Un hambre que da ca lambre

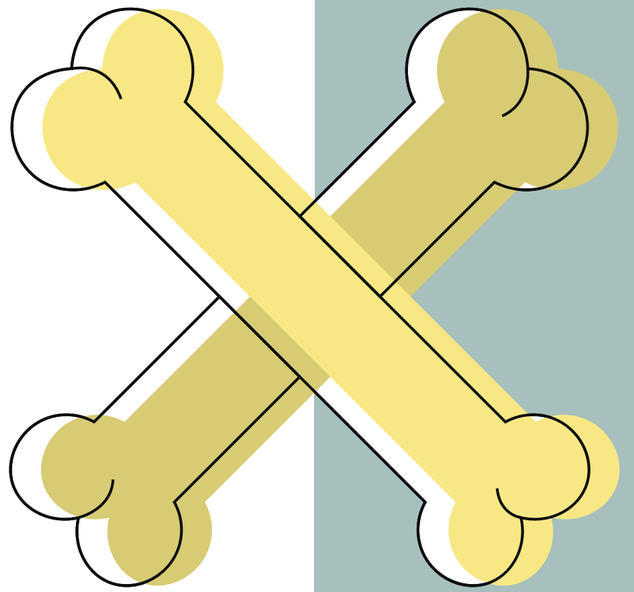
Alex Javier Ramos Barrios
Abel Varela Herrero
Medicina Familiar y Comunitaria

Hipocalcemia severa postquirúrgica secundaria a síndrome de huesos hambrientos e hipovitaminosis D

Ana María Cerezo Arillo[a,*], David Martín Iglesias[b], Sara López Martínez[a], Mubarak Alramadan[b] y Javier Pérez-Crespo Cano[a]

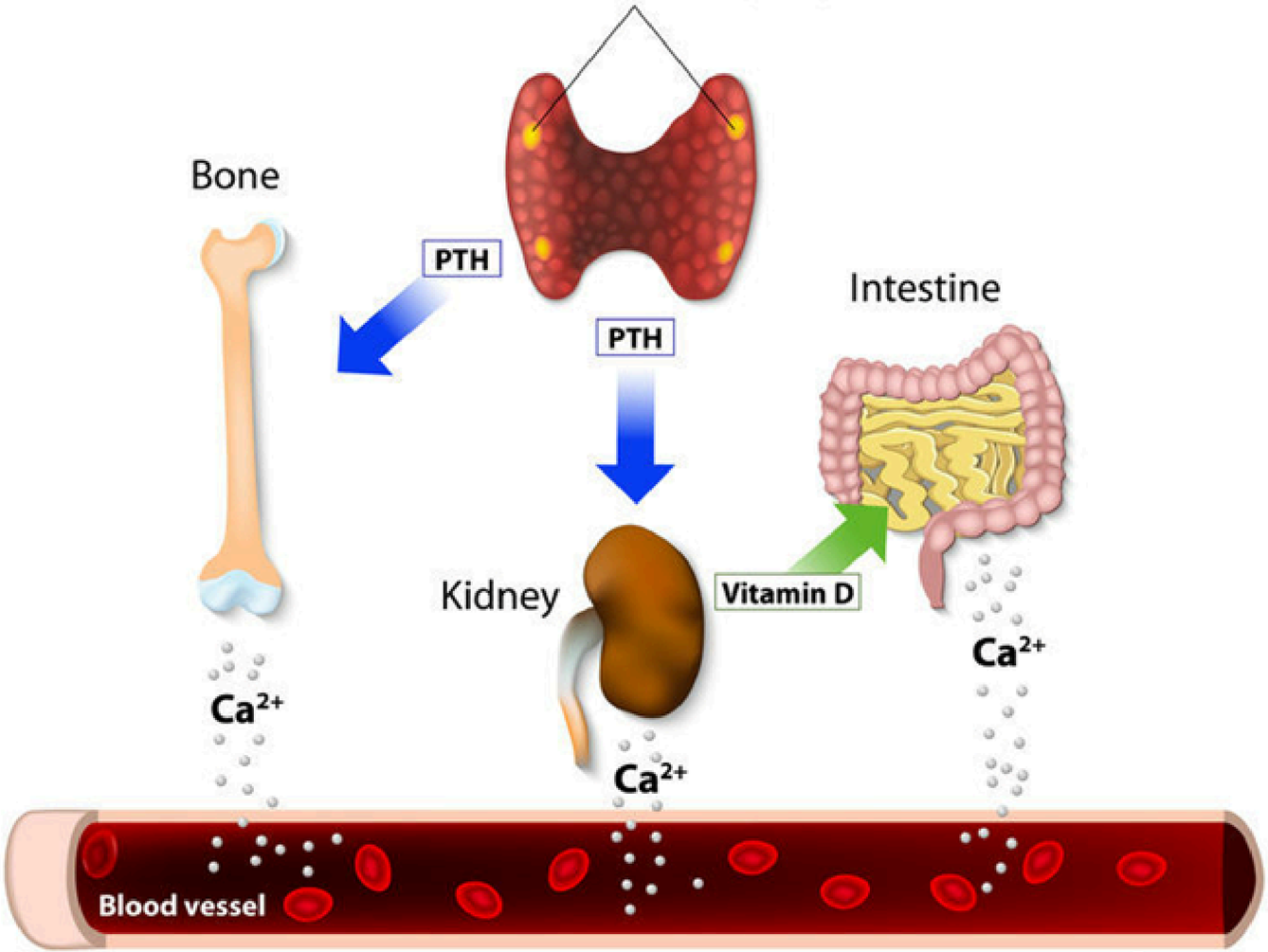
[a] *Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España*
[b] *Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España*

Recibido el 26 de julio de 2013; aceptado el 2 de mayo de 2014
Disponible en Internet el 18 de junio de 2014



PTH

Estimula la actividad de los osteoclastos aumento calcio y fósforo.
Reabsorción calcio en los riñones.
Formación vitamina D activa; aumento de absorción intestinal de calcio.
Aumenta excreción fósforo en orina (mayor excreción renal que aumento sérico por huesos.



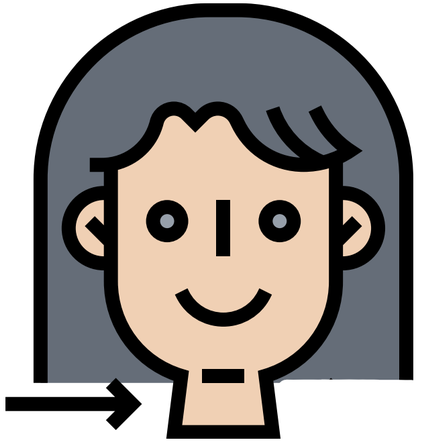
Vitamina D

Favorece la absorción de calcio en el intestino.
Ayuda en la mineralización ósea.

Hidroxilación en el hígado (primer paso de activación).
Hidroxilación en los riñones (segundo paso de activación).

Presentación del caso

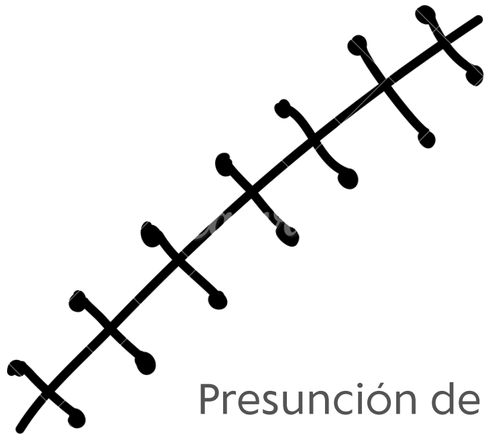
-Mujer de 76 años.
Alergia a la picadura de avispa a las 12 años.
Fumadora.
No IQ.
-Bocio multinodular tóxico a los 64 años tratado con yodo radioactivo y antitiroideos (normotiroidea).
-No medicación crónica.



↑↑: PTH, ALP, Calcemia y Calciuria.
↓↓: fosfatemia.
Tiroides y riñon normal.

Múltiples nódulos quísticos y mixtos. No adenopatías patológicas.

Gammagrafía paratiroidea Tc 99: depositos sugerentes tejido hiperfruncionante a expensas de lóbulo derecho.



Presunción de adenoma paratiroideo intratiroideo.

Las otras 3 glandulas se dejaron insitu.

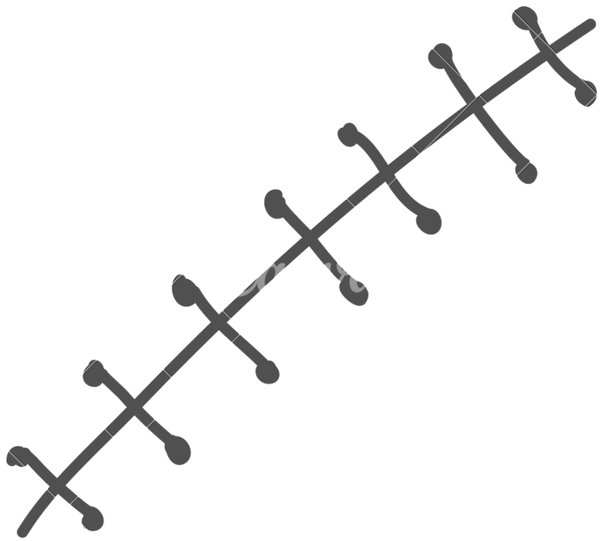
Los niveles de PTH pree xéresis fueron 1.558 pg/mL y postexéresis de 81 .

Calcemia cada 12 horas obteniéndose valores normales y la paciente recibió el alta el cuarto día del pos toperatorio estando normocalcémica.

Levotiroxina de 75 mcg/día.

24h

6.7 mg/dL



Pruebas complementarias

Analítica de sangre: FG: >60, Na 137, K 4, Ca 6.7, prot totales 7, PCT < 0.02. Hemograma sin alteraciones.

Rx tórax: ICT normal. No derrames ni condensaciones.

ECG: ritmo sinusal a 67 lpm, QRS estrecho. Eje a 30º.

Diagnóstico diferencial

- Déficit de vitamina D
- SHH
- ERC
- Malabsorción intestinal
- Pancreatitis aguda
- Sepsis grave
- Medicamentosa
  - Bifosfonatos
  - Diuréticos de asa

Síndrome del hueso hambriento

Hipocalcemia grave y prolongada después de paratiroidectomía.

↓↓↓PTH bruscamente.
↓↓↓Actividad osteoclástica.
Actividad osteoblástica continúa,
↑↑↑Captación ósea de calcio, fosfato y magnesio, originando hipocalcemia, hipofosfatemia e hipomagnesemia.

Evolución

- Ingreso hospitalario
- inicia Gluconato calcico en IV 10 ml c/d 8 hrs
- Se objetiva deficit de vitamina D : 4 ng/ml
- El dia 4 mejora calcemia se pauta Ca oral 10 gr y calcitriol 1,5 mcg / dia
- Paciente con mejoria clinica y analitica se da alta el dia 10.

Evolución

Una semana después la paciente ingresó de nuevo

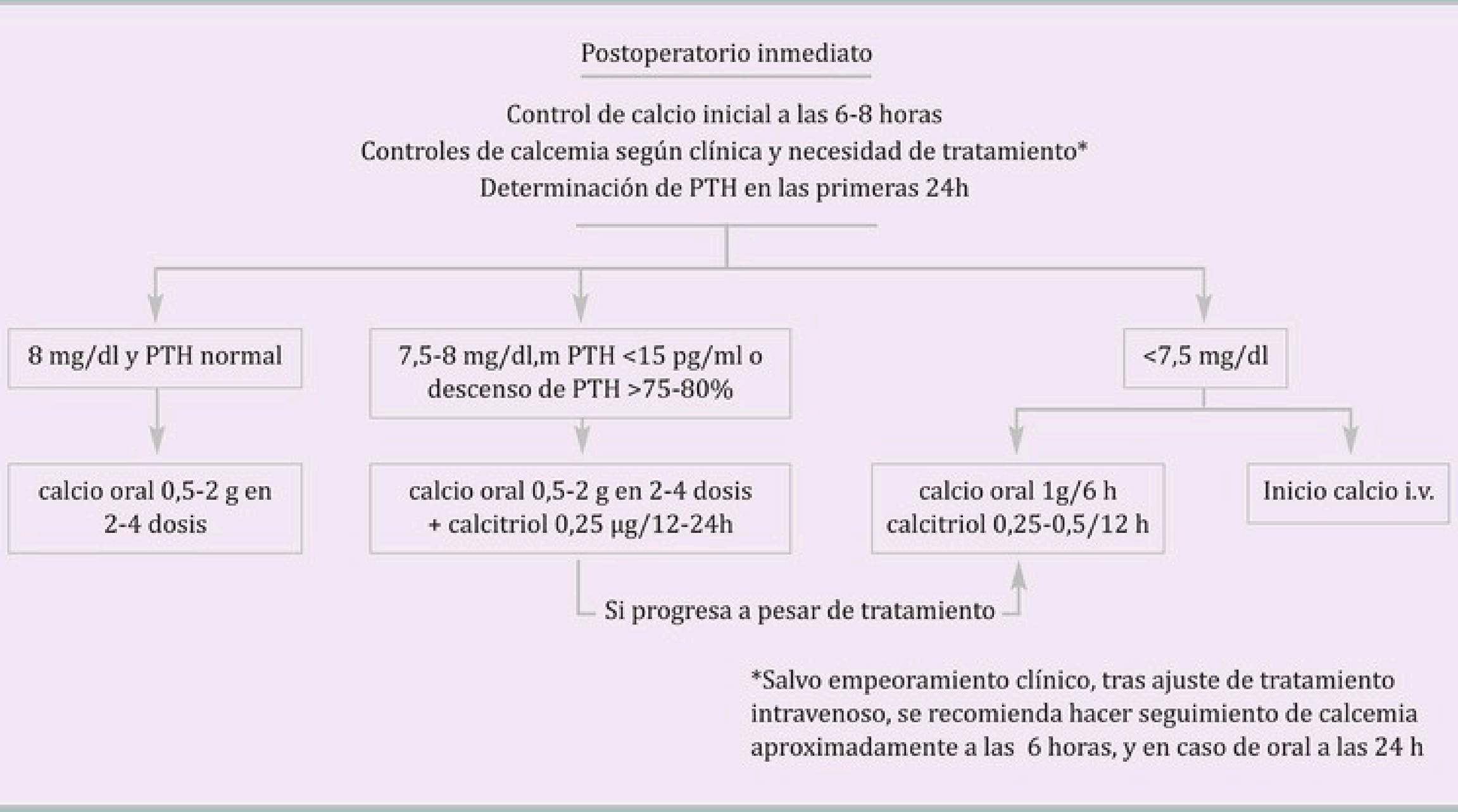
Calcemia de 6,5
preciso
Gluconato
calcico IV

Al tercer día del ingreso mejoria clinica y de niveles de calcemia se ajusta infusion , en plan de iniciar calcio oral, posteriormente presenta sintomatologia y decenso del calcio , se reinicia infusion de gluconato de calcio y se añade suplemento de magnesio.

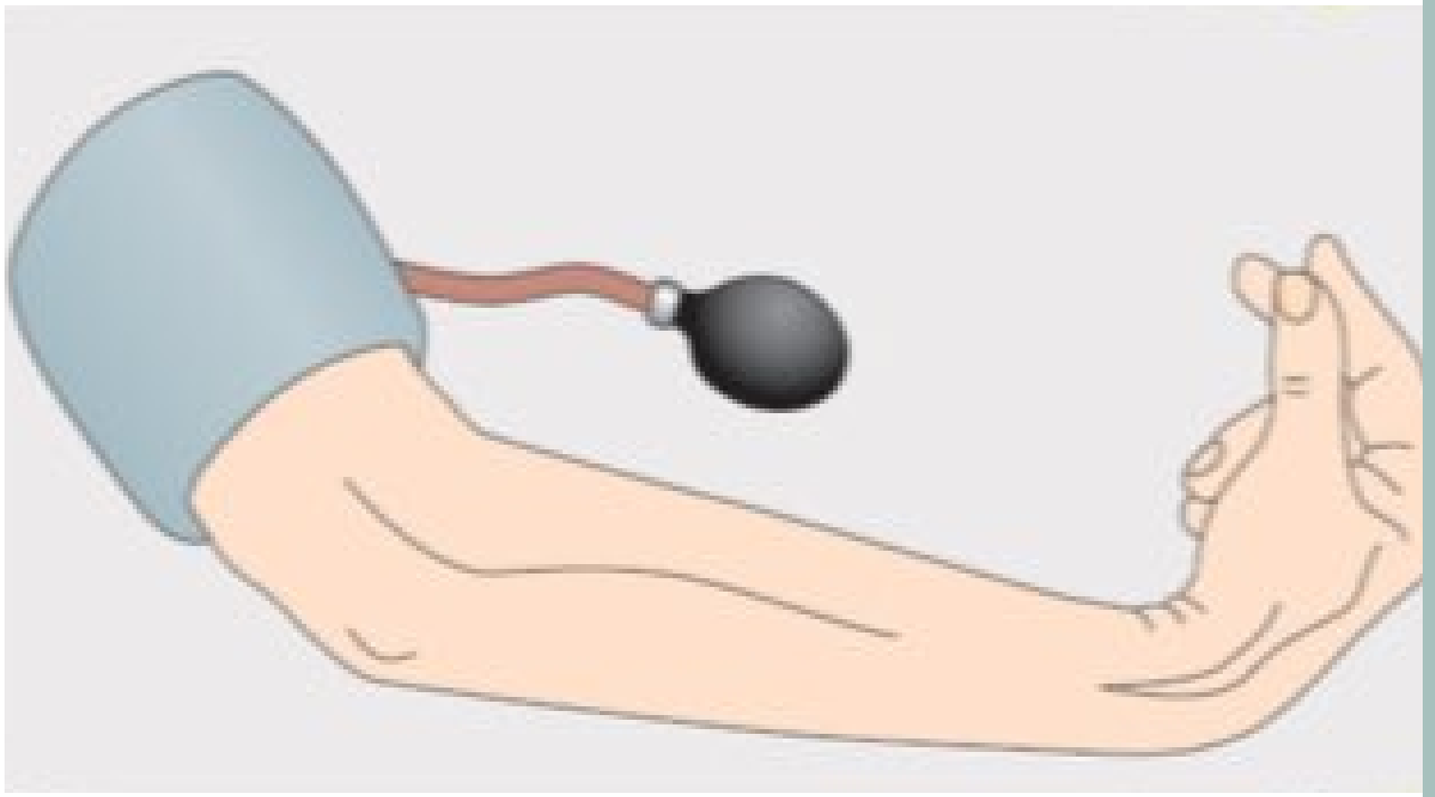
Se descartan causas de malabsorción por digestivo ,
se ajusta gluconato calcio IV.carbonato cálcico (12,5 g/día).calcitriol (3 mcg/día) manteniendo el magnesio (1,5 g/día).
3 dias sin infusion de gluconato calcio se logra mantener la calcemia normal (8,1 mg/dL) con el calcio oral y sin síntomas de hipocalcemia
alta medica a lo 38 dias de su postoperatorio.

EVOLUCION

- En el control ambulatorio las 3 semanas
- Calcio 9,6 mg/dl, ALP 120 ,PTH 10,4 (previo 17)
- Vitamina D : 7 ng/dl
- En seguimiento posterior analitica en rangos en niveles de seguridad menos la vitamina D .


Postoperatorio inmediato
Control de calcio inicial a las 6-8 horas
Controles de calcemia según clínica y necesidad de tratamiento*
Determinación de PTH en las primeras 24h
8 mg/dl y PTH normal
7,5-8 mg/dl,m PTH <15 pg/ml o descenso de PTH >75-80%
<7,5 mg/dl
calcio oral 0,5-2 g en 2-4 dosis
calcio oral 0,5-2 g en 2-4 dosis + calcitriol 0,25 µg/12-24h
calcio oral 1g/6 h calcitriol 0,25-0,5/12 h
Inicio calcio i.v.
Si progresa a pesar de tratamiento
*Salvo empeoramiento clínico, tras ajuste de tratamiento intravenoso, se recomienda hacer seguimiento de calcemia aproximadamente a las 6 horas, y en caso de oral a las 24 h

Signo de Chvostek



Signo de Trosseau

Tratamiento

- Gluconato de calcio en bolo e infusion
- Pasar de 10 a 20 ml en SG al 5 % en 10 minutos
- Perfusion para 24 horas de en 1 litro de SG al 5% 40 mg/kg
- Control de calcemia cada 6 horas
- Carbonato de calcio
- Citrato de calcio en acloridia
- Calcitriol 0,25 a 0,5 mcg diario e interdiario

Bibliografía

Cerezo Arillo, A. M., Martín Iglesias, D., López Martínez, S., Alramadan, M., & Pérez-Crespo Cano, J. (2014). Hipocalcemia severa postquirúrgica secundaria a síndrome de huesos hambrientos e hipovitaminosis D. Revista del laboratorio clínico, 7(2), 80–84. https://doi.org/10.1016/j.labcli.2014.05.001

González Clavijo, A. M., Amado Medina, C. C., & Rincón Torres, M. S. (2024). Síndrome de hueso hambriento, ¿es posible prevenirlo? Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo, 11(4). https://doi.org/10.53853/encr.11.4.827

Guillén Martínez, A. J., Smilg Nicolás, C., Moraleda Deleito, J., Guillén Martínez, S., & García-Purriños García, F. (2020). Factores de riesgo y evolución del calcio y hormona paratiroidea en el síndrome de hueso hambriento tras paratiroidectomía por hiperparatiroidismo primario. Endocrinología Diabetes y Nutrición (English Ed), 67(5), 310–316. https://doi.org/10.1016/j.endinu.2019.05.011

¡Muchas gracias!