

## Metódica de hemodiálisis en nuestro Centro (70.000 diálisis)

### E. Rotellar \*

Presentamos la experiencia de nuestro Centro, basada en 70.000 diálisis.

Nuestra metódica se basa en suministrar a los enfermos una dieta totalmente libre con la sola restricción de sal en los hipertensos, aconsejando únicamente un consumo no excesivo de líquidos, fruta y frutos secos.

Junto a esta política de ingesta amplia, y para una lógica compensación, practicamos una diálisis suficiente para la eliminación de los productos catabólicos resultantes de la misma.

Tratamos de obtener la máxima eliminación en el mínimo tiempo y para ello empleamos los dializadores de mayor superficie existentes en el mercado: 2,5 m<sup>2</sup>. El número de horas semanales de diálisis es el necesario para mantener a los enfermos, con esta dieta libre, entre niveles de urea en sangre de alrededor de 1,60 g/l. prediálisis en el período más largo de interdiálisis y 0,60 g/l. postdiálisis.

La proporción de enfermos con una u otra cifra de horas semanales es la que se observa en la tabla I.

TABLA I

Duración de la diálisis

Número total de enfermos: 199

N.º enfermos	Horas/semana	%
2	20 h.	1,0
6	16 h.	3,0
14	15 h.	7,0
162	12 h.	81,5
12	9 h.	6,0
3	8 h.	1,5

Como se ve en la misma, la mayoría de los enfermos se dializan durante 12 horas por semana, distribuidas en tres períodos de 4 horas a días alternos.

\* Clínica Renal. Barcelona.

No obstante, a algunos les basta un tiempo menor. Solamente un 7,5 %. Otros, por el contrario, necesitan un tiempo mayor, que en los casos máximos llega a ser de 20 por semana, solamente el 1 %. El criterio básico con el que nos guiamos es que el enfermo en dieta libre, repetimos, mantenga niveles de urea no superiores a 1,60 g/l., es decir, elimine los productos catabólicos de su ingesta sin que aumente su retención, tomando como índice de eliminación la urea.

Respecto a los monitores, utilizamos los de mezcla automática de circuito continuo.

Esta metódica nos permite mantener a los enfermos perfectamente nutridos, con elevados niveles proteicos (todos nuestros enfermos tienen unas cifras de proteínas totales en sangre superiores a 70 g/l., salvo aquellos cuyo consumo de proteínas está disminuido por razones sociales o de gusto alimenticio). Asimismo, todos nuestros enfermos presentan elevados hematocritos, buena situación de metabolismo fosfocálcico, muy baja mortalidad, escasa morbilidad y buena recuperación laboral.

Por tanto, repetimos: Dieta libre y diálisis con suficientes horas y con un elevado producto m<sup>2</sup>/hora, son las dos bases de nuestra metódica.

En el aspecto de suplementos para tratar los diversos déficits que produce el estado de insuficiencia renal avanzada, nuestra conducta es la siguiente:

*Anemia:* A nuestro modo de ver, ya contribuimos a su tratamiento con el suministro de una dieta libre. Además, administramos hierro por vía intravenosa para mantener en forma constante una sideremia normal o discretamente elevada. La cantidad de hierro a suministrar es muy variable de un enfermo a otro e incluso en un mismo enfermo, según la época, como hemos detallado en otra publicación (Camarasa y cols., SEDYT, vol. I, n.º 3, págs. 97-102).

Administramos también androsterona en cantidades de 250 mg por semana en hombres y en dosis menores en mujeres y niños. Con esta terapéutica, el nivel de hematocrito en nuestros enfermos con más de 6 meses en diálisis es el que se indica en la tabla II.

**TABLA II**

**Valor hematocrito**

Total de pacientes con más de 6 meses en diálisis no trasfundidos: 155

Enfermos	Hematocrito vol. %	%
9	0-20	5,8
31	20-25	20,0
41	25-30	26,4
30	30-35	19,3
26	35-40	16,7
18	> 40	11,6

Como vemos, el 50 % de los enfermos están con un hematocrito superior al 30 % y un 11 por encima del 40 %. En conjunto, como se dice en el resumen, el 69,5 % de los enfermos han tenido períodos de un hematocrito superior a 30 vol. %.

**Osteodistrofia:** Nosotros dializamos con un baño de composición estándar de 3 mEq/l de calcio. Suministramos también carbonato cálcico por vía oral en la cantidad necesaria para mantener la calcemia entre 9,5 y 10,5 mg/100 ml. Estas dosis son muy variables (entre 3 y 12 g/día), no sólo en diferentes enfermos, sino también en el mismo paciente en diferentes épocas.

En los raros casos en que hay descenso del fósforo, administramos parte de este calcio en forma de fosfato cálcico, con una adecuada separación de tiempo entre las tomas de fosfato y carbonato.

No empleamos vitamina D más que en algunos niños y en los muy raros casos de adultos que, a pesar del suministro de 12

g/día de carbonato cálcico, no se alcanzan niveles de calcio en sangre superiores a 9 mg/100 ml.

En el caso de fosforemias elevadas que no descienden al regular la calcemia, administramos absorbentes de fósforo. Siempre mantenemos el producto calcio/fósforo por debajo de 70.

Con esta metódica, no hemos tenido prácticamente osteodistrofias clínicas ni radiológicas en nuestros enfermos con excepción de 3 casos (1,5 % del total de pacientes) (para más detalles, véase la comunicación de Foraster y cols., publicada en SEDYT, vol. I, n.º 3, págs. 71-76).

Por último, queremos comentar un aspecto de la situación de estos enfermos, que todavía tenemos en estudio, pero que consideramos puede ser también un índice de la situación de los mismos.

Hemos observado que de 32 enfermos AU<sup>+</sup> con o sin hepatitis clínica, 20 (el 62,5 %) han negativizado su antígeno AU en un período menor de 4 meses, resultado que difiere de la mayoría de publicaciones en las que se suele constatar que los enfermos con antígeno AU<sup>+</sup> persisten con el mismo durante meses, años o indefinidamente. Ello, unido a la baja morbilidad que vamos a ver a continuación, morbilidad que en estos enfermos es en parte motivada por procesos infecciosos, nos hace pensar que el buen estado nutritivo y metabólico que obtenemos en estos enfermos pueda dar lugar a un mejor estado inmunitario que el que producen métodos más restrictivos. No obstante, esto no es sino una posibilidad, que estamos considerando y documentando actualmente.

Para el enjuiciamiento de nuestros resultados, hemos comparado nuestra estadística con la que poseemos de la E.D.T.A. correspondiente al año 1977 (v. la tabla III).

Como vemos, nuestros niveles de supervivencia acumulativa son significativamente superiores y vemos también cómo la diferencia se va

**TABLA III**

**Supervivencia acumulativa**

Años	Pacientes	Clinica Renal	E.D.T.A. 1977	Diferencia en porcentaje
1	226	90,9 (± 1,94)	86,3 (± 0,2)	4,6 %
2	144	86,5 (± 1,65)	75,1 (± 0,2)	10,4 %
3	87	83,4 (± 1,72)	66,4 (± 0,3)	17,0 %
4	48	79,9 (± 2,40)	60,1 (± 0,3)	19,8 %
5	13	73,8 (± 5,91)	54,1 (± 0,4)	19,7 %
6	4		49,3 (± 0,4)	

acentuando a favor de nuestros resultados a medida que pasa el tiempo, lo que indica un largo y duradero y bien fundado resultado de esta política.

Con respecto a la morbilidad, nuestro nivel es de 10 días/año/enfermo, considerablemente menor de las cifras aceptadas como habituales.

En este promedio no se incluye el tiempo necesario para la realización de los accesos vasculares (cánulas, fistulas, injertos).

Con respecto a la recuperación laboral, ésta es prácticamente completa en el 85 % de nuestros enfermos, resultado también superior al indicado por la estadística de la E.D.T.A.