

Hematuria glomerular asociada a la gripe A H1N1

F. Aleixandre Blanquer, C. Torres Chazarra, N. Picó Alonso, T. Herrero Beltrán, J. Jover Cerdá
Hospital General de Área «Virgen de la Salud». Elda (Alicante)

Title: Glomerular hematuria associated with influenzae A H1N1

Sr. Director:

La gripe A, variedad H1N1, ha constituido una nueva epidemia que afectó de manera especial a niños y adolescentes, y de la que aún no conocemos en detalle sus diversas manifestaciones y sus posibles complicaciones¹. Comunicamos, por su rareza, el caso de un varón de 12 años de edad que presentó un cuadro clínico de hematuria glomerular autolimitada no descrito o documentado hasta el momento.

El niño carecía de antecedentes patológicos y acudió a la consulta a finales de 2009 debido a una emisión súbita de orina colúrica, sin antecedentes de traumatismo renal. No presentaba fiebre, exantemas, dolor en la fosa renal ni síntomas urinarios en las vías bajas. Cinco días antes fue diagnosticado de amigdalitis y aún seguía tratamiento con amoxicilina-clavulánico. En la exploración se observaron los siguientes parámetros: peso de 66 kg (>p97), talla de 166 cm (>p97), índice de masa corporal de 24 kg/m², perímetro craneal de 56 cm, presión arterial de 125/62 mmHg; el resto de la exploración general no presentaba datos relevantes. Los estudios complementarios mostraron los siguientes resultados: glucosa 100 mg/dL, BUN 29 mg/dL, creatinina 0,62 mg/dL, colesterol total 125 mg/dL, cLDL 63 mg/dL, cHDL 44 mg/dL, triglicéridos 88 mg/dL, calcio 9,26 mg/dL, fósforo 3,73 mg/dL, magnesio 2,45 mg/dL, proteínas totales 7,86 mg/dL, albúmina 4 g/dL, sodio 142 mEq/L, potasio 4,7 mEq/L, cloro 105 mEq/L, GOT 40 UI/L, GPT 46 UI/L, γ -GT 13 UI/L, FA 208 UI/L, PCR 1,1 mg/L, ASLO 280 UI/mL, factor reumatoide 8 UI/L, IgA 128 mg/dL, C3 123 mg/dL (90-180), C4 29 mg/dL (10-40), CH50 59 UI/mL (normal >24 UI/mL); velocidad de sedimentación globular 6 mm/h; ANA negativos; índice de Quick del 96%. En el test de orina al ingreso (tira reactiva) se detectó una densidad de 1.020, un pH de 5, 25 leucocitos/ μ L y 250 hemátíes/ μ L. En el sedimento de orina al ingreso se obtuvieron los siguientes parámetros: 2 leucocitos/campo, intensa hematuria (50% dismórficos), y a las 24 horas de evolución, 5 hemátíes/campo. En la determinación de orina de 24 horas (2.080 mL) se obtuvieron los siguientes resultados: GFR 122 mL/min/1,73 m², FENA 1,01%, RTP 92%, proteinuria 4,5 mg/m²/h y calciuria 1,7 mg/kg/h. En el frotis faríngeo se detectó una flora mixta bacteriana. La inmunofluorescencia en secreciones orofaríngeas fue positiva para influenza A y H1N1, y negativa para influenza B. La fijación del complemento en suero dio positivo a 1/128 para influenza A, y negativo para influenza B y adenovirus. La determinación de anticuerpos heterófilos, así como la serología IgM para citomegalovirus, toxoplasma, virus de Eps-

tein-Barr y herpes tipos 1 y 2, fueron negativas. El urocultivo también fue negativo. En la ecografía renal se observaban unos riñones de tamaño, situación y ecoestructura normales. El paciente evolucionó sin incidencias. La hematuria macroscópica desapareció en 48 horas, y la microhematuria se negativizó en una semana. El paciente no recibió tratamiento con oseltamivir.

La gripe es una infección vírica respiratoria frecuente en niños¹. En una serie de 745 niños con gripe, las complicaciones más habituales fueron las siguientes: neumonía bacteriana (15%), convulsión (7%), insuficiencia respiratoria (4%), miositis (2%), encefalopatía (1%) y bacteriemia (1%)²⁻⁴. También se han descrito casos de hepatitis y encefalitis⁵.

El paciente presentó un cuadro de hematuria macroscópica con hematíes dismórficos, que se resolvió rápida y espontáneamente en el seno de una gripe A H1N1. Por ello, consideramos que esta última pudo ser el agente causal de una glomerulonefritis aguda, aunque leve. La glomerulonefritis suele manifestarse como un síndrome nefrítico agudo, de gravedad variable: la hematuria está presente en el 100% de los casos (macroscópica en el 75-90%), la proteinuria suele ser <500 mg/dL, la función renal abarca desde la normalidad hasta el fallo renal grave, y la hipertensión arterial se presenta en el 60-80% de casos^{6,7}. Podemos constatar la presencia de la gripe pandémica H1N1 por la coincidencia en el tiempo de inmunofluorescencia positiva para H1N1 en secreciones respiratorias y positividad para la gripe A en suero de la fase aguda. Desde el punto de vista epidemiológico, el paciente ingresó en la semana número 46 de 2009, que fue una de las semanas con una mayor tasa de incidencia de gripe y de la nueva gripe en España⁸ y en la Comunidad Valenciana, con una elevada incidencia en el grupo de niños de 5-14 años de edad⁹.

Por lo que se refiere a la asociación entre la gripe y la glomerulonefritis, una serie antigua comunica como complicación la insuficiencia renal aguda con oliguria y hematuria¹⁰. En un trabajo realizado en nueve soldados con una enfermedad respiratoria no estreptocócica y glomerulonefritis, algunos individuos presentaron datos serológicos de gripe A y B. Los autores concluyeron que las infecciones respiratorias de las vías altas no estreptocócicas frecuentemente se asociaban con glomerulonefritis, y las alteraciones histológicas y de la función renal pueden tardar unos 2-8 meses en normalizarse¹¹.

Bibliografía

1. Cruz-Cañete M, Moreno-Pérez D, Jurado-Ortiz A, García-Martín F, López-Siles J, Olalla-Martín L. El virus de la gripe en pediatría. Un

- motivo de hospitalización. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007; 25: 177-183.
- Coffin SE, Zaoutis TE, Wheeler Rosenquist AB, Heydon K, Herrera G, Bridges CB, et al. Incidence, complications, and risk factors for prolonged stay in children hospitalized with community-acquired influenza. *Pediatrics*. 2007; 119: 740-748.
 - Peltola V, Ziegler T, Ruuskanen O. Influenza A and B virus infection in children. *Clin Infect Dis*. 2003; 36: 299-305.
 - Dell KM, Schukman SL. Rhabdomyolysis and acute renal failure in a child with influenza A infection. *Pediatr Nephrol*. 1997; 11: 363-365.
 - The epidemiology of influenza in children hospitalized in Canada, 2004-2005, in Immunization Monitoring Program Active (IMPACT) centres. *CCDR*. 2006; 32: 77-86.
 - Rodríguez-Iturbe B, Gordillo Paniagua G. Glomerulonefritis aguda. En: García Nieto V, Santos Rodríguez F, Rodríguez-Iturbe B, eds. *Nefrología pediátrica*, 2.ª ed. Madrid: Grupo Aula Médica, 2006.
 - Martín Govantes J. Glomerulonefritis aguda. *Pediatr Integral*. 2005; 9: 353-360.
 - Anónimo [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social [citado el 12 de febrero de 2010]. Disponible en: <http://www.msc.es/servCiudadanos/alertas/informesGripeA/home.htm>
 - Anónimo [internet]. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Direcció General de Salut Pública. Àrea d'Epidemiologia [citado el 12 de febrero de 2010]. Disponible en: <http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/semgripc.pdf>
 - Jones SR. Potential complications of influenza A infections. *Western J Med*. 1976; 125: 341-346.
 - Smith MC, Cooke JH, Zimmerman DM, Bird JJ, Feaster BL, Morrison RE, et al. Asymptomatic glomerulonephritis after nonstreptococcal upper respiratory infections. *Ann Intern Med*. 1979; 91: 697-702.