



CARTAS AL DIRECTOR

Experiencia con furosemida subcutánea en una unidad de hospitalización a domicilio

Rocío Martínez Gutiérrez*¹, Belén Álvarez Álvarez², Gerardo García González² y José Cueto-Felgueroso Elizalde²

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias. ²Hospitalización a Domicilio, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

Recibido el 29 de octubre de 2017

Aceptado el 3 de diciembre de 2017

Martínez Gutiérrez R, Álvarez Álvarez B, García González G, Cueto-Felgueroso Elizalde J. Experiencia con furosemida subcutánea en una unidad de hospitalización a domicilio. *Med Paliat.* 2019;26(1):184-185.

Sr. Director:

La insuficiencia cardiaca supone la primera causa de hospitalización en la población anciana, representando el 3 % de todos los ingresos hospitalarios¹. Las frecuentes descompensaciones en este grupo de pacientes requieren en muchas ocasiones ingreso hospitalario por precisar tratamiento parenteral para su manejo, con las consecuencias deletéreas en la calidad de vida. Las Unidades de Hospitalización a Domicilio pueden ser una alternativa a la hospitalización convencional para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica, que se asocia además a menor estancia hospitalaria por cualquier causa².

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los ingresos por insuficiencia cardiaca en la Unidad de Hospitalización a Domicilio durante un año (de abril de 2015 a abril de 2016). El tratamiento con furosemida subcutánea se realizó mediante bombas elastoméricas conectadas a un catéter (Abbot 20-22 G) insertado en el tejido subcutáneo pectoral o abdominal. El recambio de los infusores se realizó cada 2 días, manteniéndose el catéter en ausencia de complicaciones. La medicación se administró cada 24 horas, con un volumen total de 100 ml/24 h a un flujo de 4 ml/h.

Se estudiaron las diferencias al ingreso y al alta en cuanto al peso y la saturación de oxígeno, destino al alta y duración de la estancia. Se analizaron los datos mediante SPSS v.21.

Se recogieron 50 episodios de ingreso por insuficiencia cardiaca correspondientes a 36 pacientes, en los cuales se realizó tratamiento con furosemida subcutánea en infusión continua. La dosis de furosemida subcutánea varió entre 40 mg/24 h y 300 mg/24 h, con una media de 96 mg/24 h. Las características de la serie se muestran en la Tabla I.

Se encontraron diferencias significativas en cuanto a la pérdida de peso, con una media de pérdida de 3,05 kg ($p = 0,001$), y también con la mejoría de la saturación de oxígeno medida por pulsioximetría ($p = 0,044$; IC95 %). La estancia media fue de 21,5 días, con 1030 días de estancia total acumulada. No se reportaron efectos adversos locales. La técnica utilizada obtuvo una aceptación favorable por parte de los pacientes y cuidadores, dado que por su seguridad y comodidad no interfirió con las actividades cotidianas y la calidad de vida del paciente.

Se trata de una de las series descritas con mayor número de casos en cuanto al uso de furosemida subcutánea^{3,4}. El perfil de la muestra se corresponde a pacientes ancianos con

*Autor para correspondencia:

Rocío Martínez Gutiérrez

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario San Agustín.

Camino de Heros, 6, 33401, Avilés, Asturias

Correo electrónico: rmartinezg87@hotmail.com

DOI: [10.20986/medpal.2019.1039/2019](https://doi.org/10.20986/medpal.2019.1039/2019)

Tabla I. Característica clínicas de los pacientes, tratamientos y evolución

Sobre el total de pacientes	n = 36
Características clínicas	n (%)
Edad media (años)	82,9
Sexo	
Mujeres	15 (42 %)
Varones	21 (58 %)
Índice de Charlson	8,31
≥ 3 ingresos en 6 meses previos	16 (44 %)
FEVI conservada	14 (39 %)
Tipo de cardiopatía	
Isquémica	17 (47 %)
Hipertensiva	11 (31 %)
Valvular	2 (6 %)
Cor pulmonale	3 (8 %)
Otras miocardiopatías	3 (8 %)
Sobre el total de los episodios	n = 50
Servicio de procedencia	
Medicina Interna	21 (42 %)
Urgencias	18 (36 %)
Cardiología	4 (8 %)
Hospitalización a Domicilio	7 (14 %)
Dosis media de furosemida (mg/día)	96
Tratamiento combinado con diuréticos orales	
Torasemida	36 (72 %)
Espironolactona	25 (50 %)
Clortalidona	3 (6 %)
Otros tratamientos	
IECA	16 (32 %)
b-bloqueantes	25 (50 %)
Nitratos	9 (18 %)
Oxígeno domiciliario	18 (36 %)
Evolución	
Alta	38 (76 %)
Ingreso hospitalario	7 (14 %)
Muerte	5 (10 %)
Estancia media (días)	21,5

IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

importante comorbilidad asociada, constatándose mejoría clínica en términos de disminución de los signos congestivos en elevada proporción, sin efectos secundarios.

Aunque la administración de furosemida subcutánea sigue considerándose como uso fuera de guía, la eficacia de la misma ha sido demostrada en el estudio de Verma y cols.⁵, en el

cual se comparó el efecto en 12 individuos sanos comparado con placebo, siendo la respuesta diurética y natriurética significativa en el grupo que recibió furosemida subcutánea.

De la misma manera, algunas series de casos han dejado patente la eficacia de la furosemida subcutánea en el tratamiento sintomático de pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada, lo cual facilita el alta hospitalaria temprana y disminuye la tasa de reingresos posteriores^{6,7}. Por otra parte, la vía de administración subcutánea, debido a su sencillez y comodidad, permite el manejo domiciliario de estos pacientes, evitando muchos de los problemas asociados a la vía intravenosa y favoreciendo un enfoque centrado en la necesidad y preferencias del paciente⁸. A pesar de las limitaciones del estudio por el reducido número de episodios y el carácter retrospectivo de la serie, el tratamiento con furosemida subcutánea constituye una alternativa eficaz y bien tolerada para el manejo domiciliario de pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

1. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:649-56.
2. Stewart S, Carrington MJ, Marwick TH, Davidson PM, Macdonald P, Horowitz JD, et al. Impact of home versus clinic-based management of chronic heart failure: the WHICH? (Which Heart Failure Intervention is Most Cost-Effective & Consumer Friendly in Reducing Hospital Care) Multicenter Randomized Trial. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60:1239-48.
3. Zarataín-Nicolás E, López-Díaz J, de la Fuente-Galán L, García-Pardo H, Recio-Platero A, San Román-Calvar JA. Tratamiento de la insuficiencia cardiaca descompensada con furosemida subcutánea mediante bombas elastoméricas: experiencia inicial. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66(12):999-1005.
4. Galindo-Ocaña J, Romero-Mena J, Castillo-Ferrando JR, Aguilera-González C, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M. Subcutaneous furosemide as palliative treatment in patients with advanced and terminal-phase heart failure. *BMJ Support Palliat Care*. 2013 Mar;3(1):7-9.
5. Verma AK, da Silva J, Kuhl DR. Diuretic effects of subcutaneous furosemide in human volunteers: a randomized pilot study. *Ann Pharmacother*. 2004 Apr;38(4):544-9.
6. Zacharias H, Raw J, Nunn A, Parsons S, Johnson M. Is there a role for subcutaneous furosemide in the community and hospice management of end-stage heart failure? *Palliat Med*. 2011;25(6):658-63.
7. Farless L, Steil N, Williams BR, Bailey FA. Intermittent subcutaneous furosemide: parenteral diuretic rescue for hospice patients with congestive heart failure resistant to oral diuretic. *Am J Hosp Palliat Care*. 2013 Dec;30(8):791-2.
8. Beattie JM, Johnson MJ. Subcutaneous furosemide in advanced heart failure: has clinical practice run ahead of the evidence base? *BMJ Support Palliat Care*. 2012 Mar;2(1):5-6.