

¿HIPOFOSFATEMIA EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL?

Jiménez Casaus J , Quintana Velasco F , García Rodicio S.
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Río Hortega (Valladolid)

Objetivos:

- Determinar la incidencia de prescripciones de nutrición parenteral total (NPT) que incluyen aportes de fósforo superiores a los protocolizados (33 mmol/día si nitrógeno > 7g/día).
- Analizar el motivo de su indicación.
- Determinar las oportunidades de mejora necesarias.

Material y Método:

1. Definición de la indicación adecuada de aporte "extra" de fósforo: Dado que el aporte protocolizado en nuestro centro permite cubrir tanto las necesidades diarias como los casos de hipofosfatemias leves o moderadas, se definió como adecuado el aporte extra en: 1/ hipofosfatemia severa (P < 1,5 mg/dL), 2/ paciente con hipofosfatemia leve o moderada (P entre 1,6 y 2,4 mg/dL) con pérdidas extras de fósforo (ej: diarrea severa), y 3/ riesgo importante de síndrome de realimentación.

2. Detección de los pacientes que durante 2008 recibieron aporte de fósforo superior al protocolizado: Revisión de la base de datos informatizada del Servicio de Farmacia (Multicomp®).

3. Identificación del motivo de la indicación de éste: Revisión las historias clínicas de los pacientes.

4. Análisis de los datos obtenidos y propuesta de medidas de optimización.

Resultados:

Se detectaron 7 pacientes a los que se les había prescrito aportes extras de fósforo, de los 312 que recibieron NPT durante 2008.

Paciente	1	2	3	4	5	6	7
Duración NPT (días)	12	13	9	15	27	17	14
Fosfatemia (mg/dL)	1,3 (día +2 NPT)	1,8 (día +2 NPT)	2,3 (día +3 NPT)	1,9 (día +2 NPT)	2,4 (día -1 NPT)	Normal	
Aporte de P (mmol/día)	40	42	40	48	44	40	
Días con aporte extra	4	4	3	3	4	2	4
Situación clínica	Possible síndrome realimentación. Fosfatemia al ingreso 2,8 mg/dL. Sin fosfatemia hasta día +13, tras 7 días con NE y 2 con NPT	Diarrea severa		Alcalosis respiratoria (ingreso en UVI)	Desnutrición severa (paciente con By pass gástrico y anorexia actual)	Diarrea severa (colitis ulcerosa y enteritis)	
Evolución de fosfatemia	Exitus	Normal día +6 de NPT	No más fosfatemias	Normal día +4 de NPT	Normal día +4 de NPT	-	
Adecuado	si	si	si	si ?	no	no	

Conclusiones:

Durante 2008 se prescribieron aportes de fósforo superiores a los protocolizados en 7/312 pacientes (2,2%; IC95%:0,9-4,5).

El criterio de indicación se consideró adecuado en 3 pacientes (hipofosfatemia severa e hipofosfatemia leve-moderada con diarrea severa), posiblemente adecuado en 1 (hipofosfatemia moderada en alcalosis respiratoria) y aparentemente inadecuado en 3 pacientes (1 con hipofosfatemia leve y 2 con fosfatemia normal).

Se planteó la necesidad de realizar un estudio en pacientes con NPT analizando sus fosfatemias, para determinar con fiabilidad los casos de hipofosfatemia, detectar posibles casos no tratados (dado que la incidencia anual de hipofosfatemia hospitalaria es del 5 %) y optimizar el tratamiento en pacientes con riesgo de síndrome de realimentación (el paciente de nuestra serie no tuvo fosfatemia hasta el día +13 – con hipofosfatemia severa-, habiendo ingresado con fosfatemia normal).

Referencias:

Agus ZS. Diagnosis and treatment of hypophosphatemia. Up to date review, Last updated June 2009.

Barber JR, Miller SJ, Sacks GS. Parenteral feeding Formulations. The Science and Practice of Nutrition Support: A Case- Based Core Curriculum. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. 2001: 251-68.

Agus ZS. Causes of hypophosphatemia. Up to date review, Last updated June 2009.

Gervasio JM, Fluids, Electrolytes and Nutrition. Nutrition Support Preparatory course. American College of Clinical Pharmacy 2002: 151.