

Reacciones anafilactoides en pacientes en hemodiálisis con membrana de AN69: el papel de los inhibidores de la ECA

A. Galán, R. Pérez García, M. García Vinuesa y F. Anaya
Servicio de Nefrología. Hospital General Gregorio Marañón. Madrid.

Señor director:

Hemos leído con interés la carta de F. Rosaud y cols. «Reacción alérgica asociada a hemodiálisis con membrana AN69 y tratamiento con captopril» (NEFROLOGÍA, 11:289-290, 1991), describiendo un caso de reacción anafilactoides (RA), en concordancia con otros casos que se están describiendo recientemente en Europa con inhibidores del enzima de conversión de la angiotensina (IECA)¹⁻⁶. Durante el último año, en una población de 84 pacientes en hemodiálisis (HD), hemos observado este tipo de reacciones en seis pacientes. Uno de ellos es una paciente que había estado en programa de hemodiafiltración (HDF) con dializador de AN69 de 1,6 m² y en tratamiento con IECA (captopril, 50 mg/día) durante nueve meses sin presentar ningún episodio de RA. La paciente fue transferida a hemodiálisis con bicarbonato (HDB), con el mismo dializador y con el mismo tratamiento hipotensor, y en las dos primeras sesiones presentó, durante los primeros minutos, un cuadro clínico caracterizado por rubefacción facial, edema orbitario, de la mucosa oral, labios y lengua, y en la segunda sesión, además, hipotensión y vómitos. La paciente siguió en diálisis con un dializador de baja permeabilidad, de cuprammonium de rayón esterilizado en autoclave, sin volver a presentar reacciones anafilactoides a pesar de mantener el tratamiento con IECA. En 16 pacientes en HDF sin buffer en el líquido de diálisis (AFB) con dializadores de AN69, dos de ellos en tratamiento con IECA, no ha habido RA. En cinco de los 16 pacientes en HDB con dializadores de AN69 hemos visto RA similares a la descrita previamente; solamente uno de los cinco estaba en tratamiento con IECA. En algún paciente se observó aumento del recuento de eosinófilos en sangre periférica, así como niveles elevados de IgE total, como ocurre en otro tipo de reacciones adversas en hemodiálisis⁷. Las RA desaparecieron con el cambio de dializador de AN69 por polisulfona o triacetato

de celulosa y en un caso bastó con mantener una ultrafiltración mínima de 800 ml/hora, infundiendo suero fisiológico 0,9 % en la cantidad suficiente para reponer el exceso de pérdida.

Tielmans y cols.¹ sugieren que los IECA potencian la respuesta inflamatoria desencadenada por la membrana AN69 al inhibir la degradación de las bradiquininas liberadas por el contacto de la sangre con estas membranas. Por otro lado, Verresen y cols.² no han observado este tipo de RA en los pacientes en HDF, por lo que sugieren la hipótesis de que este tipo de reacciones puede estar mediado por algún antígeno de las bacterias del líquido de diálisis cuando se produce el fenómeno de retrofiltración. En nuestro caso, todas estas RA han ocurrido en un período en el que se ha objetivado contaminación bacteriana del líquido de diálisis en las máquinas de los pacientes afectados. Sin embargo, Jadoul y cols.³ han publicado recientemente el caso de un paciente que presentó varias RA en cinco sesiones de hemodiafiltración. Nuestra experiencia sugiere que este tipo de RA, diferente a las de primer uso, se observan en pacientes en hemodiálisis con AN69 y en técnicas en las que no existe una ultrafiltración importante, lo que sugiere que la retrofiltración tiene un papel relevante como causa de estas RA. Los IECA podrían potenciar la respuesta inmune secundaria al fenómeno de retrofiltración o bien actuar de forma independiente. Estas RA pueden evitarse, cuando aparecen, transfiriendo al paciente a hemodiafiltración o cambiando los dializadores con membranas de AN69 a otro tipo, como los de polisulfona o triacetato de celulosa.

Bibliografía

1. Tielmans Ch, Madhoun Ph, Lenaers M, Schandene L, Goldman M y Vanherweghem JL: Anaphylactoid reactions during hemodialysis on AN69 membranes in patients receiving ACE inhibitors. *Kidney Int*, 38: 982-984, 1990.
2. Verresen L, Waer M, Vanreterghem Y y Michielsens P: Angiotensin-converting-enzyme inhibitors and anaphylactoid reactions to high-flux membrane dialysis. *Lancet*, 336:1360-1362, 1990.
3. Jadoul M, Struyven J, Stragier A y Van Ypersele de Strihou C: Angiotensin-converting-enzyme inhibitors and anaphylactoid reactions to high-flux membrane dialysis. *Lancet*, 337:112, 1991.
4. Van Es A, Henny FC y Lobatto S: Angiotensin-converting-enzyme in-

Correspondencia: Antonio Galán.
Servicio Nefrología.
Hospital General Gregorio Marañón.
Doctor Esquerdo, 46.
28007 Madrid.

- hibitors and anaphylactoid reactions to high-flux membrane dialysis. *Lancet*, 337:112-113, 1991.
5. Alvarez-Lara MA, Martín Malo A, Espinosa M, Castillo D y Aljama P: ACE inhibitors and anaphylactoid reactions to high-flux membrane dialysis. *Lancet*, 337:370, 1991.
 6. Tielemans C, Vanherweghem JL, Blumberg A, Cuvelier R, De Fremont JF, Dehout F, Dupont P, Richard C, Stolar JC y Wens R: ACE inhibitors and anaphylactoid reactions to high-flux membrane dialysis. *Lancet*, 337:370-371, 1991.
 7. Pérez-García R, Gurbindo C, Gurbindo MD y Valderrábano F: Eosinophilia in hemodialysis: Implication of the IgE-Basophil System. *Nephron*, 35:271-272, 1983.