



# Control de la presión arterial y riesgo cardiovascular en diálisis peritoneal crónica

R. Selgas

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

La enfermedad CV es la causa más frecuente de muerte en pacientes tratados con DP (27-56%) y tiene una contribución similar a la HD. La hipertensión arterial (HTA) representa el primer factor de riesgo CV con presencia y repercusión similares, siendo una PA media más baja al comienzo un predictor de mejor supervivencia independiente de la técnica de diálisis<sup>1</sup>. Los pacientes en DP a largo plazo se muestran más expandidos y con más HVI que los de HD<sup>2</sup>. Estudiando la prevalencia de HTA mediante MAPA en 504 pacientes se demostró normotensión en el 15% y prevalencia de HTA del 88%, siendo en 188 una HTA moderada/grave. La iniciación de DP se sigue de control de PA, pero su continuidad se acompaña de aumento de PA siguiendo a la disminución de filtrado glomerular<sup>3</sup>. Así, el peritoneo se muestra clave para eliminar especialmente el Na. La establecida relación inversa entre eliminación diaria de Na/agua y la mortalidad en DP ayudó a modificar erróneos conceptos sobre adecuación<sup>4</sup>. Pero esta eliminación tiene peculiaridades en DP que la hacen depender del especial transporte de Na que sucede por el peritoneo y por ello de la modalidad de DP. El promedio de extracción de sodio en 36 pacientes en CAPD y en DPA fue de 195 y 87 mmol/día, respectivamente. Esta diferencia fue atribuida a la menor ultrafiltración proporcionada por la DPA<sup>5</sup>. Sin embargo en otro estudio se determinó que esta diferencia fue sólo parcialmente por la menor UF. Quedó demostrado que la extracción de sodio de la DPA fue claramente menor que la de la CAPD. Los largos períodos de estancia peritoneal establecen una relación al alza entre líquido ultrafiltrado y contenido de sodio, relativo a la DPA. Muchos pacientes en DPA eliminan adecuada cantidad de líquido pero insuficiente de Na (no superan los 100 mmol/día, cuando una dieta supera esa cifra)<sup>6</sup>. Algunos autores dudan de que se pueda alcanzar un adecuado estado de volumen en pacientes en CAPD con función renal menor de 2 ml/min mediante soluciones estándar de glucosa y sin restricción dietética<sup>7</sup>.

La Icodextrina ha ayudado a una adecuada remoción de agua y sal en los intercambios de larga permanencia peritoneal. La comparación de icodex-

trina con glucosa en 50 pacientes (en CAPD o APD) con alto transporte peritoneal resultó beneficiosa en cuanto a pérdida de peso, mejor ultrafiltración y mayor pérdida de Na durante el primer mes y a medio plazo. El control de la presión arterial fue más fácil de alcanzar en el grupo de icodextrina<sup>8</sup>. Otro estudio, también randomizado ha demostrado una reducción del volumen extracelular (-1,7 vs +0,9, de cambio) y de la masa ventricular izquierda después de cuatro meses usando icodextrina. La diferencia diaria media de volumen eliminado fue de casi 400 ml<sup>9</sup>. En un estudio piloto con 11 pacientes se evaluaron los efectos sobre ultrafiltración de la combinación de glucosa 1,36% con Icodextrina 7,5%, con cada una de ellas por separado y glucosa 3,86%, durante 7 horas. El líquido combinado mostró un perfil bifásico de ultrafiltración y alcanzó una cuantía similar a la glucosa 3,86%, y mayor que los otros dos<sup>10</sup>.

El Objetivo Terapéutico debe ser conseguir PA de 140/90 ó 160/90 para ancianos (ó 130/80 si antecedente CV), estimada con múltiples medidas. Usar ACEI o ARA-II si hipertrofia ventricular y el resto de hipotensores de forma habitual (no olvidar los inhibidores de hiperactividad simpática). El peso seco debe ser alcanzado y mantenido (estimaciones objetivas y seguras: papel de la bioimpedancia bioeléctrica). Para ello, se debe conseguir una adecuada eliminación diaria de volumen con apropiado contenido de sodio; para ello prolongar la estancia peritoneal de los intercambios nocturnos en DPA y manejar en los largos Icodextrina. Si diuresis, no renunciar a ella: proteger y preservar función renal, combinar diuréticos (recuperemos la metolazona)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lynn K, McGregor DO, Moesbergen T y cols.: Hypertension as a determinant of survival for patients treated with home dialysis. *Kidney Int* 62: 2281-2287, 2002.
2. Enia G, Mallamaci F, Benedetto FA y cols.: Long-term CAPD patients are volume expanded and display more severe left ventricular hypertrophy than hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 16: 1459-1464, 2001.
3. Menon MK, Naimark DM, Bargman J y cols.: Long-term blood pressure control in a cohort of PD patients and its

- association with residual renal function. *Nephrol Dial Transplant* 16: 2207-2213, 2001.
4. Ates K, Nergizoglu G, Keven K y cols.: Effect of fluid and sodium removal on mortality in peritoneal dialysis patients. *Kidney Int* 60: 767-776, 2001.
  5. Ortega O, Gallar P, Carreño A y cols.: Peritoneal sodium mass removal in continuous ambulatory peritoneal dialysis and automated peritoneal dialysis: influence on blood pressure control. *Am J Nephrol* 21: 189-193, 2001.
  6. Rodríguez-Carmona A, Pérez Fontán M: Sodium removal in patients undergoing CAPD and Automated Peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 22: 705-713, 2002.
  7. Koenns CJAM, Kooman JP, Schonck M y cols.: Fluid status in CAPD patients is related to peritoneal transport and residual renal function: evidence from a longitudinal study. *Nephrol Dial Transplant* 18: 797-803, 2003.
  8. Davies SJ, Wooddrow G, Donovan K y cols.: Icodextrin improves the fluid status of peritoneal dialysis patients: results of a double-blind randomized trial. *J Am Soc Nephrol* 14: 2338-2344, 2003.
  9. Konings CJAM, Kooman JP, Schonck M y cols.: Effect of icodextrin on volume status, blood pressure and echocardiographic parameters: a randomized study. *Kidney Int* 63: 1556-1563, 2003.
  10. Jenkins S, Wilkie ME: An exploratory study of a novel peritoneal combination dialysate (1.36% Glucose/ 7.5% Icodextrin), demonstrating improved ultrafiltration compared to either component studied alone. *Perit Dial Int* 23: 475-480, 2003.