

- involvement in late-onset glycogenosis II. *Acta Myol* 2013;32(2):91-4.
- Oktenli C. Renal magnesium wasting, hypomagnesemic, hypocalcemia, hypocalciuria and osteopenia in a patient with glycogenosis type II. *Am J Nephrol* 2000;20:412-7.
  - Hunley TE, Corzo D, Dudek M, Kishnani P, Amalfitano A, Chen YT, et al. Nephrotic syndrome complicating alpha-glucosidase replacement therapy for Pompe disease. *Pediatrics* 2004;114(4):e532-5.

**Enrique Morales-Ruiz,**  
**Eduardo Gutiérrez-Martínez,**  
**Carolina Cordero, Esther González-Monte,**  
**Eduardo Hernández-Martínez,**  
**Manuel Praga-Terente,**  
**Amado Andrés-Belmonte**

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario  
 12 de Octubre. Madrid.

**Correspondencia:** Enrique Morales Ruiz  
 Servicio de Nefrología. Hospital Universitario  
 12 de Octubre. Avda. Córdoba, s/n. Madrid.  
 emorales@senefro.org  
 emorales@salud.madrid.org

## Anorexia y acetato de megestrol: estudio controlado de tratamiento frente a placebo

*Nefrología* 2014;34(3):416-7

doi:10.3265/Nefrología.pre2014.Mar.12391

### Sr. Director:

La falta de apetito es un síntoma frecuente en el enfermo dializado, que

provoca ansiedad y afecta a la calidad de vida percibida. La deficiente ingesta de alimentos como consecuencia de la denominada malnutrición urémica de tipo 1, que es la que no está relacionada con procesos inflamatorios intercurrentes<sup>1</sup>. La administración de acetato de megestrol aumenta el apetito y mejora los parámetros nutricionales en los enfermos tratados con hemodiálisis periódica que padecen anorexia<sup>2</sup>. Dado el carácter subjetivo de la anorexia, queda la duda de hasta qué punto el efecto del acetato de megestrol puede ser atribuido a un efecto placebo<sup>3</sup>. Para dilucidar este aspecto, hemos estudiado la respuesta de la anorexia al acetato de megestrol en un estudio aleatorizado y controlado.

Durante los años 2011 y 2012 fueron tratados en nuestra unidad de hemodiálisis 122 enfermos. Diecinueve de ellos se quejaron de anorexia, sin que hubiera un factor desencadenante conocido. Para el diagnóstico de anorexia hemos utilizado el cuestionario de apetito de los estudios HEMO<sup>4</sup> y DOPPS<sup>5</sup>. Se le indica al enfermo que muestre cómo considera su apetito actual sobre una escala Likert con cinco posibilidades: muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo. A continuación se le pregunta si en las cuatro últimas semanas su apetito ha mejorado, está igual o ha empeorado. Se diagnostica anorexia cuando un enfermo refiere que su apetito actual es regular, malo o muy malo y que en las cuatro semanas previas no ha variado o ha empeorado. Los 19 enfermos fueron tratados de forma aleatoria con acetato de megestrol, 160 mg/día

(10 enfermos, 4 varones y 6 mujeres), o placebo (9 enfermos, 4 varones y 5 mujeres). Hemos analizado la evolución durante tres meses de la anorexia y de los parámetros clínicos relacionados con la nutrición.

En el momento basal no hubo diferencias entre el grupo tratado y el grupo control en lo que respecta a edad ( $73 \pm 9$  frente a  $69 \pm 18$  años,  $p = 0,544$ ), tiempo en diálisis ( $40 \pm 46$  frente a  $47 \pm 41$  meses,  $p = 0,731$ ), peso seco ( $58,1 \pm 10,7$  frente a  $61,9 \pm 7,2$  kg,  $p = 0,377$ ), pérdida de peso en los dos meses previos ( $0,6 \pm 1$  frente a  $0,6 \pm 0,5$  kg,  $p = 0,903$ ), concentración de albúmina ( $3,25 \pm 0,62$  frente a  $3,33 \pm 0,57$  g/dl,  $p = 0,781$ ) o dosis de diálisis (spKt/V Daugirdas  $1,70 \pm 0,28$  frente a  $1,79 \pm 0,22$ ,  $p = 0,456$ ). Todos los enfermos se dializaban tres veces a la semana, con membrana biocompatible de alto flujo y líquido de diálisis ultrapuro.

A los tres meses de tratamiento, reafirieron mejoría del apetito 9 de los 10 enfermos del grupo tratado con acetato de megestrol y 4 de los 9 enfermos del grupo tratado con placebo ( $p = 0,046$ , test de Fisher). En la tabla 1 se representa la evolución del peso y de otros parámetros nutricionales. Solamente en el grupo de enfermos tratados con acetato de megestrol se observó un aumento del peso y de las concentraciones de albúmina, creatinina y urea, sin modificación de la dosis de diálisis. Ninguno de estos parámetros experimentó una variación significativa en el grupo de enfermos tratados con placebo.

**Tabla 1.** Evolución de los parámetros nutricionales

	Grupo Acetato de megestrol			Grupo Placebo		
	Basal	3 meses		Basal	3 meses	
Peso	$58,1 \pm 10,7$	$59,8 \pm 9,9$	$p = 0,003$	$61,9 \pm 7,2$	$61,1 \pm 7$	$p = 0,100$
Albúmina(g/dl)	$3,25 \pm 0,62$	$3,49 \pm 0,68$	$p = 0,009$	$3,33 \pm 0,57$	$3,31 \pm 0,46$	$p = 0,608$
Cr (mg/dl)	$8,5 \pm 2,7$	$9,7 \pm 2,5$	$p < 0,001$	$9,2 \pm 2$	$8,7 \pm 2,3$	$p = 0,189$
Urea (mg/dl)	$136 \pm 40$	$161 \pm 52$	$p = 0,067$	$141 \pm 40$	$139 \pm 50$	$p = 0,853$
Kt/V	$1,70 \pm 0,28$	$1,67 \pm 0,32$	$p = 0,587$	$1,79 \pm 0,22$	$1,83 \pm 0,22$	$p = 0,431$

La sensación de falta de apetito tiene un componente de subjetividad que puede verse influenciado por la administración de un placebo. Pero el efecto estimulante del apetito inducido por el acetato de megestrol no puede ser atribuido exclusivamente a un efecto placebo. La proporción de enfermos que refieren mejoría del apetito tras el tratamiento con acetato de megestrol es superior a la del grupo control tratado con placebo, y lo más importante es que solo se observa una mejoría de los parámetros relacionados con el estado de nutrición en el grupo de enfermos tratados con acetato de megestrol.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés potenciales relacionados con los contenidos de este artículo.

1. Locatelli F, Fouque D, Heimbürger O, Drücke TB, Cannata-Andía JB, Hörl WH, et al. Nutritional status in dialysis patients: a European consensus. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:563-72.
2. Fernández Lucas M, Teruel JL, Burguera V, Sosa H, Rivera M, Rodríguez Palomares JR, et al. Tratamiento de la anorexia urémica con acetato de megestrol. *Nefrología* 2010;30:646-52.
3. Yeh SS, Marandi M, Thode HC, Levine DM, Parker T, Dixon T, et al. Report of a pilot, doubleblind, placebo-controlled study of megestrol acetate in elderly dialysis patients with caquexia. *J Ren Nutr* 2010;20:52-62.
4. Burrowes JD, Larive B, Cockram DB, Dwyer J, Kusek JW, McLeroy S, et al. Effects of dietary intake, appetite, and eating habits on dialysis and non-dialysis treatment days in hemodialysis patients: cross-sectional results from the HEMO study. *J Ren Nutr* 2003;13:191-8.
5. Lopes AA, Elder SJ, Ginsberg N, Andreucci VE, Cruz JM, Fukuhara S, et al. Lack of appetite in haemodialysis patients - associations with patients characteristics, indicators of nutritional status and outcomes in the international DOPPS. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:3538-46.

**Milagros Fernández-Lucas,**  
**Martha E. Díaz-Domínguez,**  
**Gloria Ruiz-Roso, Viviana Raoch,**  
**J. Luis Teruel-Briones,**  
**Carlos Quereda-Rodríguez-Navarro**

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

**Correspondencia:** Milagros Fernández Lucas  
Servicio de Nefrología.  
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.  
mfernandez.hrc@salud.madrid.org

## Hiperpotasemia en pacientes hospitalizados. ¿Cómo evitarla?

*Nefrología* 2014;34(3):417-9

doi:10.3265/Nefrología.pre2014.Feb.12322

#### Sr. Director:

La hiperpotasemia es un trastorno electrolítico grave cuya incidencia está aumentando, especialmente en ancianos, en los que disminuye la liberación de renina<sup>1</sup> y a los que habitualmente se les administran fármacos que favorecen la hiperpotasemia, como los inhibidores del sistema-renina-angiotensina-aldosterona (ISRAA)<sup>2</sup> o los antiinflamatorios no esteroideos<sup>3</sup>. No es infrecuente que varios de estos fármacos se utilicen de forma simultánea en un mismo paciente, aumentando el riesgo de hiperkalemia<sup>4</sup>.

Nos planteamos estudiar la epidemiología de la hiperpotasemia en los pacientes ingresados en un centro hospitalario, realizando un estudio transversal y observacional de prevalencia de período de un año (01/06/2009-31/05/2010), que incluyera adultos con el diagnóstico principal o secundario de hiperpotasemia en el informe de alta.

Se estudiaron variables demográficas, el origen de la hiperpotasemia y factores desencadenantes, entre otros.

La hiperpotasemia se consideró de origen domiciliario si el paciente presen-

taba hiperpotasemia al ingreso, y de origen hospitalario si las cifras de potasio estaban en rango normal al ingreso y la hiperpotasemia se generaba durante este.

Se definió la hiperpotasemia como leve si el potasio era inferior a 5,9 mmol/l, como moderada entre 6-6,9 mmol/l y como grave si era superior a 7 mmol/l.

Se revisaron los posibles factores causantes de hiperpotasemia, eligiéndose un máximo de dos de los siguientes: fracaso renal agudo (FRA), aporte de fármacos potencialmente hiperkalemiantes, aporte de potasio, insuficiencia cardíaca (IC) o salida de potasio del interior de la célula.

Entre los antecedentes asociados y predisponentes a la hiperpotasemia se incluyeron la hipertensión arterial, IC crónica, enfermedad renal crónica (ERC), diabetes mellitus, hepatopatía crónica o depleción de volumen.

De los 11 856 pacientes adultos ingresados en el período de estudio, en 96 (0,8 %) figuraba en el informe de alta el diagnóstico de hiperpotasemia. La detección de hiperpotasemia por el laboratorio fue más elevada: un 26 % (3098/11 856) de los pacientes presentaron niveles de potasio por encima del rango (5,1-12,8 mmol/l). La hiperpotasemia fue leve en la mayoría de los casos (n = 2715 [87,6%]), moderada en 303 (9,8 %) y grave en 80 (2,6 %).

De los 96 pacientes con hiperpotasemia codificada en el informe de alta, en 32 (33,3 %) esta se generó durante el ingreso hospitalario. Entre los factores precipitantes, los fármacos, el FRA o ambos fueron responsables de la hiperpotasemia en el 80,2% de los pacientes. La edad media fue de 74 (14,3) [19-97] años y el 59,4 % eran mujeres.

Encontramos una incidencia acumulada de hiperpotasemia de 0,81 % de los ingresos en un año. Se trata de una incidencia infraestimada, ya que la detección se realizó con base en los diagnósticos al alta y muchas hiperpotasemias