



Carta al Director

Uso paliativo de la furosemida en infusión continua subcutánea en un paciente trasplantado renal con fallo cardíaco

Palliative use of furosemide in continuous subcutaneous infusion in a renal transplant patient with heart failure

Sr. Director:

La enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte (30%) en la población trasplantada renal¹ y en general en los enfermos renales, siendo la insuficiencia cardíaca descompensada muy prevalente. Los síntomas y comorbilidades más comunes entre los pacientes con fallo cardíaco en estadios avanzados se encuentran la disnea, el dolor, la depresión, la fatiga y el edema. Los diuréticos son el tratamiento principal para la disnea y los edemas, siendo la furosemida el fármaco más utilizado². Su acción puede disminuir debido a múltiples factores, lo que hace necesaria la vía intravenosa e implica el ingreso hospitalario. Asimismo es habitual la dificultad en la venopunción de estos enfermos. Por ello, el uso de la furosemida subcutánea ha sido descrito en múltiples casos en los últimos años con utilidad paliativa³⁻⁶. Describimos el caso de un paciente varón de 65 años que ingresó en febrero del 2016 en nuestro centro sociosanitario para control de síntomas debido a pluripatología compleja y deterioro funcional importante (índice de Lawton 2/8 e índice de Barthel 60/100). Presentaba obesidad mórbida de años de evolución (IMC 48,7), hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, síndrome de apnea obstructiva del sueño severa, artrosis generalizada, bocio multinodular, trasplante renal en 1998 por insuficiencia renal crónica no filiada con filtrados glomerulares en torno a 50-60 ml/min/1,73 m², linfedema crónico en extremidades inferiores, estenosis uretral intervenida, eventración abdominal de gran tamaño, marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo y múltiples ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca descompensada y episodios de edema agudo de pulmón en el último año. Durante esta estancia hospitalaria presentó nuevamente cuadro de exacerbación de los edemas en las 4 extremidades y pared abdominal, y disnea importante en reposo con desaturación del 80% y dis-

minución del estado de conciencia. Debido a la refractariedad a la respuesta de la furosemida oral a 80 mg/8 h, prosiguiendo con la función renal estable y siendo la venopunción extremadamente difícil se instauró perfusión continua de furosemida de 250 mg/24 h vía subcutánea y dada la pluripatología y mal pronóstico del paciente se adoptaron medidas de confort. La respuesta diurética fue positiva, pasando de una diuresis diaria de 400 a 1.000 cc/día, con disminución de los edemas y mayor sensación de bienestar. No obstante, el enfermo presentó hematemesis añadida y fue éxitus a los 5 días.

La infusión continua subcutánea se utiliza habitualmente en unidades de cuidados paliativos, siendo escasa las referencias a su utilización en otras especialidades médicas⁷. Por esta razón, los medicamentos que más se utilizan por vía subcutánea, son aquellos administrados en pacientes terminales, principalmente oncológicos, siendo la experiencia de su uso en otras enfermedades mucho menor. Para pacientes seleccionados con insuficiencia cardíaca avanzada, la infusión continua de furosemida subcutánea permitiría que pudieran seguir su administración en el domicilio, o bien seguir su uso parenteral en caso de haberse perdido la vía endovenosa³⁻⁶. Además, a pesar de que puede haber efectos adversos locales, estos son de escasa relevancia⁴.

Con este caso queremos destacar que, aunque este enfermo tenía muy mal pronóstico, la administración de furosemida en infusión continua subcutánea mejoró la sintomatología relacionada con el fallo cardíaco y disminuyó la agresividad en su tratamiento. En consecuencia, sería necesario llevar a cabo más estudios en el uso de la furosemida subcutánea a nivel paliativo en la insuficiencia cardíaca dada su gran prevalencia y en el caso concreto de la nefrología, valorar su utilidad en enfermos trasplantados renales que llegan a un situación terminal o muy avanzada de la insuficiencia cardíaca pero que prosiguen con el injerto renal funcionante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández D, Moreso F. ¿Ha mejorado la supervivencia del paciente tras el trasplante renal en la era de la moderna inmunosupresión? *Nefrología*. 2013;33:171–80.
2. Adler E, Goldfinger J, Kalman J, ParK M, Meier D. Palliative Care in the treatment of advanced heart failure. *Circulation*. 2009;120:2597–606.
3. Zacharias H, Raw J, Nunn A, Parson S, Johson M. Is there a role for subcutaneous furosemide in the community and hospice management of end-stage heart failure? *Palliat MedV* 25. 2011:658–63.
4. Zatarain-Nicolás E, López-Díaz J, de la Fuente-Galán L, García-Pardo H, Recio-Platero A, San Román-Calvar JA. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca descompensada con furosemida subcutánea mediante bombas elastoméricas: experiencia inicial. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:1002–4.
5. Moreno Conde M, López Ibáñez Z, Santos Moyano E, Ramiro Ortega J, Bonilla Palomas A, Gámez López B, et al. Infusión continua de furosemida subcutánea mediante bomba elastomérica como tratamiento domiciliario paliativo en pacientes con insuficiencia cardíaca terminal: Experiencia inicial. *Rev Clin Esp* 215 (Espec Congr). 2015;863.
6. Ojeifo O, Russell S, Okwuosa I, Almansa J, Cuomo K, Cummings A. Subcutaneous versus intravenous furosemida in the Johns

Hopkins Heart Failure Bridge Clinic. *J Card Fail*. 2016; 22:S81.

7. Vázquez A, Hernández C, Rivera MG, Maestro FJ. El uso de la vía suncutánea en la práctica clínica de la Atención Primaria. *Cad Aten Primaria*. 2010;17:108–11.

Montserrat Picazo Sánchez^{a,*}, Marlen N. Castillo Lorenzo^b, Marc Cuxart Pérez^a y Ramon Sans Lorman^a

^a Servicio de Nefrología, Fundació Salut Empordà, Figueres, Gerona, España

^b Centro Sociosanitario Bernat Jaume, Fundació Salut Empordà, Figueres, Gerona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mpps4827@yahoo.es (M. Picazo Sánchez).

0211-6995/© 2017 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.09.001>