



Navegador temático del conocimiento nefrológico.

Editores: Dr. Víctor Lorenzo y Dr. Juan Manuel López-Gómez

ISSN: 2659-2606

Edición del Grupo Editorial Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología.



Sociedad  
Española de  
Nefrología

## Insuficiencia cardiaca refractaria: Papel de la diálisis peritoneal

Mireia Pujol Saumell <sup>a</sup>, Paula Juárez Mayor <sup>a</sup>, Axenia Babara <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

### INTRODUCCIÓN

Actualmente la insuficiencia cardiaca refractaria a diuréticos ha pasado de ser una enfermedad mortal con poca expectativa de vida, a una enfermedad crónica que requiere un manejo terapéutico complejo. En los últimos años se ha comprobado los beneficios de la ultrafiltración peritoneal como tratamiento crónico en este tipo de pacientes para realizar así un mejor control de la volemia mediante la extracción de agua y sodio; y con ello disminuir los ingresos hospitalarios y la sintomatología de los pacientes, mejorando su calidad de vida. Presentamos el caso de una paciente con insuficiencia cardiaca refractaria a diuréticos donde la diálisis peritoneal desempeña un papel crucial en su tratamiento.

### CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 77 años, con antecedentes de miocardiopatía dilatada no isquémica de más de 10 años de evolución, con FEVi severamente deprimida y síndrome cardiorrenal (SCR) tipo 2 asociado (FG entre 35 y 40ml/min). Además, es portadora de un desfibrilador automático implantable (DAI) por episodios de taquicardia ventricular sostenida con clínica sincopal. En el último año, ha presentado 7 ingresos hospitalarios por descompensación de su insuficiencia cardiaca con deterioro de la función renal asociada, precisando diurético intravenoso con Furosemida 250mg en bomba de perfusión continua, asociado a su medicación en domicilio (Furosemida 80mg/24h, Espironolactona 150mg/24h e Hidroclorotiazida 25mg/48h). Está en tratamiento con Levosimendán, un inotrópico indicado en estas situaciones. Con todo ello presenta empeoramiento de su clase funcional hasta clase III de la New York Heart Association (NYHA), siendo desestimada para trasplante cardíaco. En el último ingreso, presenta refractariedad al tratamiento depleutivo tanto intravenoso como oral, por lo que, ante esta situación, consensuado por parte de Cardiología y Nefrología, se plantea tratamiento complementario con ultrafiltración peritoneal. Tras ser valorada por la Unidad de Diálisis Peritoneal y tras el consentimiento de la paciente, se decide colocación de catéter Tenckhoff para iniciar intercambios.

La paciente presentaba una diuresis residual de unos 1,5 litros diarios. Se empezó con la realización de un único intercambio diario con 1 litro de solución de Icodextrina 7.5% (Extraneal) con permanencia de 10 horas, obteniéndose una ultrafiltración de 800mL. Se fue aumentando progresivamente el volumen de intercambio hasta 1,5 litros, obteniéndose con ello ultrafiltraciones entre 1000-1200mL diarios. La paciente presentó mejoría de la disnea, así como disminución de los edemas; mejorando progresivamente de clase funcional a NYHA II. No precisó ingreso hospitalario durante 18 meses, momento en el cual requirió

hospitalización por descompensación de su insuficiencia cardiaca asociada a episodio de peritonitis. Tras tratamiento con antibiótico intraperitoneal dirigido, la paciente presentó buena evolución. A los 12 meses de este evento, la paciente requiere nuevo ingreso por otro episodio de insuficiencia cardiaca descompensada asociada a infección por Coronavirus, presentando mala evolución y finalmente muerte.

La paciente permaneció durante casi 3 años (30 meses) en programa de ultrafiltración peritoneal, presentando un único episodio de insuficiencia cardiaca descompensada durante este tiempo (a los 18 meses), siendo el segundo ingreso asociado a infección por Covid el precipitante de su fallecimiento. Durante este tiempo la paciente mantuvo la diuresis residual, así como el filtrado glomerular entre 35 y 40 ml/min.

## COMENTARIOS

La insuficiencia cardiaca refractaria se define por la presencia de una cardiopatía avanzada condicionando una clase funcional III o IV de la NYHA a pesar de tratamiento optimizado con diuréticos, presentando como consecuencia una elevada mortalidad y morbilidad. La sobrecarga hídrica es el factor pronóstico más importante, siendo la causa precipitante de necesidad de ingreso hospitalario. La fisiopatología del SCR tipo 1 y tipo 2 está explicada en el capítulo de NAD: “Diálisis y Ultrafiltración peritoneal en situaciones especiales: Insuficiencia cardiaca, Ascitis”. En esta situación, se propone la realización de ultrafiltración para la eliminación de agua y sodio para un mejor control de la volemia; y con ello, también la eliminación de toxinas urémicas y de moléculas inflamatorias que desempeñan un papel importante en la progresión de la insuficiencia cardiaca (IL1, IL6, TNFalfa) en aquellos pacientes que presenten deterioro de la función renal.

En cuanto a las distintas técnicas de ultrafiltración, no se han encontrado ventajas de realizarla mediante circuitos extracorpóreos. Sin embargo, una ultrafiltración peritoneal sí que podría aportar importantes beneficios debido a que se produce una ultrafiltración más fisiológica, de forma continua, evitando de esta forma el “aturdimiento miocárdico” y el riesgo de hipotensiones (ver capítulo de referencia). Numerosas publicaciones en los últimos años ratifican la utilidad de la ultrafiltración peritoneal en aquellos pacientes con insuficiencia cardiaca refractaria.

La ultrafiltración alcanzada variará según el agente osmótico utilizado y las características de la membrana peritoneal de cada paciente. La solución de Icodextrina es una buena opción frente a la glucosa, ya que, con un único intercambio al día con permanencia larga se puede obtener unos 500mL de extracción de agua, volumen suficiente en un paciente con SCR1.

En cuanto a las complicaciones de la técnica, las tasas de peritonitis son significativamente bajas debido probablemente al menor número de intercambios diarios en comparación a los pacientes con ERC avanzada en tratamiento con diálisis peritoneal. Los pacientes candidatos a tratamiento complementario con ultrafiltración peritoneal deben ser bien seleccionados, no solamente según su situación clínica de la que ya hemos hablado, sino que también deben reunir una serie de características físicas, psicológicas y de autocuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Khalifeh N, Vychytal A, Hörl WH. The role of peritoneal dialysis in the management of treatment-resistant congestive heart failure: A European prospective. Kidney Int 2006;70:S72-S75.