

Reacción de hipersensibilidad en hemodiálisis: asociación de AN-69 y losartán

J. Soler, J. Módol, A. García y A. Balius

Unitat d'Assistència Nefrològica. Centre Hospitalari i Cardiològic de Manresa. Manresa.

Sr. Director:

Aunque las reacciones de hipersensibilidad en hemodiálisis se han descrito con el uso de diferentes tipos de membrana dializante, polaridad eléctrica de la membrana, sistema de esterilización, etc.¹⁻³, una de las asociaciones más estudiadas como factor desencadenante de estas reacciones es la existente entre AN-69 e inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina^{4,5}. Esta reacción se atribuye al aumento de la concentración de bradikininas^{6,7}. También son conocidas algunas maneras de prevenir y evitar dichas reacciones⁸. En principio, losartán no debería producir este tipo de reacciones al bloquear el sistema renina-angiotensina a nivel de los receptores de angiotensina II y no estimular la síntesis de bradikininas. Los estudios prospectivos y controlados sobre la tos inducida por lisinopril, losartán y hidroclorotiazidas^{9,10} muestran que la incidencia de tos en los pacientes tratados con losartán es muy inferior a los tratados con lisinopril y semejante a los tratados con tiazidas. A pesar de esto, se han descrito casos de angioedema inducido por losartán en pacientes hipertensos dializados¹¹ y no dializados¹².

Mujer de 74 años en tratamiento sustitutivo mediante hemodiálisis desde 1989. Desde enero de 1996 se dializa mediante capilar de AN-69. En febrero de 1997 inicia tratamiento con losartán. Un mes más tarde, a los 13' de iniciada la sesión de diálisis, presenta descenso tensional de 200/80 a 110/60, sin aumento de la frecuencia cardíaca. Pérdida ponderal en aquel momento, 250 g. A esta sintomatología se añadía, malestar general inespecífico, escalofríos sin fiebre, vómitos y prurito generalizado. El cuadro se resuelve mediante infusión de 900 cc de suero fisiológico, 40 mg de metil-prednisona y finalización de la diálisis.

Una vez comprobado el estado del monitor (au-

sencia de hipoclorito, funcionamiento correcto de la ultrafiltración, conductividad y temperatura) se reinicia el tratamiento dialítico con membrana de acetato de celulosa, con buena tolerancia clínica. Análíticamente hemograma, complemento, ionograma, coombs y enzimas (GOT, GPT y LDH normales). Un mes más tarde se reintroduce losartán sin problemas clínicos. La paciente se niega a reintroducir el uso de dializadores de AN-69.

Las publicaciones sobre la presentación de reacciones de hipersensibilidad con losartán, como la nuestra sugieren, que la síntesis de bradikininas no está completamente bloqueada. El losartán no bloquea la síntesis de angiotensina 1-6 y esta podría ser la vía por la que se activaría la síntesis de bradikininas. Mientras la causa de estas reacciones no pueda ser demostrada, no podemos afirmar con absoluta seguridad la relación de estas con losartán. A pesar de esto, debemos ser precavidos en el uso de losartán y otros bloqueadores de angiotensina II, sobre todo en pacientes con historia previa de sensibilidad a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina^{11,13}, o angioedema¹⁴ aunque esto no es imprescindible.

Bibliografía

1. Poothullil J, Shimizu A, Day RP, Dolovich J: Anaphylaxis from the products of ethylene oxide. *Ann Intern Med* 82 (1): 58-60, 1975.
2. González O, Saracho R, Aguirre R, Martínez I, Montenegro J: Reacciones anafilactoides inducidas por polisulfona (abstract). *Soc Esp Nefrología* 1984.
3. Pegues DA, Beck-Sague CM, Wollen SW, Greenspan B y cols.: Anaphylactoid reactions associated with reuse of hollow fiberhemodialyser and ACE inhibitors. *Kidney Int* 42 (5): 1232-1237, 1992.
4. Parnes EL, Shapiro WB: Anaphylactoid reactions in hemodialysis patients treated with the AN-69 dialyzer. *Kidney Int* 40 (6): 1148-1152, 1991.
5. Tielmans C, Madhoun P, Lenaers M, Schandene L y cols.: Anaphylactoid reactions during hemodialysis on AN-69 membranes in patients receiving ACE inhibitors. *Kidney Int* 38 (11): 982-984, 1990.
6. Schaefer RM, Schaefer L, Horl WH: Anaphylactoid reactions during hemodialysis. *Clin Nephrol* 42 (Supl. 1): S44-S47, 1994.
7. Verresen L, Fink E, Lemke HD, Vanrenterghem Y: Bradykinin is a mediator of anaphylactoid reactions during hemodialysis.

Correspondencia: Dr. Josep Soler i Amigó
Unitat d'Assistència Nefrològica
Centre Hospitalari i Cardiologia de Manresa
Av. Bares de Manresa, 6-8
08240 Manresa (Barcelona).

J. SOLER y cols.

- sis with AN-69 membranes. *Kidney Int* 45 (5): 1497-1503, 1994.
8. Van der Niepen P, Sennesael JJ, Verbeelen DL: Kinin kinetics during different dialysis protocols with AN-69 dialyser in ACEI-treated patients. *Nephrol Dial Transplant* 10 (9): 1689-1695, 1995.
 9. Lacourciere Y, Fefebvre J, Nakhle G, Faison EP y cols.: Association between cough and angiotensin converting enzyme inhibitors versus angiotensin II antagonists: the design of a prospective, controlled study. *J Hypertens Suppl.* 12 (2): S49-S53, 1994.
 10. Ramsay LE, Yeo WW: ACE inhibitors, angiotensin II antagonists and cough. The losartán cough study group. *J Human Hypertens* 9 (Suppl. 5): S51-S54, 1995.
 11. Sharma PK, Yium JJ: Angioedema associated with angiotensin II receptor antagonist losartan. *South Med J* 90 (5): 552-553, 1997.
 12. Acker ChG, Greenberg A: Angioedema induced by angiotensin II blocker losartan. *N Engl J Med* 333 (923): 1572, 1995.
 13. Boxer M: Accupril —and Cozaar— induced angioedema in the same patients. *J Allergy Clin Immunol* 98 (2): 471, 1996.
 14. Organ N, Patterson R, Dykewicz MS: Severe angioedema related to ACE inhibitors in patients with history of idiopathic angioedema.