



Tratamiento de la hipertensión arterial refractaria en hemodiálisis: fármacos control de volumen o técnica de diálisis

A. L. M. de Francisco y C. Piñera

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Valdecilla. Santander.

Cerca de un 80-90% de los pacientes llegan hipertensos al comienzo del tratamiento con hemodiálisis. Y no parece controlarse con la hemodiálisis. Salmen en el año 1995¹ en un estudio epidemiológico en los EE.UU., demostró un 72% de prevalencia de hipertensión arterial predominantemente entre la población negra, Rahman en 1999 en el 62%². Recientemente Rocco³ encuentra que menos de un 30% de 1.238 pacientes en hemodiálisis incluidos en el estudio HEMO podían considerarse normotensos por los criterios de VI informe del JNC. En nuestra unidad hospitalaria de Santander, la tensión arterial sistólica igual o superior a 160 se presentó en el 41% de los pacientes y la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 en el 10% estando con medicación antihipertensiva un 45% de ellos. Las razones que explican este pobre control de la hipertensión arterial no están claras. El hecho de que se suspenda la medicación antihipertensiva antes de la diálisis (prevención de la hipotensión intradialítica y de la capacidad para alcanzar una ultrafiltración deseada) unido a un aumento del volumen extracelular hacia el final del período interdialítico probablemente predisponen a las presiones arteriales prediálisis elevadas.

El papel del aumento del peso interdialítico y la sobrecarga de volumen en la fisiopatología de la hipertensión en los pacientes en diálisis es discutible. Los estudios de Rahman² demuestran que los pacientes hipertensos en hemodiálisis, especialmente aquellos que tienen un mal control de la TA presentan un aumento en el incremento de la TA con un aumento de peso equivalente comparado a los normotensos. Existen muchos factores como la raza (particularmente los negros), la función ventricular, la distensibilidad arterial o la respuesta simpática exagerada a la sobrecarga de sal que pueden explicar estas diferencias. La presencia de nefropatía de origen vascular por arterioesclerosis-hipertensión como grupo más importante en la actualidad de causa de insuficiencia renal crónica aumenta significativamente el porcentaje de pacientes que llegan a diálisis hipertensos.

Todos los fármacos antihipertensivos presentes en el mercado, a excepción de los diuréticos, son igualmente eficaces para el control de la tensión arterial en pacientes en hemodiálisis como en pacientes con hipertensión arterial esencial. Sin embargo a pesar de su indicación existen hipertensores arteriales llamadas refractarias que se definen como la persistencia de una tensión arterial post-diálisis y durante el período interdialítico superior a 160/90 mmHg a pesar de haber alcanzado el verdadero peso seco y estar sometido a tratamiento antihipertensivo con doble o triple terapia. Rahman² estudia 489 pacientes de los cuales 305, es decir, el 62% presentaban hipertensión arterial. Doscientos setenta y dos estaban recibiendo tratamiento antihipertensivo de los cuales 249 lo hacían con dosis incompletas o no ajustadas. Solamente 23, es decir, un 5% presentaban lo que podríamos definir como hipertensión arterial refractaria. Entre las causas de hipertensión refractaria de hemodiálisis se han descrito las siguientes: peso seco inapropiado, medicación hipertensores como AINEs, estrógenos, broncodilatadores, hipotiroidismo, apnea del sueño, hipertensión renovascular, compresión vascular por un quiste en la enfermedad poliquística o no cumplimiento en la dieta o en la medicación.

Ninguna técnica de diálisis de las conocidas hasta el momento (alta eficacia, alto flujo, biofiltración, AFB, PFD, hemodiafiltración en línea) ha demostrado claramente un mejor control de la TA que la hemodiálisis convencional a igualdad de tiempo de diálisis si bien con muchas de ellas el control del peso es más eficaz y tolerable. La diálisis más larga consigue un control adecuado de la TA en aquellos pacientes con HTA refractaria. Los resultados del centro de diálisis en Tassin (Francia)⁴ que realizan hemodiálisis larga y lenta, 8 horas tres veces por semana, demuestran la presencia de normotensión sin necesidad de medicación en la mayoría de los pacientes. Por otra parte, existen estudios en los que demuestran que una hemodiálisis más frecuente también puede conseguir la normotensión sin medica-

ciones y con regresión de la hipertrofia ventricular izquierda⁵.

Ya hemos visto que probablemente no exista la hipertensión arterial refractaria en hemodiálisis. Cuando así lo consideremos hay una serie de pasos a dar, que son los que no dimos con anterioridad, que pueden resumirse en los siguientes:

1. Peso seco: suspender lentamente todo antihipertensivo. Conseguir este peso en tres a seis semanas en los jóvenes y hasta 4 meses para los ancianos.

2. Antihipertensivos vespertinos y en una sola dosis.

3. Diálisis adecuada ($Kt/V > 1,5$) evitando grandes ganancias de peso.

4. EPO subcutánea y ascenso lento de hematocrito.

5. Control de factores generales: alteraciones lipídicas, tabaco, diabetes, sedentarismo, alcohol.

Si con esas medidas las cifras de TA permanecen elevadas entonces habrá que aumentar el tiempo o

la frecuencia. Y es que en diálisis al final todo es tiempo. Y si no que se lo pregunten al fósforo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Salem MM: Hypertension in the hemodialysis population: a survey of 649 patients. *Am J Kidney Dis* 26: 461-468, 1995.
2. Rahmann M, Dixit A, Donley V: Factors associated with inadequate blood pressure control in hypertensive hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 33: 498-506, 1999.
3. Rocco MV, Yan G, Heyka RJ, Benz R, Cheung AK: HEMO Study Group. Risk factors for hypertension in chronic hemodialysis patients: baseline data from the HEMO study. *Am J Nephrol* 21 (4): 280-288, 2001.
4. Charra B, Calzavara M, Laurent G: Importance of treatment time and blood pressure control in achieving long term survival on dialysis. *Am J Nephrol* 16 (1): 35-44, 1996.
5. Fagugli RM, Reboldi G, Quintaliani G, Pasini P, Cio G, Cicconi B, Pasticci F, Kaufman JM, Buoncrisiani U: Short daily hemodialysis: blood pressure control and left ventricular mass reduction in hypertensive hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 38: 371-376, 2001.