

# HIPOGLUCEMIA CETÓSICA IDIOPÁTICA, LA IMPORTANCIA DE UN MANEJO ADECUADO

N. Camarena Pavón, J.F. Gonzalez de Buitrago Amigo, A. Gonzalez Garcia, M. Sánchez Conejero, M.C. Álvarez Mateos, C. Acosta Hurtado

## Introducción

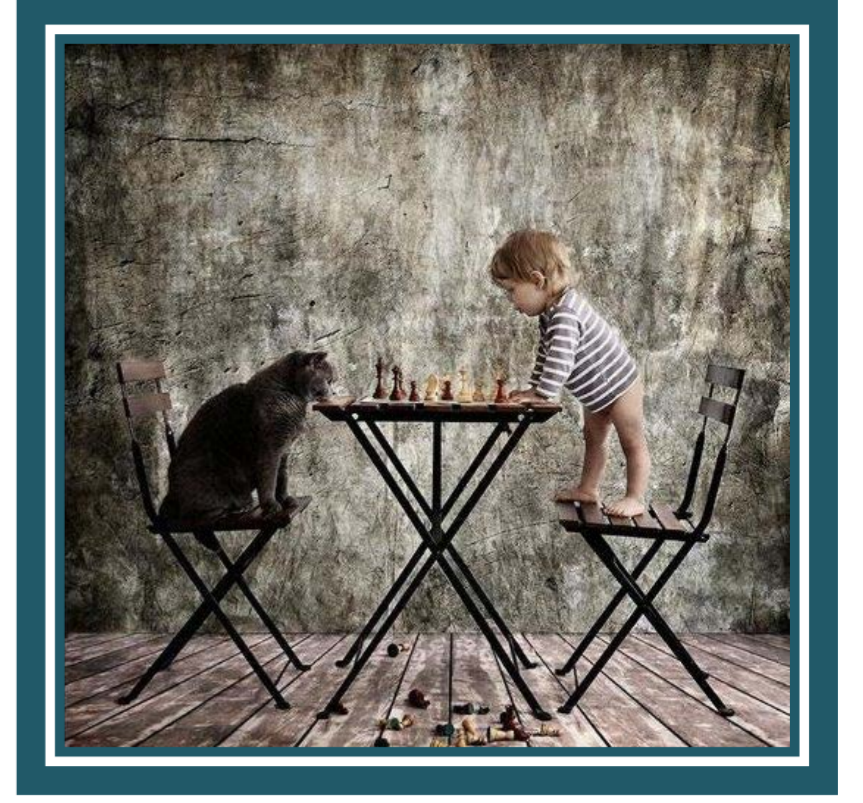
La hipoglucemia es un trastorno metabólico frecuente en la infancia y es una manifestación común en distintas patologías.

En niños de 2 a 8 años, la **hipoglucemia cetósica idiopática** constituye la causa más frecuente.

Suele presentarse por la mañana, tras ayuno prolongado, a menudo coincidente con infección intercurrente, cursando con sintomatología neurológica.

**Diagnóstico diferencial:** Muestras de sangre en hipoglucemia y orina de primera micción.

**Cetosis orienta → diagnóstico de hipoglucemia cetósica idiopática es siempre de exclusión.**



## Caso clínico

Niño de 4 años derivado desde otro centro por disminución del **nivel de conciencia e hipotonía secundarias a hipoglucemia**.

A su llegada al hospital de origen objetivan una glucemia capilar de 40 mg/dl. Bolo de suero glucosado 50% (0,8 cc/kg) y s fluidoterapia de mantenimiento con suero glucosado 10%. → marcada hiperglucemia posterior

**Antecedentes personales:** CIR, antropometría al nacimiento por debajo de percentiles. Retraso ponderal.

### EXPLORACIÓN FÍSICA:

Glucemia capilar: 313 mg/dl. Cetonemia: 2,4 mmol/L. TA y FC normales.

Peso: 12 kg (-2,8DE). Talla: 100,3 cm (-1,4 DE). IMC: 11,93 kg/m<sup>2</sup> (-3,54DE). Escaso panículo adiposo.

### PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS :

-Hemograma y coagulación: normales.

-Función hepática, renal, perfil lipídico, iones y CK: normales.

-Orina (primera micción tras episodio de hipoglucemia): cetonuria y glucosuria positivas (muestra recogida tras bolo de suero glucosado iv)

### EVOLUCIÓN:

Al ingreso en nuestro centro: Se disminuyen los aportes de glucosa intravenosos → normalización de controles glucémicos.

Negativización cetonemia. Buena tolerancia.

Mantiene controles glucémicos normales tras retirada de fluidoterapia iv. Asintomático durante su estancia, con excelente estado general.

Se procesa primera micción para estudio metabólico. No se guardó muestra crítica de sangre (coincidente con hipoglucemia).

Dada: edad, ayuno prolongado, bajo peso y cetonemia/cetonuria positivas → **hipoglucemia cetósica idiopática**.



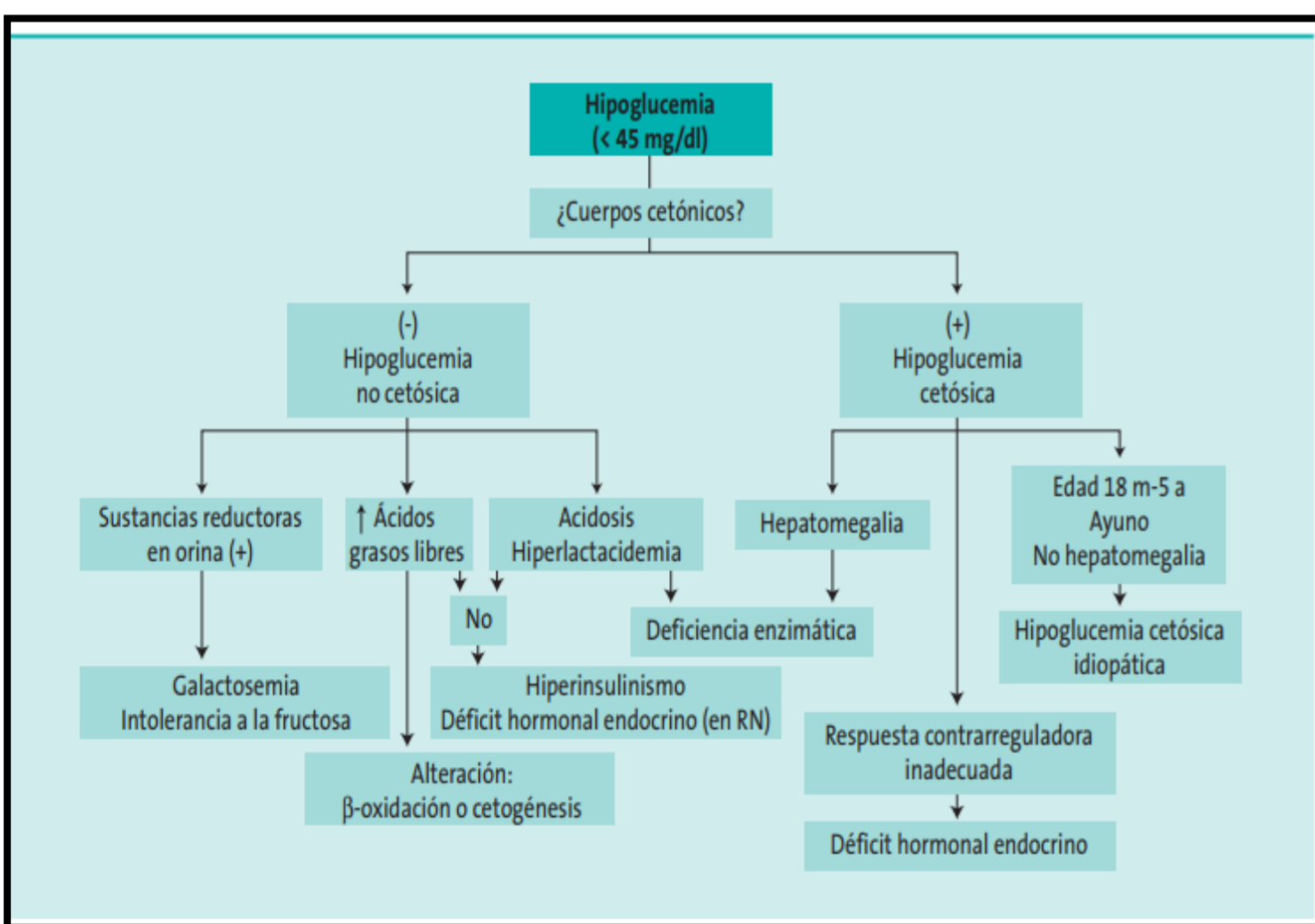
## Discusión

El punto de corte, para considerar hipoglucemia → controvertido

**Glucemia venosa plasmática < 50 mg/dL / Neonatos <40 mg/dL.**

### Etiológicamente:

- Carencia de sustrato energético
- Ayuno prolongado
- Alteraciones en la producción endógena de glucosa (metabolopatía, hepatopatía, déficit de hormonas contrarreguladoras como ACTH, cortisol, glucagón o GH)
- Exceso de consumo
- Iatrogenia



- 1. RECIÉN NACIDO (DESPUÉS DE UNA SEMANA)**
  - Hiperinsulinismo (transitorio o permanente)
- 2. MENORES DE DOS AÑOS**
  - Hiperinsulinismo
  - Déficits enzimáticos: aminoacidopatías, glucogenosis, galactosemia, fructosemia, betaoxidación...
  - Déficits de hormonas contrarreguladoras: panhipopituitarismo, GH, cortisol, etc.
- 3. PACIENTES DE DOS A OCHO AÑOS**
  - Hipoglucemia cetósica benigna de la infancia
  - Otros: fallo hepático, intoxicaciones (salicilatos, etanol) e hiperinsulinismo
- 4. PACIENTES MAYORES DE OCHO AÑOS**
  - Adenoma/insulinoma pancreático
  - Intoxicaciones
  - Hiperinsulinismo



### Clínica

- Inespecífica.
- Activación del sistema suprarrenal → síntomas adrenérgicos
- Disminución del aporte energético → Efectos sobre sistema nervioso central.

### Exploración física

Organomegalia, alteraciones en ritmo cardiaco, neurológicas y retinianas.

Importante llevar a cabo un adecuado diagnóstico diferencial.

### Manejo terapéutico

Según gravedad de la hipoglucemia.

- Leves-moderadas sin disminución de nivel de conciencia → glucosa vía oral.
- Más graves, con disminución del nivel de conciencia o intolerancia oral → glucosa vía intravenosa a dosis de 0,5-1 g/kg.



**Deben evitarse las soluciones hipertónicas que pueden producir hipoglucemias de rebote, así como cambios bruscos en la osmolaridad con posibles efectos deletéreos.**

**Si persiste tendencia hipoglucemia → aportes de glucosa parenteral 5 - 8 mg/kg/minuto con glucosado al 5-10% con salino para evitar la administración de sueros hipotónicos y el desarrollo de hiponatremia posterior.**

