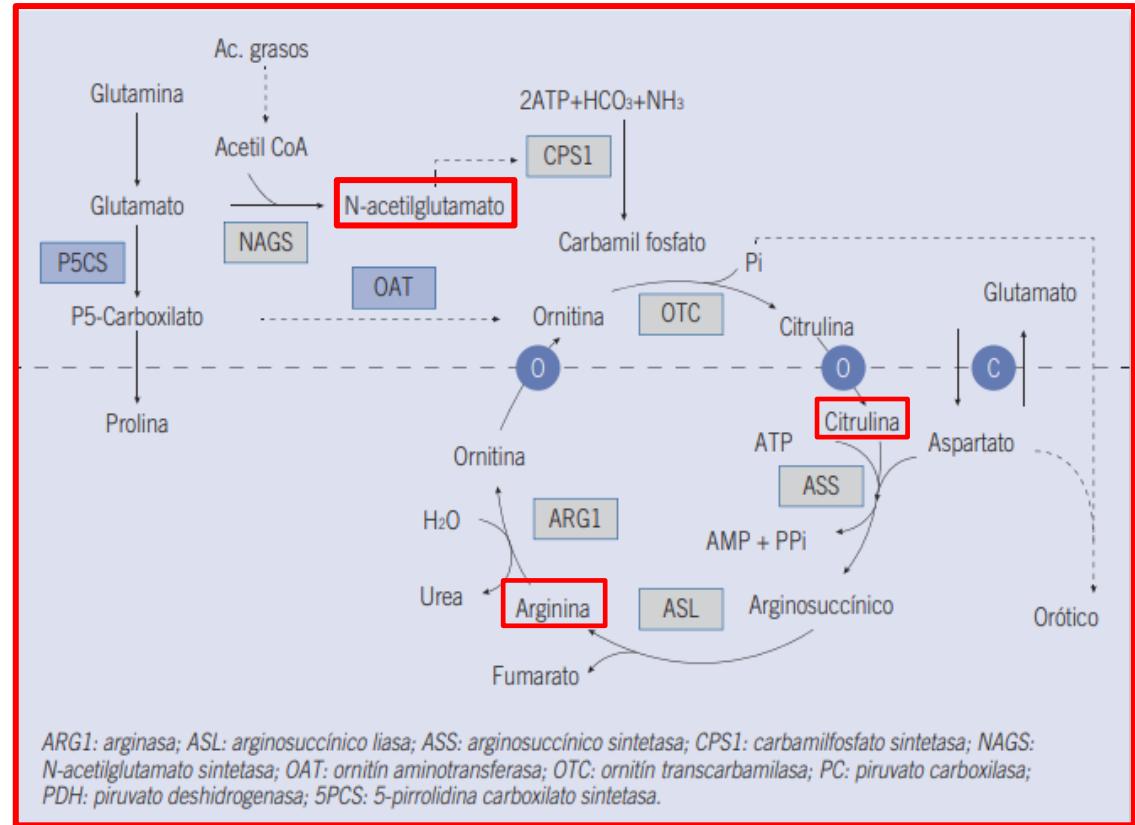


vato deshidrogenasa; PC: piruvato carboxilasa; FAO: Fatty Acid Oxidation; ASA: ácido arginino succínico; amilfósfato sintetasa; OTC: ornitín transcarbamiloasa.

# Tratamiento hiperamonemia

→ L-arginina: estímulo  
ciclo urea residual y  
reposición

→ N-carbamylglutamato:  
déficit NAGS y algunos  
CPS



ARG1: arginasa; ASL: arginosuccínico liasa; ASS: arginosuccínico sintetasa; CPS1: carbamilfosfato sintetasa; NAGS: N-acetylglutamato sintetasa; OAT: ornitín aminotransferasa; OTC: ornitín transcarbamilasa; PC: piruvato carboxilasa; PDH: piruvato deshidrogenasa; 5PCS: 5-pirrolidina carboxilato sintetasa.

# Tratamiento hiperamonemia

- Carnitina
  - N-carbamylglutamato
  - Biotina
  - Vitamina B12
- 
- Deficiencia  
 $\beta$ -oxidación ácidos  
grasos
- Acidemias  
orgánicas

# Evolución

7 días ingresada en UCIP

Descarte etiologías metabólicas

Dieta especial metabolopatía ( $\uparrow$  HC,  
lípidos y aa esenciales)

Glucosado 5% con CIK (fenilbutirato)

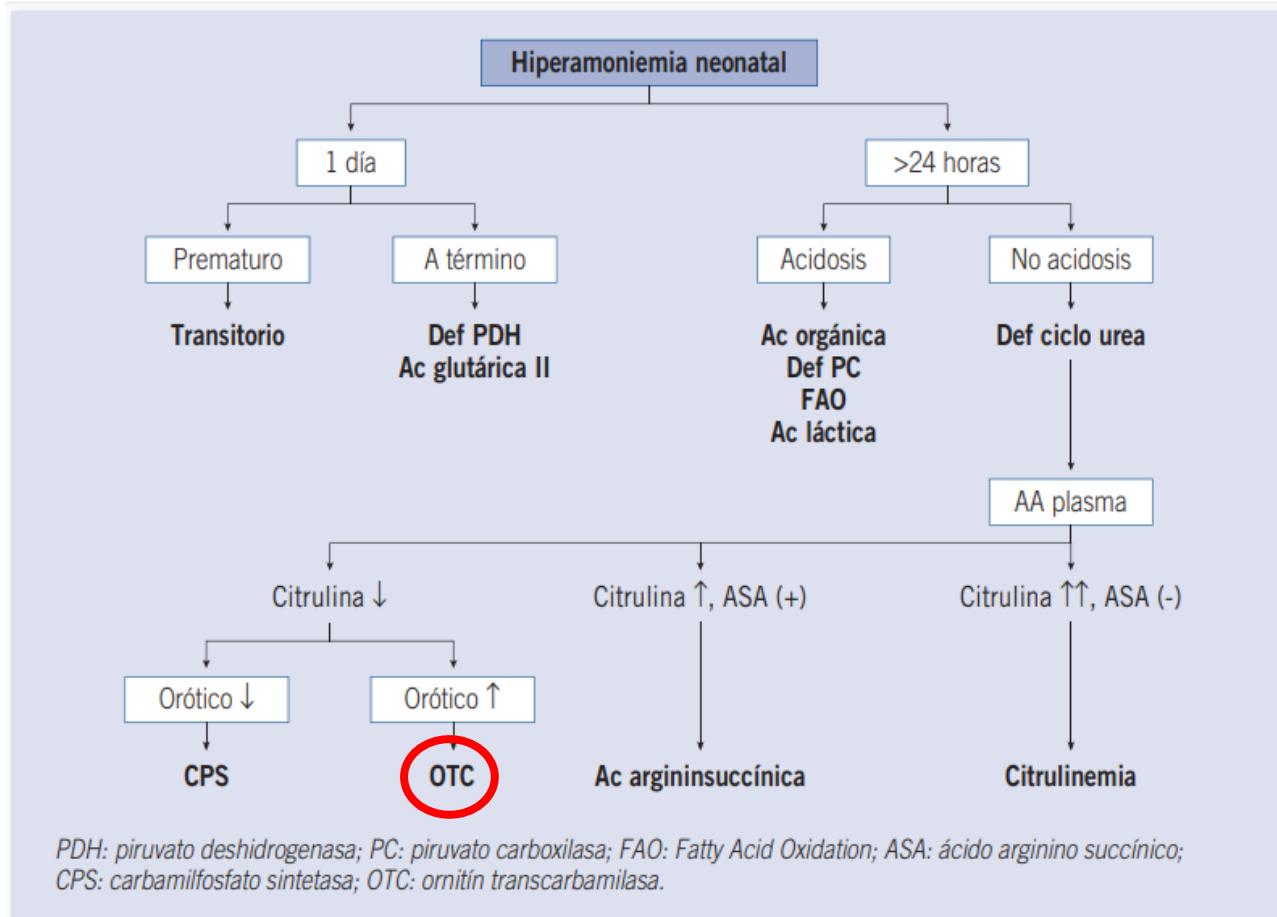
Controles amonio diarios

## Tratamiento actual

- Ingresada en escolares
- Dieta especial UCD Anamix Infant
- Citrulina
- Fenilbutirato
- Biotina
- Vitamina B12



# Principal sospecha diagnóstica: déficit OTC



# Bibliografía

1. David Gil Ortega, José Ángel Cocho, Begoña Merinero. Protocolos de diagnóstico y tratamiento de los errores congénitos del metabolismo. Majadahonda, Madrid Ergon Cop; 2018.
2. Couce ML, Bustos G, García-Alix A, Lázaro A, Martínez-Pardo M, Molina A, et al. Guía clínica de diagnóstico y tratamiento urgente de hiperamonemia neonatal. An Pediatr. 2009 Feb 1;70(2):183–8. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-guia-clinica-diagnostico-tratamiento-urgente-articulo-S1695403308000465>
3. Eiroa H, Durand C, Szlago M, Pereyra M, Nuñez M, Guelbert N, et al. Manejo inicial de la hiperamonemia aguda en pediatría. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2023;121(3):202202614. Available from: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2023/v121n3a02>

