

Comentario editorial

Hidronefrosis prenatal leve

Dres. Diego Elias^{1,2}, Francisco de Badiola³ y Jorge R. Ferraris⁴

El examen ecográfico que se realiza rutinariamente alrededor de la semana 20 de gestación constituye uno de los controles básicos de salud fetal. Durante su transcurso no es infrecuente encontrar una dilatación moderada de las pelvis renales. Su identificación genera una serie de interrogantes acerca de:

- 1) ¿Cuál debería ser el seguimiento prenatal?
- 2) ¿En qué sentido asesorar a los padres, teniendo en cuenta la carga emotiva que genera la comunicación de una alteración fetal, cualquiera que ésta sea?
- 3) ¿Cuál es la conducta a seguir después del nacimiento, una vez que tal alteración ha sido observada *in útero*?

Las investigaciones que se han centrado específicamente en la detección de hidronefrosis prenatal leve (HPL), considerando diámetros anteroposteriores de pelvis renales de entre 3-5mm sin dilatación calicinal, han mostrado una incidencia de esta entidad que oscila entre el 4,5 al 7% de los embarazos.¹ El modo en que se efectúa

esta medición es un factor crucial. Corteville en 1991² evaluó el sistema excretor renal de 63 fetos considerando distintos parámetros de medición de las pelvis renales, correlacionó los hallazgos con los resultados perinatales y mostró que el diámetro anteroposterior de la pelvis renal medido en un plano axial es el más simple y el más sensible en determinar prenatalmente el diagnóstico de hidronefrosis con un valor predictivo positivo del 71,4%. Pero no sólo resulta de importancia el modo en que se efectúa la medición, sino también la edad gestacional en la cual se realiza, la determinación del carácter unilateral o bilateral del proceso, las modificaciones en los diámetros de las pelvis observadas durante el transcurso del examen y la valoración de la progre-

sión de la dilatación durante el desarrollo de la gestación. Cuando se diagnostica una dilatación y se desea relacionarla con una enfermedad urológica, un único examen ecográfico no alcanza y se debe revalorizar su seguimiento posterior.

Las dilataciones del sistema urinario en la vida prenatal pueden obedecer a distintas situaciones³ y si bien su detección representa una entidad habitualmente benigna, reviste importancia por dos motivos:

- a) puede indicar el desarrollo futuro de una hidronefrosis;
- b) es uno de los denominados "marcadores menores" de aneuploidias.

Alteraciones urinarias

Una dilatación piélica detectada tempranamente puede ser el hallazgo inicial de una hidronefrosis futura o bien un marcador de otras anomalías, como la presencia de un doble sistema excretor o de reflujo vesicoureteral, el cual no puede detectarse durante la vida prenatal.^{4,5} Pero los distintos estudios que muestran la relación entre

hidronefrosis y uropatía obstructiva o reflujo vesicoureteral, han tendido a incluir a todos los tipos de dilataciones sin discriminar si éstas son leves o graves. Por esos motivos, el asesoramiento acerca de la evolutividad y manejo futuro no logran ser precisos en el período prenatal, con la consecuente carga de ansiedad para los progenitores, ya referida.

Con el fin de mejorar la capacidad pronóstica del método se ha intentado establecer un punto de corte adecuado a través del cual se pueda diferenciar entre un hallazgo fisiológico de uno patológico. Si bien el punto más ampliamente usado se sitúa habitualmente en los 10 mm, nunca se ha validado esta medida como un predictor convincente de patología renal. Algunos pocos estudios han intentado co-

*Ver artículo
relacionado en
la página 259*

¹ Servicio de Diagnóstico por Imágenes.

² Unidad de Diagnóstico y Tratamiento Fetal.

³ Servicio de Cirugía Infantil.

⁴ Servicio de Nefrología Infantil.

Hospital Italiano de Buenos Aires.

rregir este límite para las distintas edades gestacionales. Uno de ellos es el estudio efectuado por Scout y Renwick,⁶ que evaluaron el diámetro de 813 pelvis renales en distintos momentos gestacionales y correlacionaron los hallazgos con los resultados perinatales. Concluyeron que el hallazgo de una pelvis renal mayor a los 7 mm en la semana 18 de gestación denota un grado clínicamente significativo de dilatación y recomiendan la investigación posnatal.

Desde nuestra óptica, y basados en la literatura,⁶⁻⁹ entendemos que la visualización de una pelvis renal con un diámetro anteroposterior mayor a 10 mm en el tercer trimestre del embarazo, representa el punto de corte más adecuado para asumir la probabilidad de desarrollo futuro de hidronefrosis, debido a que la consideración de que límites menores aumenta la sensibilidad en la detección de patología renal, pero genera paralelamente tasas de falsos positivos poco aceptables.

Alteraciones cromosómicas

Si bien se ha reconocido la asociación entre HPL y aneuploidías (trisomía 21, 13 y 18)^{10,11} su frecuencia es baja y no se encontraría indicada la sugerencia de realización de un cariotipo con este único hallazgo. Una HPL es de interés cuando se encuentra asociada a otros factores de riesgo maternos (fundamentalmente la edad avanzada) o cuando se identifican otros marcadores ecográficos de importancia (los denominados "marcadores ecográficos menores" como el foco ecogénico intracardiaco, el intestino hiperecogénico, el quiste del plexo coroideo o la presencia de alteraciones morfoestructurales mayores). En un estudio del 2001, Chuldleigh y col.¹² encontraron 737 fetos con hidronefrosis prenatal leve sobre una población no seleccionada de 101.600 nacimientos. Cuando este hallazgo fue único, el riesgo de aneuploidía fue de 0,33%, en mujeres menores de 36 años y del 2,2% en mayores de esa edad. Desde esta perspectiva, para asignarle significado al hallazgo se debería considerar inicialmente el riesgo basal de la paciente relacionado con la edad materna y gestacional y corregirlo por un factor determinado (el correspondiente a la HPL u otros) para determinar la probabilidad, corregida, de padecer una alteración cromosómica.

La etapa postnatal

¿Qué deben hacer los pediatras ante un paciente con diagnóstico de HPL luego del nacimiento? En línea con los comentarios arriba mencionados, en este número de *Archivos Argentinos de Pediatría*, la Dra. Laura Alconcher y col., publican un importante trabajo sobre la historia natural de la HPL. En el mismo, comprueban que la HPL corresponde al 50% de todas las hidronefrosis antenatales. Además, señalan que la asociación con reflujo vesicoureteral u otras patologías urológicas es de muy baja frecuencia. Más aún, el 75% de tales HPL involucionan durante el seguimiento ecográfico de esos pacientes.

Por último sugieren:

1. Que la cistouretrografía miccional debería indicarse sólo a pacientes con HPL e infección urinaria.
2. La quimioprofilaxis no estaría indicada en pacientes con HPL sin antecedentes de infección urinaria.
3. Los pacientes con HPL deben tener un seguimiento clínico y ecográfico hasta el año de vida.

Asesoramiento

Como cualquier anomalía potencial detectada en la vida prenatal es motivo de gran ansiedad para los padres, resulta fundamental la etapa de asesoramiento y consejo clínico, debido a que puede ayudar a minimizar la ansiedad causada por el hallazgo.

La pregunta de cuántos niños con hidronefrosis leve y sin evidencia de alteración morfoestructural por ecografía en el período prenatal o posnatal deben someterse a un procedimiento invasivo para encontrar un reflujo vesicoureteral es un tema en discusión.

Del mismo modo surge la controversia acerca de a cuántos padres se alarmarán con la comunicación del hallazgo de una HPL, máxime cuando la mayoría de la literatura sostiene que cerca del 70 al 80% de este tipo de alteraciones se resuelven espontáneamente antes del nacimiento o, en su defecto, antes del primer año de vida.

Por último, otro aspecto a considerar es el médico-legal, ya que es importante involucrar a los progenitores en las decisiones futuras, sobre todo, en el emprendimiento de procedimientos diagnósticos invasivos en los

cuales quizás en pocos casos los resultados modificarán la conducta.

Conclusión

El diagnóstico prenatal de una dilatación piélica leve ha alterado el resultado de las consultas generando ansiedad en la pareja y llevando, en algunos casos, a una actividad médica innecesaria, con la consecuente morbilidad asociada. No obstante, la evidencia disponible hasta el momento aconseja el seguimiento de estos pacientes en la vida prenatal, la comunicación pertinente a los progenitores y su valoración posnatal inicialmente por medios diagnósticos no invasivos (ecografía) y evolución clínica.

Para la mayoría de los neonatos, el verdadero significado clínico y patológico de este hallazgo aún no se ha esclarecido, aunque la mayoría evolucionarán favorablemente.

Para conocer las verdaderas implicancias se necesitan esperar resultados de trabajos de seguimiento a largo plazo. ■

Bibliografía

1. Fasolato V, Poloniato A, Bianchi C, Spagnolo D, Valsecchi L, Ferrari A, Paesano P, Del Maschio A. Feto-neonatal ultrasonography to detect renal abnormalities: evaluation of 1-years screening program. *Am J Perinatol* 1998; 15:161-4.
2. Corteville JE, Gray DL, Crane JP. Congenital hydronephrosis: correlation of fetal ultrasonographic findings with infant outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165(2):384-8.
3. Mouriquand PDE, Whitten M, Pracros JP. Pathophysiology, diagnosis and management of prenatal upper tract dilatation. *Prenat Diagn* 2001; 21:942-951.
4. Fernbach SK, Maizels M, Conway JJ. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology. *Pediatr Radiol* 1993; 23:478-80.
5. Smellie JM, Poulton A, Prescod NP. Retrospective study of children with renal scarring associated with reflux and urinary infection. *BMJ* 1994; 308:1193-6.
6. Scott JES, Renwick M. 2001. Antenatal renal pelvic measurements: what do they mean? *Br J Urol Int* 1987; 376-381.
7. Dhillon HK. 1998. Prenatally diagnosed hydronephrosis: the Great Ormond Street Experience. *Br J Urol* 1981; 39-44.
8. Persutte WH, Koyle M, Lenke RR, Klas J, Ryan C, Hobbins JC. Mild pyelectasis ascertained with prenatal ultrasonography is pediatrically significant. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1997; 10:12-18.
9. Wickstrom E, Maizels M, Sabbagha RE, Tamura RK, Cohen LC, Pergament E. Isolated fetal pyelectasis: assesment of risk for postnatal uropathy and Down syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 8:236-40.
10. Nicolaides KH, Cheng HH, Abbas A, Snijders RJM, Gosden C. Fetal renal defects: associated malformations and chromosomal defects. *Fetal Diagn Ther* 1992; 7:1-11.
11. Benacerraf BR, Mandell J, Estroff JA, Harlow BL, Frigoletto F. Fetal pyelectasis: a possible association with Down syndrome. *Obstet Gynecol* 1990; 76:58-60.
12. Chudleigh PM, Chitty LS, Pembrey M, Campbell S. The association of aneuploidy and mild fetal pyelectasis in an unselected population: the results of a multicenter study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 17:197-202.