

Glomerulonefritis post infecciosa en Pediatría

Post-infectious glomerulonephritis in Pediatrics

Diana Báez de Ladoux^{1,2}

La Glomerulonefritis aguda es un término que define una lesión patológica, puede ser asintomática o manifestarse clínicamente como síndrome nefrítico agudo, síndrome nefrótico, o con una progresión rápida a la insuficiencia renal. La glomerulonefritis postinfecciosa (GNPI) comprende un gran grupo de glomerulonefritis que son causadas por agentes infecciosos siendo la más conocida y frecuente la glomerulonefritis aguda postestreptococcica (GNPS)⁽¹⁾.

En las últimas décadas, se han producido cambios significativos en su epidemiología, basados en las características nefritógenas de antígenos estreptocócicos, y en la historia natural de la enfermedad. La incidencia de GNPI está en disminución en países desarrollados y la reducción en la incidencia de GNPS se atribuye a una variedad de factores, incluyendo un acceso más fácil y precoz de la atención y tratamiento médico de infecciones estreptocócicas y el uso generalizado de la fluoración del agua. En Europa central prácticamente ha desaparecido, asimismo en Chile desde 1999 y en algunas regiones de Venezuela. También se reporta en Florida EEUU una disminución en la incidencia y severidad de GNPS, sin embargo la GNPI y específicamente la glomerulonefritis aguda postestreptocócica (GNPS) sigue siendo frecuente en niños de comunidades pobres con acceso limitado a la atención médica⁽²⁻⁴⁾.

La incidencia estimada de GNPI en niños oscila entre 9.5, 18 y 24.3 nuevos casos por cada 100000 personas. En mayores de 15 años es de 2 casos por cada 100000^(4,6).

La glomerulonefritis postinfecciosa es el resultado de una reactividad antígeno-anticuerpo.

Los complejos inmunes nefritógenos se forman en la circulación o, in situ, en la membrana basal glomerular (GBM) y provocan activación local del sistema del complemento y la cascada de coagulación.

Los riñones son particularmente susceptibles a la injuria mediada por el complemento, debido a su extensa superficie endotelial, elevado flujo sanguíneo, organización vascular y producción local de componentes del complemento. Hay dos grupos principales de enfermedades renales mediada por complemento.

El primero está asociado con un aumento activación y consumo de complemento de la vía clásica y en ciertos casos la lectina. El segundo se caracteriza por desregulación del complemento e implica la vía alterna de complemento⁽⁷⁾.

En varios estudios se observó que la evolución de la GNPS fue favorable y los pacientes tuvieron buena recuperación del cuadro clínico inmediatamente (90 y 92%)^(8,9).

Wong y cols. mencionan que el diagnóstico tardío o la falta de diagnóstico es común en la población de niños estudiados con GNPS, lo que puede conducir a complicaciones y severidad del cuadro con mayor mortalidad y la morbilidad⁽¹⁰⁾.

La glomerulonefritis aguda post-estreptocócica es endémica entre los polinesios franceses y es considerada una población de alto riesgo.⁽⁶⁾ Tienen al igual que en otros lugares alta incidencia de infecciones de la piel. En el estudio iraní observaron en el 96% antecedentes de faringitis o infección de vías respiratorias y fue 2,93 más frecuente en el sexo masculino⁽¹¹⁾.

¹Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas Departamento de Nefrología Pediátrica. San Lorenzo, Paraguay.

²Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital General de Barrio Obrero, Servicio de Pediatría. Asunción, Paraguay.

Correspondencia: Diana Báez de Ladoux Correo: dbaezmendez@hotmail.com

Recibido: 20/02/2019 **Aceptado:** 26/02/2020

DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.47012020001>

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

Kilic y cols. refieren un 75% de antecedentes de infección de las vías respiratorias previo a la glomerulonefritis aguda y si bien el pronóstico de GNAPS en niños es bueno, las complicaciones sistémicas graves y la insuficiencia renal puede desarrollarse durante el período de seguimiento⁽¹²⁾.

En el estudio australiano evaluaron en una población aborígen con altas tasas de insuficiencia renal y enfermedad cardiovascular, si los episodios de GNPS aumentaban el riesgo enfermedad renal crónica en un futuro. Encontraron que el 18.7% había tenido generalmente en la infancia al menos un episodio de GNPS asociado a infecciones de piel por estreptococos del grupo A, niveles más elevados de creatinina en mujeres, tasas de proteinuria y hematuria detectadas por tira reactiva e índice albuminuria/creatinuria más elevados, siendo el episodio de GNPS el determinante

significativo de la insuficiencia renal⁽¹³⁾.

En este número de la revista el estudio epidemiológico, basado en una población hospitalaria, realizado por Troche y cols encontraron que la mayoría de los pacientes provenían del área rural, y vivían en malas condiciones con baja escolaridad. Las infecciones de piel fueron las más frecuentes sin encontrar relación con las estaciones del año, hubo predominio del sexo masculino y la evolución de los pacientes fue buena.

Si bien el pronóstico inmediato, en general es excelente en los niños, es perentorio establecer mecanismos de prevención a fin de evitar o disminuir la presentación de la enfermedad, orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población, la consulta precoz y el tratamiento oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodriguez Iturbe B, Najafian B, Silva A, Alpers CE. Acute Postinfectious Glomerulonephritis in Children. In: Pediatric Nephrology. Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, Yoshikawa N, Emma F, Goldstein SL. (eds). IPNA; 2016. p. 959-981.
2. Simon P, Ramee MP, Autuly V, Laruelle E, Charasse C, Cam G, et al. Epidemiology of primary glomerular diseases in a French region: Variations according to period and age. *Kidney Int.* 1994; 46(4):1192-1198.
3. Berrios X, Lagomarsino E, Solar E, Sandoval G, Guzman B, Riedel I. Post-streptococcal acute glomerulonephritis in Chile: 20 years of experience. *Pediatr Nephrol.* 2004; 19(3):306-312.
4. Rodriguez-Iturbe B, Musser JM. The current state of poststreptococcal glomerulonephritis. *J Am Soc Nephrol.* 2008; 19(10):1855-64.
5. Ilyas M, Tolaymat A. Changing epidemiology of acute post-streptococcal glomerulonephritis in Northeast Florida: a comparative study. *Pediatr Nephrol.* 2008; 23(7):1101-16.
6. Odile Becquet O, Pasche J, Gatti H, Chenel C, Abély M, Morville Pietrement C. Acute post-streptococcal glomerulonephritis in children of French Polynesia: a 3-year retrospective study. *Pediatr Nephrol.* 2010; 25(2):275-280.
7. Nagata M. Immune-Mediated Glomerular Injury in Children. In: Pediatric Nephrology. Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, Yoshikawa N, Emma F, Goldstein SL. (eds). IPNA; 2016. p. 883-926.
8. Jackson SJ, Steer AC, Campbell H. Systematic Review: Estimation of global burden of non-suppurative sequelae of upper respiratory tract infection: rheumatic fever and post-streptococcal glomerulonephritis. *Trop Med Int Health.* 2011; 16(1):2-11.
9. Lyndon L, Key J. Short-term prognosis of APSGN in children, Medical University of South Carolina, Charleston. 2008; 153(4):560-4.
10. Wong W, Morris MC, Zwi J. Outcome of severe acute post-streptococcal glomerulonephritis in New Zealand children. *Pediatr Nephrol.* 2009; 24(5):1021-6.
11. Derakhshan A, Hekmat VR. Acute glomerulonephritis in Southern Iran. *Iran J Pediatr.* 2008; 18(2):143-8.
12. Kılıc BD, Kara MA, Buyukcelik M, Balat A. Pediatric post-streptococcal glomerulonephritis: Clinical and laboratory data. *Pediatrics International.* 2018; 60(7):645-50.
13. Hoy WE, White AV, Dowling A, Sharma SK, Bloomfield H, Tipiloura BT, Swanson CH, et al. Post-streptococcal glomerulonephritis is a strong risk factor for chronic kidney disease in later life. *Kidney International.* 2012; 81(10):1026-32.