

CARTAS

Trastornos inmunológicos en el síndrome nefrótico

C. Tapia, M.J. Martín Aguado y C. Muñoz Ruiz*

Servicio de Pediatría. Sección de Inmunología*. Hospital General Universitario de Alicante.

Señor director:

La predisposición de los pacientes con síndrome nefrótico a las infecciones y los trastornos inmunológicos que presentan ha sido previamente recogida. No obstante, y debido a los trastornos detectados, nos parece interesante el caso de un varón de seis años con síndrome nefrótico córtico-dependiente, que en dos años de evolución y coincidiendo con recaídas, presentó infecciones graves, entre las que destacan peritonitis espontánea, meningitis neumocócica, sepsis por estafilococo coagulasa negativo y abscesos por *E. coli*.

Un estudio inmunológico, realizado un mes después de la meningitis neumocócica, detectó deficiencia de anticuerpos antipolisacárido capsular neumocócico (PCP), clase y subclase específica (no se detectaron IgG ni subtipo IgG2). Un segundo estudio meses después mostró las mismas alteraciones, manteniéndose la fracción IgM aumentada y la IgG descendida.

Los niveles de IgG e IgA suelen disminuir en fases activas, mientras que IgM aumenta tanto en fase activa como en remisión.

Esto puede explicarse por la alteración de la filtración selectiva, pero deben existir otros factores, pues los valores permanecen alterados en fases de remisión sin proteinuria, tal como sucedió en nuestro caso.

Uno de los defectos podría consistir en una deficiencia de las células T, siendo incapaces de inducir el cambio en el isotipo de la inmunoglobulina secretada (IgM a IgG y/o IgA) cuando su sistema inmunológico es estimulado^{1,2-6}. En relación con esto se ha descrito una depresión selectiva de la concentración sérica de IgG2 en algunos niños, que ha sido asociada a disminución de concentración de anticuerpos antipolisacárido neumocócico tras la vacunación. En nuestro paciente, el déficit parcial en la tasa de IgG2

se acompañó de una pérdida total de anticuerpos de esta subclase frente a PCP.

El déficit de anti-PCP podría deberse a las anomalías de la función T cooperadora para la síntesis de anticuerpos, pero es muy probable que el tratamiento inmunosupresor a que ha sido sometido haya actuado como coadyuvante.

En períodos intercríticos, tanto el complemento sérico total (CH50) como C3 y C4 presentan valores normales. Sin embargo, las fracciones que participan en la opsonización bacteriana (C3, PFB, Clq) disminuyen en fases críticas por pérdidas urinarias. Estas fracciones participan en la destrucción de las bacterias encapsuladas, por lo que su pérdida explica, al menos en parte, la susceptibilidad a infecciones que presentan estos pacientes durante los períodos de proteinuria^{1,2}.

Las infecciones por *Streptococcus pneumoniae* son una importante causa de morbimortalidad. Tras la vacuna neumocócica estos niños desarrollan una respuesta de anticuerpos IgM normal, pero sus niveles de IgG son más bajos. No está claro si esta respuesta protege a largo plazo, sobre todo en niños corticorresistentes, que no desarrollan anticuerpos para la mayoría de serotipos tras la vacunación^{2,6-9}.

Bibliografía

1. Muñoz R, Mora A y Gordillo G: Complicaciones médico-quirúrgicas en niños con síndrome nefrótico idiopático. *Pediatrka* 7:296-300, 1989.
2. Moore D, Shackelford P, Robson AM y Rose GM: Recurrent pneumococcal sepsis and defective opsonization after pneumococcal capsular polysaccharide vaccine in a Child with nephrotic syndrome. *J Pediatr* 96:882-885, 1980.
3. Gupta S y Yuceoglu AM: Immunological profile in children with minimal change nephrotic syndrome. *Acta Paediatr Scand* 74:726-732, 1985.

4. Fodor P, Sartúa MT, Rodríguez E, González B y Schlesinger L: T-cell dysfunction in minimal-change nephrotic syndrome of childhood. *Am J Dis Child* 136:713-717, 1982.
5. Ciangiocomo J, Cleary TG, Cole BR, Hoffsten P y Robson AM: Serum immunoglobulins in the nephrotic syndrome. A possible cause of minimal-change nephrotic syndrome. *New Engl J Med* 7:8-12, 1975.
6. Spika JS, Halsey NA, Fish AJ, Lum CM, Lauer BA, Schiffman G y Giebink S: Serum antibody response to pneumococcal vaccine in children with nephrotic syndrome. *Pediatrics* 69:219-223, 1982.
7. González R y Michael A: El aparato urinario. En Behlman RE, Vaughan VC, Nelson. *Tratado de Pediatría*. Philadelphia 1022-1025, 1989.
8. Milner LS, Berkowitz FE, Ngwenya E, Kala U y Jacobs D: Penicilin resistant pneumococcal peritonitis in nephrotic syndrome. *Arch Dis Child* 62:964-965, 1987.
9. Krensky A, Ingelfinger JR y Grupe W: Peritonitis in childhood nephrotic syndrome. *Am J Dis Child* 136:732-736, 1982.