

llones. Si bien existen profesionales serios y con avales académicos y científicos que la practican, en muchos casos se promocionan y realizan acciones que bordean lo delictivo. No obstante, son muchos más los médicos convencionales que resultan enjuiciados –con fundamentos o sin ellos–, que aquellos seudoprestadores de medicinas alternativas que inescrupulosamente estafan a los pacientes poniendo, muchas veces, en riesgo su salud y su vida.

Es probable que las MAC tengan aportes valiosos para ofrecer en patologías donde la medicina convencional presenta limitaciones. Entre las patologías pediátricas en las que se han utilizado MAC podríamos nombrar: obesidad, cólicos, atopía, trastornos de déficit de atención con hiperactividad, manejo del dolor, cuadros oncológicos, artritis reumatoidea, asma, constipación y encopresis.<sup>10</sup>

### Recomendaciones para los pediatras

Los pediatras tienen la responsabilidad de aconsejar a sus pacientes y sus familias sobre las acciones de salud que consideran relevantes, efectivas y seguras, ya sea que pertenezcan a la medicina científica convencional o a las medicinas complementarias y alternativas.

Conviene estar informado sobre las opciones de estas últimas medicinas para poder dialogar en forma abierta con los pacientes y sus familias.<sup>4</sup> Es necesario preguntar habitualmente a los pacientes acerca de las diferentes terapias utilizadas; a través de una actitud abierta y sin prejuicios, respetando las creencias y las decisiones de los padres.

Debe monitorizarse la respuesta a distintos

tratamientos y, por sobre todo, privilegiar la seguridad del paciente, sin olvidar jamás el viejo aforismo aprendido en la facultad de medicina: *primum non nocere*. ■

Dra. Ingrid Waisman

Instituto Privado de Neonatología y Pediatría.  
Río Cuarto, Córdoba

### BIBLIOGRAFÍA

1. Klimovsky G. Las desventuras del conocimiento científico. Buenos Aires: AZ Editora; 1995.
2. Pergola F. Cultura, Globalización y Medicina. Cap 1: El posmodernismo en Medicina. [Acceso: 20/6/09] Disponible en: <http://www.fmv-uba.org.ar/Portada/Cultura-GlobalMed/Capitulo%201.pdf>.
3. Sebrel J. El olvido de la razón. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 2006.
4. Kemper K, Vohra S, Walls R. The use of complementary and alternative medicine in pediatrics. *Pediatrics* 2008;122(6),dec:1374-90.
5. Organización Mundial de la Salud: Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005. [Acceso: 17/6/09] Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/collect/medicinedocs/pdf/s2299s/s2299s.pdf>
6. Wahren CG, De Cunto CL. Medicinas alternativas: un tema que no puede ser ignorado. *Arch Argent Pediatr* 2004;102(2):85-87.
7. López Guevara V, Rodríguez Pérez ML, Treviño Garza C. Medicina complementaria y alternativa. *Medicina Universitaria* 2004;6(25):264-71.
8. Rosen LD, Riley DS. Preface. *Pediatr Clin N Am* 2007;54:xv-xviii.
9. Eymann A, Bellomo M, Catsicaris C, et al. Utilización de medicina alternativa o complementaria en una población pediátrica de un hospital de comunidad. *Arch Argent Pediatr* 2009;107(4).
10. Culbert T, Banez G. Integrative approaches to childhood constipation and encopresis. *Pediatr Clin N Am* 2007;54:927-47.

## Infeción urinaria y reflujo vesicoureteral: qué es necesario hacer

### *Urinary infection and vesicoureteral reflux: what we need to do*

Es probable que no haya otro tema en la urología pediátrica actual que genere más dilemas y controversias que el estudio de la infección urinaria (ITU) y el reflujo vesicoureteral (RVU) en la infancia. En los tres últimos años han sido publicados cuatro trabajos científicos de investigación sobre el tema con un adecuado nivel de evidencia<sup>1-4</sup> y otros se están desarrollando.<sup>5</sup> Por lo tanto, son bienvenidos todos los esfuerzos para agregar más luz a un problema frecuente y complejo.

Manuel Díaz Álvarez y el grupo de pediatría y neonatología de Hospital Pediátrico Universitario de La Habana, Cuba han desarrollado un trabajo de neto corte epidemiológico para la detección de RVU en niños que presentaron infección urinaria sintomática comprobada en el primer mes de vida.

Es de destacar el esfuerzo realizado en utilizar al máximo la información generada por este grupo de pacientes para definir cuál es la posibilidad de que un neonato tenga RVU y que merezca

por lo tanto control y eventual tratamiento. Dos elementos diagnósticos que habrían enriquecido esta información hubieran sido determinar el porcentaje de pacientes que presentaron diagnóstico prenatal de uropatía e hidronefrosis y definir la ausencia o presencia de RVU y el tipo de lesión parenquimatosa relacionada con él, mediante un centellograma renal. El diagnóstico prenatal de hidronefrosis es cada día más frecuente y permite detectar casi un 100% de aquellos reflujos secundarios a patologías obstructivas. De ese modo podemos evaluar al grupo de pacientes con hidronefrosis neonatal que podrían tener RVU primario grave mediante datos ecográficos como la dilatación ureteral, forma y grosor de la pared vesical y cambios en el parénquima renal con hiperecogenicidad y quistes corticales. Una ecografía normal en el tercer trimestre de embarazo puede descartar casi por completo la posibilidad de una alteración estructural grave del árbol urinario y hace prácticamente innecesaria su repetición en la etapa neonatal ante un episodio de ITU, tal como ha sido nuestra experiencia clínica publicada en 2006.<sup>6</sup> El grupo de pacientes analizado por Díaz Álvarez y col. muestra en una lógica medida lo que puede ocurrir en poblaciones de embarazadas sin control ecográfico fetal adecuado, en las cuales 1 de cada 5 neonatos con infección urinaria van a presentar RVU, según la conclusión de este trabajo. Es ampliamente conocida la relación entre RVU fetal y el desarrollo de displasia e hipoplasia renal, por lo que el centellograma renal con DMSA en los primeros meses de vida es una opción diagnóstica y pronóstica para la evolución a mediano y largo plazo, ya que muestra áreas de hipocaptación congénitas por displasia y adquiridas por cicatrices pielonefríticas. En el mismo sentido, otra aproximación al problema del RVU puede ser utilizada con el fin de reducir el número de cistouretrografías negativas (un problema frecuente y de difícil manejo en los centros radiológicos pediátricos) a través de la utilización del centellograma renal con DMSA o "top-down approach" como una opción que permite identificar a aquellos pacientes con displasia renal previa y, por lo tanto, con peor pronóstico en su función renal a largo plazo.<sup>7</sup> Este hecho cobra más valor ahora debido a que sabemos que la aparición de nuevas lesiones renales o cicatrices pielonefríticas es afortunadamente menos frecuente de lo esperado.<sup>8</sup>

La gran diferencia de pacientes ingresados de sexo masculino en este estudio muestra claramente

el hecho de ser niños no circuncidados que presentan con más frecuencia ITU en el primer y segundo mes de vida con baja tasa de RVU. Esto explica el comentario de Díaz Álvarez y col. sobre la alta tasa de RVU primario en una población de pacientes circuncidados en Israel. No se pudo demostrar, como hubiera sido esperable, que los RVU diagnosticados en estos niños fueran de un grado mayor que en las niñas, probablemente por las características urodinámicas de la vejiga fetal masculina.

El diagnóstico y el tratamiento del RVU está pasando en nuestros días por una etapa de cambio y revisión de conductas médicas, en especial

en los estudios a realizar en cada paciente con ITU y en la amplia utilización de profilaxis antibiótica como parte del tratamiento. El NICE o Instituto Nacional para la Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido, publicó en 2006 una nueva guía de estudio en una población con

elevado control prenatal y redujo la necesidad de estudios complementarios. Dividió por edad (menores de 3 meses, 3 meses a 3 años y mayores de 3 años) y señaló las recomendaciones en cada grupo sobre la recolección de orina (para reducir la tasa de falsos positivos), y la indicación de ecografía renal y vesical, cistouretrografía y centellograma renal con DMSA, 4 a 6 meses después de la infección, con el fin de reducir el gran porcentaje de estudios con resultados negativos.<sup>9</sup>

La profilaxis antibiótica generalizada es profundamente cuestionada por casi todos los últimos trabajos<sup>1-4,9</sup> en especial en grados bajos y moderados de reflujo (I a III) no sólo por no ser capaz de evitar las recurrencias de ITU, sino también por generar infecciones a *E. Coli* resistentes a trimetoprima-sulfametoxazol y amoxicilina y a bacterias del grupo hospitalario (*Pseudomonas*, *Serratia*, *Klebsiella*).

El hecho de que sólo los pacientes con RVU moderado a grave (grados III y IV) podrían eventualmente beneficiarse con tratamiento médico o quirúrgico para reducir el número de ITU recurrentes con fiebre y que los pacientes con bajos grados de RVU (I y II) nunca desarrollarán una lesión renal en el centellograma con DMSA, hace inclusive dudar a un grupo de investigadores de la necesidad de estudiar con cistouretrografía a todos los niños que presentan una ITU, tal como lo plantea una revisión sistemática del grupo colaborativo Cochrane del año 2007.<sup>10</sup>

Dado que la cistografía es un estudio invasivo y con gran exposición radiológica, deberíamos optimizar su indicación determinando la asocia-

---

Ver artículo  
relacionado  
en la  
página 329

---

ción del grado de reflujo (desde ya muy importante en el pronóstico de curación espontánea) con variables urodinámicas (cistovideourodinamia) que aportan una mayor cantidad de datos al margen del grado, como son la presión y el volumen vesical al momento del episodio de reflujo, la coordinación vesico-esfinteriana, la peristalsis ureteral, la acomodación o compliance vesical y el volumen residual postmiccional.

Mientras se esperan los resultados de mejores estudios controlados y aleatorizados, que se encuentran en ejecución, será necesario mantener un criterio clínico individualizado para cada caso; tomando en cuenta no sólo las características médicas y los estudios de imágenes, sino también la estructura sanitaria en el lugar donde vive el paciente, incluyendo la posibilidad de control periódico y tratamiento médico y quirúrgico adecuado ante una ITU recidivada. ■

*Dr. Eduardo Ruiz*

*Dr. Ignacio de Badiola*

Servicio de Cirugía y Urología Pediátrica  
Hospital Italiano de Buenos Aires

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garin EH, Olavarría F, García Nieto V, et al. Clinical significance of primary vesicoureteral reflux and urinary antibiotic prophylaxis after acute pyelonephritis: a multicenter, randomized, controlled study. *Pediatrics* 2006;117(3):626-32.
2. Conway PH, Cnaan A, Zaoutis T, et al. Recurrent urinary tract infections in children: risk factors and association with prophylactic antimicrobials. *JAMA* 2007;298(2):179-86.
3. Roussy-Kesler G, Gadjos V, Idres N, et al. Antibiotic prophylaxis for the prevention of recurrent urinary tract infection in children with low grade vesicoureteral reflux: results from a prospective randomized study. *J Urol* 2008;176(2):674-679.
4. Pennesi M, Travan L, Peratoner L, et al. Is antibiotic prophylaxis in children with vesicoureteral reflux effective in preventing pyelonephritis and renal scars? A randomized controlled trial. *Pediatrics* 2008;121:e1489-e1494.
5. Greenfield SP, Chesney RW, Carpenter M, et al. Vesicoureteral reflux: the RIVUR study and the way forward. *J Urol* 2008;179(2):405-407.
6. Llera J, Caruso M, Ruiz E. Evaluación de las ecografías renales prenatal y posinfección, en niños pequeños con un primer episodio de infección urinaria. *Arch Argent Pediatr* 2006;104(4) 328-332.
7. Pohl H, Belman B. The "Top-down" approach to the evaluation of children with febrile urinary tract infection. *Adv Urol* 2009;(783409)1-5.
8. Hoberman A, Charron M, Hickey RW, et al. Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children. *N Engl J Med* 2003;348(3):195-202.
9. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Urinary tract infection in children: diagnosis, treatment and long-term management. London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence, August 2007. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG54>.
10. Hodson EM, Wheeler DM, Smith GH, et al. Interventions for primary vesicoureteric reflux. *Cochrane Database Syst Rev* 2007. jul 18(3):CD001532. Review.