

Editorial

Retrasar el inicio de diálisis para tratar la retención de líquidos grave en la insuficiencia cardiaca

Avoiding Early Dialysis for Severe Fluid Retention in Heart Failure

Donald S. Silverberg^{a,*} y Dov Wexler^b^aDepartment of Nephrology, Tel Aviv Medical Center, Tel Aviv, Israel^bDepartment of Cardiology and Heart Failure Clinic, Tel Aviv Medical Center, Tel Aviv, Israel

Historia del artículo:

On-line el 25 de agosto de 2012

Para los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) grave y excesiva retención de líquidos, la diálisis peritoneal (DP) puede ser una forma de tratamiento para evitar una retención de líquidos mayor. En el estudio publicado por Núñez et al¹ en *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA*, se comparó a los pacientes tratados con DP en la ICC refractaria con excesiva retención de líquidos y un grupo de pacientes similares no tratados, y se observaron menores riesgo de mortalidad y mortalidad utilizando el número de días de vida y fuera del hospital y la variable de valoración combinada de muerte o reingreso por ICC. Estos resultados, sumados a los de otros estudios similares, resultan impresionantes e indican claramente que este tratamiento podría ocupar un lugar en la terapia de la ICC refractaria. Sin embargo, será necesario un estudio más detallado mediante ensayos controlados y aleatorizados.

Los autores señalan que se administró un tratamiento enérgico para la ICC antes de iniciar la DP. Esto incluye el tratamiento clásico de la ICC, es decir, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina o antagonistas de los receptores de la angiotensina II, bloqueadores beta y furosemida oral o intravenosa. También puede incluir el uso de espironolactona y eplerenona. Se puede evitar la mayoría de los casos de hiperpotasemia que a menudo se observan con este tratamiento usando resinas de intercambio iónico por vía oral. La adición de tiacidas o metolazona a la pauta de diuréticos puede aumentar notablemente la diuresis y evitar la resistencia a la medicación. En su estudio, es posible que no se emplearan todos estos tratamientos en las dosis máximas toleradas antes de instaurar la DP.

En el artículo publicado en *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA*, los autores describen su experiencia con la DP en pacientes con ICC resistente a los tratamientos bien establecidos¹. Se observó que, en comparación con un grupo de pacientes similares que rechazaron la DP o a los que por alguna razón no se pudo tratar con ella, el grupo de los tratados con DP presentó menores riesgo de mortalidad y mortalidad utilizando el número de días de vida y fuera del hospital y la variable de valoración combinada de muerte o reingreso por ICC. Las complicaciones de la DP, como la

peritonitis, fueron muy infrecuentes. Parece claro que estos pacientes no necesitaban diálisis para la uremia, puesto que su media de creatinina sérica era de sólo 2 mg/dl y su aclaramiento de creatinina, alrededor de 30 ml/min/1,73 m². La razón para aplicar la DP era controlar la sobrecarga de líquidos, y parece que la DP dio buenos resultados a este respecto. Los autores citan varios estudios que indican unos efectos positivos similares de la DP en estos tipos de pacientes. Sin embargo, las guías de 2012 recientemente publicadas por la Sociedad Europea de Cardiología para el diagnóstico y el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica ni siquiera mencionan la DP como posible forma de tratamiento². Los resultados positivos del presente estudio indican claramente que es necesario un amplio estudio controlado y aleatorizado para esclarecer mejor esta cuestión.

Uno de los problemas que se plantea es que realmente se hayan utilizado al máximo los tratamientos bien establecidos antes de instaurar el tratamiento de DP en estos pacientes con una ICC «resistente».

La media de hemoglobina en su estudio fue alrededor de 11 g/dl. Dado que puede considerarse que los valores de hemoglobina < 11 g/dl corresponden a anemia, se podría considerar anémicos a aproximadamente la mitad de los pacientes del estudio. Hay amplia evidencia de que la ferropenia es frecuente en la ICC y a menudo se asocia a anemia; también hay evidencia de que corregir la ferropenia puede mejorar la anemia, la función renal y la ICC³⁻⁵. En el estudio de Núñez et al¹ no se indican las concentraciones séricas de hierro ni el porcentaje de saturación de transferrina y ferritina sérica, y es probable que no se determinaran; en consecuencia, no se administró hierro intravenoso a ningún paciente. La anemia de la ICC se asocia también a menudo a una producción reducida de eritropoyetina y a una notable resistencia de la médula ósea a la eritropoyetina. Si la anemia persiste tras la administración de hierro por vía intravenosa, se puede añadir agentes estimuladores de la eritropoyesis, que pueden aportar una mejora adicional de la concentración de hemoglobina y la ICC³⁻⁵. Dicho tratamiento no se utilizó en este estudio.

Tan sólo un 7% de sus pacientes recibieron tiacidas pese a tener una gran retención de líquidos. Es bien sabido que, en estos grados de función renal, las tiacidas y la metolazona de acción prolongada continúan dando buenos resultados en combinación con la furosemida intravenosa para alcanzar una diuresis máxima^{2,6-9}. Además, la furosemida intravenosa puede tener un efecto superior que el de la furosemida oral, que se absorbe mal en la ICC, y no

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.05.013>, Rev Esp Cardiol. 2012;65:986-95.

* Autor para correspondencia: Department of Nephrology, Tel Aviv Medical Center, Weizman 6 Tel Aviv, Israel.

Correo electrónico: donald@netvision.net.il (D.S. Silverberg).

Full English text available from: www.revespcardiol.org

sabemos si se administró a los pacientes furosemida intravenosa además de la oral ni en qué dosis. Continúa sin estar claro si una dosis en bolo de furosemida es mejor que una infusión lenta en la ICC, pero las dosis de hasta 400 mg en 4 h pueden ser eficaces^{2,10,11}.

Se puede utilizar espironolactona o eplerenona en la ICC para la sobrecarga de líquidos con una insuficiencia renal leve o moderada, lo que a menudo resulta muy eficaz para la eliminación de líquidos en esta situación si se realiza un seguimiento cuidadoso del potasio sérico^{2,12,13}. Sin embargo, se utilizó espironolactona sólo en alrededor del 35% de los casos del estudio. El peligro de la hiperpotasemia aumenta mucho en la insuficiencia renal grave con estos fármacos en este tipo de pacientes con ICC, pero tanto nosotros¹⁴ como otros autores¹⁵ hemos observado que se puede usar una resina de intercambio iónico por vía oral en la insuficiencia renal leve o moderada con ICC para prevenir la absorción de potasio en el intestino, y que ello puede prevenir la hiperpotasemia y permitir el uso de una dosis baja de aldospirona o eplerenona de manera segura y efectiva.

Los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina se utilizaron sólo en un 30% de los casos y los antagonistas de los receptores de la angiotensina II, en alrededor del 20%. Aunque hay cierta controversia respecto a su uso en la insuficiencia renal grave, con los pacientes con insuficiencia renal de leve a moderada como los de este estudio, no había ninguna razón para no utilizar uno de estos fármacos en un mayor número de pacientes para facilitar la mejora de la ICC y la retención de líquidos. Probablemente no se debería utilizar juntos estos dos tipos de fármacos.

De igual modo, los bloqueadores beta se utilizaron sólo en el 58% de casos, lo cual es un uso bastante escaso². Nuevamente, no sabemos si se emplearon en dosis suficiente, aunque, a juzgar por la frecuencia cardíaca media de alrededor de 77, es probable que a menudo no se utilizaran las dosis recomendadas de estos fármacos.

La evidencia de que los omega 3 del aceite de pescado en dosis de 1-2 g/día por vía oral pueden aportar una mejora en la ICC es muy notable^{16,17} y nosotros añadimos ahora este tratamiento a nuestra pauta terapéutica. Puede servir para prevenir o tratar la ICC resistente.

Queremos destacar que, aunque la DP pueda ser muy útil en algunos de estos pacientes con ICC y sobrecarga de líquidos y refractarios al tratamiento, primero debe hacerse el esfuerzo de utilizar las medicaciones estándar en las dosis recomendadas para tratar la ICC y la retención de líquidos. Si se puede eliminar el líquido con un tratamiento médico enérgico, aunque conlleve un empeoramiento de la función renal, el paciente puede sobrevivir en buen estado durante varios años sin necesidad de hospitalización¹⁸ ni diálisis. En nuestra experiencia, en pacientes con ICC e insuficiencia renal leve o moderada, es muy poco frecuente que el tratamiento médico no controle la sobrecarga de líquidos. Así pues, a menudo puede retrasarse la diálisis durante varios años, si es que llega a ser necesaria. No obstante, este estudio indica que la DP puede tener su papel cuando fracasan los métodos estándares.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Núñez J, González M, Miñana G, García-Ramón R, Sanchis S, Bodí V, et al. Diálisis peritoneal ambulatoria continua y evolución clínica de pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva refractaria. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:986-95.
- McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2012;33:1787-847.
- Macdougall IC, Canaud B, De Francisco AL, Filippatos G, Ponikowski P, Silverberg D, et al. Beyond the cardiorenal anaemia syndrome: recognizing the role of iron deficiency. *Eur J Heart Fail*. 2012;14:882-6.
- Silverberg DS, Wexler D, Iaina A, Schwartz D. Correction of iron deficiency in the cardiorenal syndrome. *Int J Nephrol*. 2011;2011:365301.
- Silverberg DS. The role of erythropoiesis stimulating agents and intravenous (IV) iron in the cardio renal anemia syndrome. *Heart Fail Rev*. 2011;16:609-14.
- Channer KS, McLean KA, Lawson-Matthew P, Richardson M. Combination diuretic treatment in severe heart failure: a randomised controlled trial. *Br Heart J*. 1994;71:14650.
- Fliser D, Schröter M, Neubeck M, Ritz E. Coadministration of thiazides increases the efficacy of loop diuretics even in patients with advanced renal failure. *Kidney Int*. 1994;46:482-8.
- Dormans TP, Gerlag PG. Combination of high-dose furosemide and hydrochlorothiazide in the treatment of refractory congestive heart failure. *Eur Heart J*. 1996;17:1867-74.
- Rosenberg J, Gustafson F, Galatius S, Hildebrandt PR. Combination therapy with metolazone and loop diuretics in outpatients with refractory heart failure: an observational study and review of the literature. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2005;19:301-6.
- Koniari K, Nikolaou M, Paraskevidis I, Parissis J. Therapeutic options for the management of the cardiorenal syndrome. *Int J Nephrol*. 2010;2011:194910.
- Fonarow GC. Comparative effectiveness of diuretic regimens. *N Engl J Med*. 2011;364:877-8.
- Jacob MS, Tang WH. Aldosterone-receptor antagonists in heart failure: insights after EMPHASIS-HF. *Curr Heart Fail Rep*. 2011;8:7-13.
- Pitt B. Effect of aldosterone blockade in patients with systolic left ventricular dysfunction: implications of the RALES and EPHEUS studies. *Mol Cell Endocrinol*. 2004;217:53-8.
- Chernin G, Gal-Oz A, Ben-Assa E, Schwartz IF, Weinstein T, Schwartz D, et al. Secondary prevention of hyperkalemia with sodium polystyrene sulfonate in cardiac and kidney patients on renin-angiotensin-aldosterone system inhibition therapy. *Clin Cardiol*. 2012;35:32-6.
- Pitt B, Anker SD, Bushinsky DA, Kitzman DW, Zannad F, Huang IZ; PEARL-HF Investigators. Evaluation of the efficacy and safety of RLY5016, a polymeric potassium binder, in a double-blind, placebo-controlled study in patients with chronic heart failure (the PEARL-HF) trial. *Eur Heart J*. 2011;32:820-8.
- Mozaffarian D, Wu JH. Omega-3 Fatty acids and cardiovascular disease: effects on risk factors, molecular pathways, and clinical events. *J Am Coll Cardiol*. 2011;58:2047-67.
- Nodari S, Triggiani M, Campia U, Manerba A, Milesi G, Cesana BM, et al. Effects of n-3 polyunsaturated fatty acids on left ventricular function and functional capacity in patients with dilated cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57:870-9.
- Testani JM, Chen J, McCauley BD, Kimmel SE, Shannon RP. Potential effects of aggressive decongestion during the treatment of decompensated heart failure on renal function and survival. *Circulation*. 2010;122:265-72.