



683 - USO DE BOMBAS ELASTOMÉRICAS DE FUROSEMIDA SUBCUTÁNEA COMO ALTERNATIVA A LA HOSPITALIZACIÓN. EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA

Pilar Angela Benjumea Rodríguez, Irene Bravo Candela, Sara Martín Rosano, Carlos Pazos Amodeo, Cristian Morera Padrón y Prado Salamanca Bautista

Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Resumen

Objetivos: Describir las características basales de los pacientes tratados con furosemida subcutánea mediante bombas elastoméricas en nuestra Unidad de Insuficiencia Cardíaca (IC) como alternativa al ingreso hospitalario, así como evaluar las posibles complicaciones asociadas y la respuesta al tratamiento.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes que recibieron furosemida subcutánea mediante bombas elastoméricas como alternativa al ingreso hospitalario en la Unidad de IC de nuestro centro, entre enero de 2023 y noviembre de 2024. Se utilizó elastómero de 300 cc con velocidad de infusión a 1,5 ml/h que permite administrar furosemida subcutánea durante 7 días. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades y tratamientos, así como parámetros clínicos y analíticos antes y después de la colocación del infusor. La respuesta al tratamiento se definió como la ausencia de ingreso hospitalario o fallecimiento durante la semana de duración del infusor.

Resultados: Se analizaron 26 pacientes, con una mediana de edad de 85 años, predominio femenino (57,7%) y con una elevada proporción de pacientes dependientes (73,1%). La causa principal de IC fue hipertensiva, siendo la hipertensión arterial y la fibrilación auricular las comorbilidades más frecuentes. Además, el 38,5% presentaba enfermedad renal crónica, con una mediana de filtrado glomerular de 43 ml/min/1,73 m². Los valores medianos de proBNP y Ca125 fueron de 6.094 pg/ml y 64 U/ml, respectivamente. Todos los pacientes recibían previamente diuréticos de asa. Además, el 65,4% tomaba antagonistas de los receptores de mineralocorticoides, el 38,5% hidroclorotiazida y el 65,4% iSGLT2. La dosis diaria mediana de furosemida administrada fue de 143 mg. El 30,7% de los pacientes recibieron suplementos de potasio oral y el 23,1% fue tratado con suero salino hipertónico y diuréticos intravenosos el mismo día de la colocación (tabla 1). Los efectos adversos más frecuentes fueron la hipopotasemia y las complicaciones locales (tabla 2). 15 pacientes (57,7%) respondieron favorablemente al tratamiento, evitando así su ingreso hospitalario.

Tabla 1. Características basales de la cohorte

| | |
|--|----------|
| | (n = 26) |
|--|----------|

Datos demográficos

| | |
|-------------|------------|
| Edad, años | 85 (81-88) |
| Mujeres (%) | 15 (57,7) |

Comorbilidades

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Hipertensión arterial (%) | 23 (88,5) |
| Diabetes mellitus (%) | 13 (50,0) |
| Dislipemia (%) | 14 (53,8) |
| EPOC (%) | 9 (34,6) |
| Enfermedad cerebrovascular (%) | 2 (7,7) |
| Enfermedad renal crónica (%) | 10 (38,5) |
| Fibrilación auricular/flúter (%) | 18 (69,2) |

Etiología de IC

| | |
|--------------------------|-----------|
| Cardiopatía hipertensiva | 16 (61,5) |
| Cardiopatía isquémica | 5 (19,2) |
| Otros | 5 (19,2) |

Valoración funcional

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Parcial/totalmente dependiente | 19 (73,1) |
|--------------------------------|-----------|

Exploración física

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Presión arterial sistólica, mmHg | 125 (111-146) |
|----------------------------------|---------------|

| | |
|--|----------------------|
| Presión arterial diastólica, mmHg | 67 (58-73) |
| Peso, Kg | 84 (76-91) |
| Laboratorio | |
| Hemoglobina, g/dl | 12 (10-14) |
| Creatinina, mg/dl | 1,4 (1,1-2,1) |
| Filtrado glomerular estimado, ml/min/1,73 m ² | 43 (30-46) |
| Sodio, mEq/L | 142 (138-142) |
| Potasio, mEq/L, | 4,3 (3,8-4,6) |
| NT-proBNP, pg/ml | 6.094 (3.737-12.285) |
| Ca125, U/ml | 64 (33-337) |
| Tratamiento previo | |
| IECA/ARA-II/ARNI | 11 (42,3) |
| Betabloqueantes | 20 (76,9) |
| i-SGLT2 | 17 (65,4) |
| Diuréticos | |
| Diuréticos de asa previos (orales) | 26 (100) |
| Hidroclorotiazida | 10 (38,5) |
| Antagonista del receptor mineralcorticoide | 18 (65,4) |
| Acetazolamida | 1 (3,8) |

| | |
|--|---------------|
| Dosis de furosemida en infusor, mg | 143 (143-143) |
| Otros tratamientos | |
| Suplementos de potasio oral | 8 (30,7) |
| Suero salino hipertónico + diuréticos iv previos | 6 (23,1) |
| Evolución | |
| Respuesta favorable a la colocación del infusor | 15 (57,7) |
| Los datos cualitativos se presentan como frecuencias y porcentajes, n (%). Los datos cuantitativos se presentan como mediana (percentil 25-75). | |

| | |
|--|----------|
| Tabla 2 | |
| | (n = 26) |
| Complicaciones | |
| Enrojecimiento del punto de punción | 3 (11,5) |
| Arrancamiento | 1 (3,8) |
| Prurito | 0 (0) |
| Extravasación | 0 (0) |
| Hematoma | 3 (11,5) |
| Hipopotasemia | 5 (19,2) |
| Los datos cualitativos se presentan como frecuencias y porcentajes, n (%). | |

Discusión: Nuestros pacientes de consulta, como muestra este análisis, son personas mayores, con múltiples comorbilidades y un alto grado de dependencia, factores que, junto a la IC, empeoran su pronóstico. El

ingreso hospitalario ocasiona en el paciente anciano una pérdida de funcionalidad importante y puede conllevar complicaciones que aumenten la morbimortalidad. Las bombas elastoméricas suponen, en pacientes seleccionados, una oportunidad de evitar el ingreso cuando el tratamiento oral no es efectivo y no hay posibilidad de acudir a diario a la Unidad de día para la administración de diuréticos intravenosos. En nuestra cohorte, la administración de furosemida mediante infusor subcutáneo evitó el ingreso hospitalario en 15 pacientes. Sin embargo, debido al tamaño muestral del estudio, no fue posible encontrar factores que se asociaran a la respuesta. Para poder determinar el perfil de pacientes que podrían beneficiarse más de esta estrategia frente al ingreso hospitalario necesitaríamos un mayor número de pacientes.

Conclusiones: La administración continua de furosemida mediante bomba elastomérica es una opción segura y efectiva en pacientes con IC que requieren tratamiento intravenoso. Este enfoque podría facilitar la optimización del tratamiento diurético y abrir posibilidades en entornos extrahospitalarios.