

# La dosis de diálisis y la supervivencia de pacientes

J. Fernández-Gallego, J. M. Martínez, V. E. Sola y E. López de Novales

Servicio de Nefrología. Hospital Carlos Haya. Málaga.

Señor director:

El índice de supervivencia de los pacientes en hemodiálisis se modifica sustancialmente en relación directa a la dosis de diálisis administrada a los mismos y se considera un excelente parámetro de diálisis adecuada<sup>1-3</sup>.

En un estudio prospectivo que incluye a 43 pacientes estables en hemodiálisis valoramos los parámetros duración de la diálisis, KTV, ingesta proteica (PCR) y albúmina plasmática para observar si la dosis de diálisis que recibían nuestros pacientes se relacionaba con un índice de supervivencia y nutrición aceptables. KTV y PCR se determinaron por el método de Daugirdas seis o más valores por paciente y la albúmina plasmática 3 ó 4 determinaciones.

Todos tratados tres veces a la semana, con flujos de sangre de 300-400 ml/min, monitores de ultrafiltración controlada y concentrado de diálisis con bicarbonato; con membrana de cuprofán de 1,6 a 2 m<sup>2</sup>, 40 pacientes, y membrana de polisulfona de 1,8 m<sup>2</sup>, 3 pacientes.

Durante el estudio se excluye temporal o definitivamente a pacientes con patología intercurrente que afectara a la dosis de diálisis (malfunción de la fístula arteriovenosa) o a los parámetros nutricionales (infección, cirugía o desnutrición de cualquier etiología). La edad media de los pacientes es de 55,1 ± 14,3 años; el tiempo en diálisis, de 74,6 ± 39,2 meses, y el seguimiento en el estudio, de 19,1 ± 3 meses.

**Tabla.** Resultados de los parámetros estudiados.

Duración (min)	KTV	PCR	Albúmina (g/l)
249 ± 18	1,6 ± 0,14	1,09 ± 0,14	45,5 ± 2

La media de la dosis de diálisis medida por el KTV es similar a la población de pacientes descrita por Charra en 1992, aunque la duración de la diálisis es mayor en estos últimos. El valor de la PCR es mayor en su grupo y la albúmina menor<sup>1</sup>. Un estricto control de la tensión arterial, dosis de diálisis

con KTV de 1,6 y superiores, con buenos índices nutricionales, son parámetros de diálisis adecuada y consiguen excelentes índices de supervivencia de los pacientes en hemodiálisis<sup>1</sup>.

En EE.UU la mortalidad anual de los pacientes en diálisis es del 24%<sup>4</sup>. Las causas fundamentales se relacionan con tiempos de diálisis más cortos, empleo de membranas de diálisis de aclaramientos menos eficaces y flujos de sangre insuficientes<sup>4, 5</sup>. Nuestro índice de supervivencia se sitúa en el rango de los países europeos y Japón (mortalidad en 1994, 10,7 y 9,5%, respectivamente)<sup>6, 7</sup>; nuestra mortalidad en 1994 fue de 9,4%, en 1995 del 7% y en 1996 10% referida a toda la población de hemodiálisis de la provincia de Málaga. La administración de mayores dosis de diálisis a nuestros pacientes consigue una mayor supervivencia de los mismos<sup>1-3, 6</sup>.

Concluimos que con tiempos de diálisis de 12 o más horas semanales, dializadores de alta eficacia, flujos de sangre de 300 a 400 ml/min, uso de bicarbonato en el líquido de diálisis, monitor de ultrafiltración controlada y un seguimiento clínico riguroso de los pacientes conseguimos dosis de diálisis que resultan en buenos índices de supervivencia de los pacientes en hemodiálisis.

## BIBLIOGRAFIA

- Charra B, Calemard E, Martial R, Chazot CH, Torrat JC, Vanet T, Laurent G: Survival as an index of adequacy of dialysis. *Kidney Int* 41: 1286-1292, 1992.
- Owen WF, Lew NL, Lowrie EG, Lazarus JM: The urea reduction ratio and serum albumin concentration as predictors of mortality in patients undergoing hemodialysis. *N Engl J Med* 329: 1001-1006, 1993.
- Held PJ, Port FL, Wolfe RA, Stannard DC, Carroll CE, Daugirdas JT, Bloembergen WE, Greer JW, Hakim RM: The dose of hemodialysis and patient mortality. *Kidney Int* 50: 550-557, 1996.
- Klahr S: Anemia, dialysis and dollars. *N Engl J Med* 334: 461-463, 1996.
- Held PJ, Blagg CR, Liska DW, Port FK, Hakim R, Levin N: The dose of hemodialysis according to dialysis prescription in Europe and the United States. *Kidney Int* 42 (Suppl. 38): S16-21, 1992.
- Shinzato T, Nakai S, Akiba T, Yamazaki C, Sasaki R, Kitaoka T, Kubo K, Shinoda T, Kurokawa K, Marumo F, Sato T, Maeda K: Current status of renal replacement therapy in Japan: Results of the annual survey of the Japanese Society for Dialysis Therapy. *Nephrol Dial Transplant* 11: 2143-2150, 1996.
- Valderrábano F, Berthoux FC, Jones EHP, Mehis O: EDTA-ERA Registry Report, XXV, 1994. End-stage renal disease and dialysis report. *Nephrol Dial Transplant* 11 (Suppl. 1): 2-21, 1996.

Correspondencia: Dr. J. Fernández-Gallego Ballenilla. Hospital Carlos Haya. 29010 Málaga.