

## Comentario editorial

## Uropatía fetal

Dr. Jorge Ferraris\*

Son muchos los pacientes y familias que en los últimos años se han beneficiado con el adecuado manejo de un diagnóstico prenatal. La ecografía antenatal es un procedimiento de rutina en el control de la mujer embarazada. Este procedimiento permite el diagnóstico de enfermedades del aparato urinario en los fetos. Las ventajas que brinda la detección de una uropatía fetal durante la gestación son: 1) asesoramiento familiar sobre la patología sospechada, 2) elección del lugar de nacimiento, para ofrecer una asistencia perinatal adecuada evitando traslados, 3) permite completar los estudios para lograr precisión diagnóstica, 4) tratamientos posnatales que eviten el progreso de la patología y 5) posibilidad de tratamientos intrauterinos en pacientes seleccionados.

Las anomalías del aparato urinario fetal son de dos categorías: 1) dilatación persistente parcial o total del árbol urinario, sugiriendo una posible obstrucción y 2) un grupo que consiste en la aparición de cambios quísticos, aumento de la ecogenicidad o reducción del parénquima renal. Las lesiones obstructivas son diagnosticadas con más frecuencia que las no obstructivas.

La frecuencia de las uropatías fetales varía ampliamente, su rango es de 1/500 a 10/1.000 embarazos.<sup>1,2</sup>

El 90% de los riñones fetales puede ser identificado entre las semanas 16 o 20 de gestación y el 95%, luego de la semana 22. Entre las semanas 16 y 20 las patologías detectadas son de mal pronóstico y es en ese período cuando tienen alguna oportunidad terapéutica para prevenir el deterioro de la función renal.<sup>3</sup> Un correcto diagnóstico de las anomalías urológicas depende de dos variables: el equipo de ecografía y el operador; cuando estas

condiciones se cumplen adecuadamente el diagnóstico correcto es del 85 al 90%. Los diagnósticos diferenciales más difíciles son la obstrucción ureteropielica y la displasia quística. En la actualidad, el mejor momento para realizar un diagnóstico ecográfico precoz es entre las semanas 20 y 22 de gestación. Pero, por lo arriba expuesto, sería conveniente realizar el diagnóstico de uropatía fetal entre las semanas 16 y 20. En forma práctica se considera patológica una dilatación de la pelvis renal de más de 10 mm a partir del 2° trimestre de gestación,<sup>4</sup> con control y confirmación en el período posnatal.

Una obstrucción temprana y severa producirá hidronefrosis y displasia renal y si es bilateral, producirá oligohidramnios. Ello es debido a que la orina fetal que se comienza a secretar al final del primer trimestre es una fuente importante

de líquido amniótico y su disminución tendrá como resultado la compresión de los miembros, de la cara e hipoplasia pulmonar. Es por ello que el oligohidramnios es el marcador más relevante de alteración de la función renal. El análisis de la orina fetal también puede ser utilizado para determinar si existe alteración túbulo-intersticial del riñón fetal. Una elevada eliminación de electrolitos ( $\text{Na}^+$  y  $\text{Cl}^- > 90$  mEq/l) y  $\beta_2$  microglobulina urinaria ( $> 0,3$  mg/dl)<sup>5</sup> con disminución de la concentración urinaria ( $< 210$  mosmol/kg) son signos probables de injuria tubular. Estos estudios se pueden complementar con resonancia magnética nuclear, resonancia magnética espectroscópica, medición de la presión intravesical, tiempo de vaciamiento de la vejiga, biopsia de vellosidades coriales y anomalías de ADN en células obtenidas en sangre materna.

---

*Ver artículo  
relacionado  
en la página 199*

---

\* Departamento de  
Pediatria.  
Hospital Italiano  
de la Ciudad de  
Buenos Aires.

El tratamiento intrauterino sólo es razonable si es posible prevenir el desarrollo de displasia renal, insuficiencia renal e hipoplasia pulmonar. La mayoría de los grupos urológicos sólo realizan intervenciones in utero ante los siguientes hallazgos:<sup>4</sup> oligohidramnios severo, hidronefrosis bilateral severa, ausencia de quistes renales o parénquima renal ecogénico, electrólitos y osmolaridad de la orina fetal adecuados y cariotipo normal, debido a la frecuente asociación con anomalías cromosómicas (en patología bilateral).

Debemos señalar que las displasias y uropatías son la tercera causa de insuficiencia renal crónica terminal, luego de las uropatías sin displasia y del síndrome urémico hemolítico clásico.<sup>6</sup> Es por ello que un tratamiento precoz y adecuado puede disminuir sensiblemente la insuficiencia renal crónica en nuestro país.

Los hallazgos mencionados en el artículo de la Dra. Alconcher sugieren que la ecografía prenatal da la oportunidad de prevenir la nefropatía por reflujo. Si en esos fetos se sospecha la posibilidad del reflujo vesicoureteral, son estudiados precozmente con cistouretrografía miccional y tratados profilácticamente desde el nacimiento. Más aún, creemos que todo paciente con sospecha de uropatía proveniente de un diagnóstico prenatal debe recibir

profilaxis antibiótica hasta el diagnóstico definitivo. Además, queda claro que estos pacientes con lesiones no obstructivas también pueden tener daño renal grave (displasia) y cuando éste es bilateral el resultado es la insuficiencia renal.

Por último, debemos señalar que errores en la interpretación de los estudios ecográficos antenatales o el diagnóstico correcto de patología de las vías urinarias, puede producir gran ansiedad de los padres y ellos deberán ser aconsejados adecuadamente. ■

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mandarikan BA, Hayward C, Roberts GM, Lari J. Clinical outcome of fetal uropathy. *Arch Dis Child* 1988; 63:961-966.
2. Livera LN, Brookfield DSK, Egginton JA, Hawnaur JM. Antenatal ultrasonography to detect fetal renal abnormalities: a prospective screening programme. *BMJ* 1989; 298:1421-1423.
3. Gunn TR, Mola JD, Peae P. Outcome after antenatal diagnosis of upper urinary tract dilatation by ultrasonography. *Arch Dis Child* 1988; 63:1240-1243.
4. Stocks A, Richards D, Frentzen B. Correlation of prenatal renal pelvic anteroposterior diameter with outcome in infancy. *J Urol* 1996; 155:1050-1053.
5. Elder JS. Antenatal hydronefrosis. *Pediatr Clin North Am* 1997; 44:1299-1313.
6. Ferraris JR, Vallejo G, Briones L, Sierro A, Biliboni N, Vázquez L. Comité Nacional de Nefrología. Sociedad Argentina de Pediatría, (1999-2002)[uso interno].
7. Elder JS, Duckett JW, Znyder HM. Intervention for fetal obstructive uropathy: has it been effective? *Lancet* 1987; 2:1007-1010.