

Estudio de la supervivencia en un centro de diálisis. Seguimiento de 10 años (1986-1996)

M. T. Villaverde, J. Luño, E. Verde y R. Pérez García

Dialcentro y Servicio de Nefrología del Hospital General Universitario «Gregorio Marañón». Madrid. España.

Sr. Director:

La cobertura universal del tratamiento sustitutivo de la función renal, objetivo de la nefrología en España, se ha alcanzado satisfactoriamente hace años. Actualmente, nuestro desafío es mejorar la calidad de ese tratamiento¹. Para valorar la consecución de este objetivo tenemos fundamentalmente tres parámetros: la mortalidad, la morbilidad y la calidad de vida de nuestros pacientes.

La cantidad de recursos económicos que se dedican a este área de la sanidad nos exige que valoremos el rendimiento de nuestro tratamiento. El tiempo de alcanzar grandes números de pacientes tratados, trasplantados, etc., debe dejar paso al de la valoración de resultados obtenidos.

La tarjeta de visita de un centro de hemodiálisis, así como de una unidad de trasplante, debe ser su tasa de supervivencia. No es fácil encontrar la herramienta más adecuada para valorar a los grupos^{2,3}. La tasa bruta de mortalidad es sencilla de medir y es un buen parámetro de evaluación global, aunque puede ser poco precisa en algunas circunstancias. Las curvas de supervivencia actuarial son más exactas, pero limitadas y más difíciles de calcular. Hay que aplicarlas a cohortes de pacientes bien definidos y no al conjunto prevalente de un centro de hemodiálisis. Recientemente se han publicado y comparado las tasas brutas de mortalidad correspondientes a los pacientes en diálisis de Japón³, Europa² y de Estados Unidos⁴, lo que nos decidió a calcular la nuestra y compararla con la de esos estudios.

Cuando se aporta algún parámetro que evalúa la mortalidad hay que facilitar los datos de la población en riesgo estudiada. Estos datos nos darán idea del riesgo vital de esa población y hasta qué punto es comparable con otras. Algunos de los factores que inciden en el pronóstico de una población en diálisis son: la edad al comienzo del tratamiento; la comorbilidad asociada; algunas etiologías como la dia-

betes mellitus; la incidencia y la prevalencia de pacientes con insuficiencia renal terminal en diálisis⁵.

Se ha calculado la tasa bruta de mortalidad en Dialcentro, Centro de Hemodiálisis correspondiente al Área Sanitaria 1 de Madrid, durante un período de 10 años (1986-1996). Los resultados obtenidos y las características de la población estudiada se reflejan en las [tablas I y II](#).

Tabla I.

Año	Pacientes a 31/12	n.º TxR	TBM (%) (*)	TBM (%) (**)
1986	61	11	2,46	1,63
1987	59	6	5,26	3,38
1988	77	7	4,58	3,89
1989	95	3	4,13	3,15
1990	101	13	7,59	5,94
1991	107	8	8,69	7,47
1992	112	12	8,79	7,20
1993	107	12	13,01	10,28
1994	112	8	3,26	2,67
1995	114	16	21,40	15,70
1996	117	12	7,4	5,98

*Tasa bruta de mortalidad (%) considerando a los pacientes en riesgo fallecidos.

**Tasa bruta de mortalidad (%) considerando a los pacientes fallecidos a 31 de diciembre.

Tabla II.

Datos generales de Dialcentro (febrero/97):

- Número de pacientes: 114
- Edad media: 61,3 ± 13,4 años (23-82 años)
- Edad media de comienzo en diálisis de pacientes activos a diciembre/96: 56,70 años.
- Sexo: mujeres = 47,4%; hombres: 52,6%
- Etiología de IRCT: Nefrología túbulo-intersticial 25,4%
 - Glomerulonefritis 21%
 - No filiada 16,7%
 - Poliquistosis 10,6%
 - Diabetes mellitus 12,2%
 - Nefroangioesclerosis 10,6%
 - Otras 3,5%
- Tiempo medio de permanencia en diálisis: 51,4 ± 44,9 meses (1-216 meses)

La mortalidad bruta media en Dialcentro durante los 10 últimos años es del 8,7%, teniendo en cuenta los pacientes en riesgo en cada año. Si el cálculo se realiza con el número de fallecidos respecto al número de pacientes activos a 31 de diciembre, la tasa bruta de mortalidad es del 6,7%. Este último es el método que se utiliza en la bibliografía de referencia^{2,3}. Estos resultados son mejores que la media japonesa (9,5%), que la europea (10,7%) y la norteamericana (23%)²⁻⁴. La explicación de este hecho podría encontrarse en la existencia de una población seleccionada, con mejor pronóstico. Sin embargo, no creemos que sea así después de comparar las características de nuestra población con las de las series antes mencionadas.

EDAD

La edad media de nuestros pacientes es comparable a la de las otras series, según se puede ver en la [tabla II](#). Por otro lado, en nuestra área el 50% de los pacientes que se incluyeron en diálisis en 1996 eran mayores de 65 años.

COMORBILIDAD Y DIABETES

La comorbilidad es difícil de valorar. El grupo de pacientes con mayor morbilidad son los diabéticos. La proporción de pacientes diabéticos nuevos que reciben tratamiento renal sustitutivo en nuestro medio es del 10%⁶, semejante a la tasa europea (17%) e inferior a la japonesa (31,2%) y a la norteamericana (34%). Los pacientes diabéticos tienen un peor pronóstico^{4,6}. No obstante, en 1996 se publicaron los resultados del seguimiento durante diecisiete años del tratamiento sustitutivo de la función renal en los pacientes diabéticos en nuestra área, que mostraban una supervivencia actuarial del 91,8% en el primer año y del 72,4 y 53% a los 3 y 5 años respectivamente, siendo discretamente superior a la descrita en otros centros⁶.

INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL

La población japonesa en diálisis es difícilmente comparable con la occidental. La incidencia de pacientes nuevos en diálisis y la prevalencia en Japón son muy superiores a las occidentales^{2,3}. En nuestra área sanitaria, la incidencia de enfermos nuevos en hemodiálisis es de 114,5 pacientes por millón de habitantes y año y la prevalencia de pacientes en tratamiento sustitutivo renal es de 1.048 pacientes por mi-

llón de habitantes. También la no realización de trasplantes modifica las características de la población japonesa, al ser los pacientes que se trasplantan los de mejor pronóstico, menor edad y comorbilidad.

TASA DE TRASPLANTE, INTERCONEXION CON OTROS CENTROS Y TÉCNICAS

El traslado de pacientes con problemas médicos a la unidad hospitalaria de referencia es raro en los últimos años. En 1996 sólo un paciente de 117 (0,85%) se trasladó.

Dos pacientes pasaron a DPCA. En estos dos casos la razón fue personal para mejorar su independencia, siendo dos pacientes de buen pronóstico. Las condiciones de tratamiento en el centro satélite han mejorado debido fundamentalmente al uso sistemático de: hemodiálisis con monitores de ultrafiltración controlada; membranas de alta permeabilidad, como la polisulfona; baños con bicarbonato y heparina de bajo peso molecular. Los pacientes asignados a Dialcentro no difieren básicamente en cuanto a la etiología o la edad de los que se dializan en la unidad hospitalaria. Mención aparte requieren los pacientes diabéticos, en quienes existe predominio de la hemodiálisis hospitalaria⁶.

Los pacientes que se trasplantaron son, en general, una población seleccionada⁶. En los últimos años, se han abierto las posibilidades de entrada a la lista de espera para muchos pacientes en los que hace años ni se planteaba. La edad se considera en la actualidad un factor disuasorio menos importante, como se demuestra con el trasplante renal de donante cadáver realizado recientemente en el Hospital General Universitario «Gregorio Marañón» a una mujer de 72 años de nuestro centro, cuya evolución a un año es óptima.

En resumen, podemos considerar que la población analizada en nuestro estudio es comparable a la de otros centros de hemodiálisis de larga data. Por lo tanto, creemos que nuestro resultado es bueno, aunque hacen falta más datos de nuestro entorno para poderlo comparar.

Consideramos, en conclusión, que la tasa bruta de mortalidad puede considerarse como un buen índice de control de calidad de un centro de hemodiálisis¹. Al mismo tiempo, se deben definir los factores que influyen sobre el pronóstico de la población tratada, para fijar su riesgo relativo⁷. Asimismo, debemos tener presente que en poblaciones pequeñas de pacientes, como la que se valora aquí, es necesario evaluar al menos 5 años y mejor 10, ya que se observan variaciones acusadas en la mortalidad, expresando una variabilidad cíclica.

BIBLIOGRAFIA

1. Schrandt AM, Meer VD, Van Saase JLCM, Roodvoets AP, Van Dorp WTH: Mortality in patients receiving renal replacement therapy, a single center study. *Clin Nephrol* 43: 174-179, 1995.
2. Valderrábano F: Renal replacement therapy. What are the differences between Japan and Europe? *Nephrol Dial Transplant* 11: 2151-2153, 1996.
3. Shinzato T, Nakai S, Akiba T, Yamazaki C, Sasaki R, Kitaoaka 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. *Nephro Dial Transpl* 11: 2143-2150, 1996.
4. Lawrence Agodoa Y, Camille A, Jones y Philip J Held: End-stage renal disease in the USA: Data from the United States Renal Data System. *Am J Nephrol* 16: 7-16, 1996.
5. Shinzato T, Nakai S, Akiba T, Yamakazi C, Sasaki R, Kitaoaka T, Kubo K, Shinoda T, Kurokawa K, Marumo F, Sato T, Maeda K: Survival in long-term haemodialysis patients: results from the annual survey of the Japanese Society for Dialysis Therapy. *Nephrol Dial Transplant* 11: 2139-2142, 1996.
6. Pérez-García R, Dall Anesse C, Jofre R, López Gómez JM, Junco E, Gómez Campdera F, Verde E, Valderrábano F: Tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR) en diabéticos: diecisiete años de experiencia. *Nefrología* XVI (Suppl. 3): 52-58, 1996.
7. Morrell Michael Avram: Proceedings from the symposium on characteristics of long-term survivors on dialysis up to 20 years: 30 years of dialytic therapy: and overview. *Am J Kidney Dis* 28: 907-909, 1996.