

**XV CURSO DE POSTGRADO  
SEEP**

***HIPOCALCEMIA NEONATAL***

**Jesús González de Buitrago Amigo**

***Servicio de Endocrinología  
Hospital Universitario Infantil Niño Jesús (Madrid)***



## ● **Motivo consulta:**

Varón de 10 días de vida que acude a Urgencias por episodios paroxísticos de unos segundos de duración desde los 6 días, con náuseas, desviación de la mirada y movimientos de MSD, con posterior somnolencia.

## ● **Antecedentes familiares y personales:**

Padre y madre ecuatorianos de 43 y 38 años respectivamente, sanos, no consanguíneos, residentes en España desde hace 8 años. Hermano de 18 años, sano.

- **Embarazo:** gemelar (monocorial y monoamniótico) controlado. Diabetes gestacional desde el 6º mes, tratada con dieta. Amenaza de parto a las 35 s (reposo).

- **Parto:** Cesárea iterativa. 37+2 s. 2º gemelo.

- **Neonatal:** PRN: 3600 g. No REA ni patología. Lactancia artificial. Pruebas metabólicas normales.

## ● Exploración:

**Peso:** 3830 g (P50); **Longitud:** 52 cm (P75); **PC:** 39 cm (P>97). **T<sup>a</sup>:** 36,2 °C  
**EF:** normal, algo pletórico, con fontanela amplia de 4x4 cm, sin craneotabes ni otros signos raquíticos. Discreta hiperexcitabilidad con ROT vivos. Genitales externos masculinos normales con testes de 2 ml en bolsas.

Durante la exploración en Urgencias, presenta varios episodios críticos, de entre 10-40" de duración con: desconexión, desviación de la cabeza hacia la izquierda, revulsión ocular y desviación de la mirada a la derecha, chupeteo y movimientos clónicos en MSD, seguidos de enrojecimiento facial, náuseas y somnolencia.



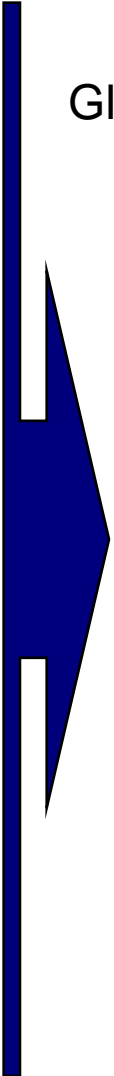
Fenobarbital i.v. (20 mg/kg)

## ■ Pruebas complementarias al ingreso:

- Hemograma: fórmula infecciosa  
29.000 L (52 % N, 30 L, 8 M, 1 E, 6 C y 3 MM)
- Hb 17,5 g/dL; Hto 49,8 %.
- PCR: 0,7 mg/dL.
- Hemocultivo (positivo para *S. epidermidis*)
- BQ, glucemia y gases: normales.
- BT total: 5,4 mg/dL, con BC conjugada 0,9 mg/dL

- <b>Ca<sup>2+</sup> total:</b>	<b>6,4 y 6,7 mg/dL</b>	(VN: 8,8-10,8)
- <b>Ca iónico:</b>	<b>0,77 y 0,71 mmol/L</b>	(VN:1,1-1,4)
- <b>Fósforo:</b>	<b>9,6 mg/dL</b>	(VN:4,8-7,5)
- <b>F. Alcalina:</b>	<b>223 U/L</b>	(VN 37-221)
- <b>Mg<sup>2+</sup>:</b>	<b>1,98 mg/dL</b>	(VN: 1,1-2,37)

- Ecografía transfontanelar: normal
- LCR: hemorrágico (cultivo negativo)



Gluconato Ca 10 %  
(bolo +  
2 mEq/kg/día)

+

Cefotaxima  
Fenobarbital

- **Hermano gemelo:** Varón de 10 d. de vida asintomático, salvo leve irritabilidad 1º gemelo. PRN: 2700 g. No REA ni patología. Lactancia artificial.

**Peso:** 3010 g (P10); **Longitud:** 49 cm (P25); **PC:** 37 cm (P90-97).

**EF:** normal, con fontanela amplia de 4x4 cm, sin craneotabes ni otros signos raquíticos. Discreta hiperexcitabilidad con ROT vivos. Granuloma umbilical. Genitales masculinos normales con testes de 2 ml en bolsas.

- **Pruebas complementarias al ingreso:**

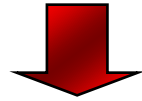
- Hemograma: 22800 L (56 % N, 34 L, 8 M, 1 E, 1 B)
- Hb 15,2 g/dL; Hto 44,7 %.
- Gasometría y glucemia: normales.
- BT: 4,94 mg/dL,
- **Ca<sup>2+</sup> total:** **6,2** (VN: 8,8-10,8)
- **Ca iónico:** **0,75 mmol/L** (VN:1,1-1,4)
- **Fósforo:** **10,9 mg/dL** (VN:4,8-7,5)
- **F. Alcalina:** **243 U/L** (VN 37-221)
- Mg<sup>2+</sup>: 1,81 mg/dL (VN: 1,1-2,37)



**Gluconato Ca 10 %  
2 mEq/kg**

## **Evolución:**

- **Alta a los 21 días de vida con:**
- Gluconato Ca 10 % v.o.: 8 cc/día (1 mEq/kg)
- Vitamina D3 v.o. (400 UI/día)
- 25OH vit D y PTH solicitadas (pendientes)



- **A los 40 días de vida:** remitidos por hipocalcemia persistente

- Ca total: 6,8 (VN: 8,8-10,8)  
- Ca iónico: 0,99 mmol/L (VN:1,1-1,4)  
- Fósforo: 9,8 mg/dL (VN:4,8-7,5)  
- F. Alcalina: 772 U/L (VN 37-221)  
- Mg: 2.5 mg/dL (VN: 1,1-2,37)  
- Ca/Cr orina: 0,16

- Ca total: 8,2 (VN: 8,8-10,8)  
- Ca iónico: 1,07 mmol/L (VN:1,1-1,4)  
- Fósforo: 9,2 mg/dL (VN:4,8-7,5)  
- F. Alcalina: 489 U/L (VN 37-221)  
- Mg: 2,5 mg/dL (VN: 1,1-2,37)  
- Ca/Cr orina: <0,09



- Gluconato Ca 10 % v.o.: 16 cc/día (2 mEq/kg)
- Rocaltrol® suspensión 0,5 mL c/8 h (1,5 µg/día)
- Se solicita nuevamente 25OH vit D y PTH (muestra previa extraviada?)

Revisión a los 3 meses y ½ de vida: Ca y P normales.

	1º Gemelo	2º Gemelo	Madre
1-25 (OH)2 vit D (VN: 18-78 pg/mL)	24,6	35,3	
25 OH vit D (VN: 12-80 ng/mL)	16,5	6,27	19,1
PTH (VN:11-67 pg/mL)	93,8	104	



Se mantienen los aportes suplementarios de Ca 1 mes.  
Se sustituye Rocaltrol® por Vitamina D3 (2000 UI/mL): 3000 UI día.

Revisión a los 6 meses:

	1º Gemelo	2º Gemelo	VN
25 OH vit D (ng/mL)	33,2 (1 mes) 40,1 (2 meses)	33,4 (1 mes) 34,7 (2 meses)	12-80
Ca (mg/dL)	9,7	9,7	8,8-10,8
Ca iónico (mmol/L)	1,27	1,28	1,1-1,4
P (mg/dL)	6,7	6,8	4,7-6,7
FA (U/L)	232	212	122-341
PTH (pg/mL)	19,9	23,5	11-67

**Etnia materna**

**Deficiencia previa  
(deficiencias subclínicas  
frecuentes)**

**Hipocalcemia neonatal secundaria a  
deficiencia nutricional de vitamina D**

**Gemelar  
(mayores necesidades)**

**Gestación invernal  
(menor irradiación solar)**

