

Infección urinaria

Consideraciones acerca de su diagnóstico y plan de estudio

Dra. Marina Caggiani ¹

La infección urinaria (IU) es la patología nefrourológica más frecuente. Ésta es muchas veces el hilo conductor para el diagnóstico de uropatías malformativas que continúan siendo una de las causas más frecuentes de insuficiencia renal crónica (IRC) en el niño. El diagnóstico temprano de las mismas puede evitar o retardar la aparición de la IRC.

1) ¿Puede realizarse un diagnóstico prenatal de las uropatías?

Sí. Las alteraciones de la anatomía del aparato nefrourológico son, luego de las malformaciones del sistema nervioso central, las más frecuentes en la ecografía prenatal. El hallazgo de mayor incidencia es la dilatación de cavidades pielocaliciales (hidronefrosis) o ureterohidronefrosis cuando se asocia la dilatación ureteral.

Estos casos deben remitirse al equipo nefrourológico para decidir la conducta y seguimiento; mientras la consulta se realice se indicará quimioprofilaxis con cefradina para evitar posibles IU.

2) ¿En el caso de que no se haya realizado la ecografía de finales del segundo o del tercer trimestre, qué actitud debería adoptarse?

Si bien este tópico no está claramente especificado, pensamos que debería realizarse una ecografía del aparato urinario a los 15-30 días de vida y actuar según sus resultados.

3) ¿Cuáles son las dificultades en el diagnóstico de la IU?

La IU es más frecuente en los dos primeros años de vida. En este período los síntomas son habitualmente inespecíficos: fiebre sin foco, mal ascenso ponderal, vómitos, deshidratación, diarrea prolongada, etcétera. En estos casos, además, es más frecuente la sepsis a punto de partida urinario y las secuelas cicatrizales renales. La falta de alerta diagnóstica llevará a su subdiagnóstico con sus posibles complicaciones.

El diagnóstico frente a la sospecha clínica ofrece dificultades derivadas de la técnica de recolección de la muestra de orina, conservación y traslado de la misma. Si todos estos pasos no se cumplen correctamente es frecuente la obtención de urocultivos contaminados.

Con respecto a la técnica de recolección de la muestra en los lactantes se hará por cateterismo vesical (CV) siempre que se disponga de personal capacitado para realizarlo valorando los posibles riesgos de traumatismo uretral en varones que puede ser una complicación grave. Ésta es la técnica recomendada por la Academia Americana y Española de Pediatría, si bien ellos también señalan que debe incidir en el método de recolección de la muestra la pericia de los técnicos y el grado de contaminación según las diferentes técnicas.

La recolección de orina de chorro medio (CM) es un método aceptable que requiere paciencia y cooperación de los padres y/o personal de enfermería.

La punción vesical (PV) debe realizarse bajo control ecográfico en casos graves en los que no se pueda efectuar el cateterismo vesical.

Se consideraran diagnósticos de IU cualquier recuento bacteriano en muestras obtenidas por PV; > 10.000 co-

1. Ex Profesora Adjunta de Clínica Pediátrica C. Nefróloga. Docente Honoraria Especializada de la Facultad de Medicina, UDELAR, Montevideo, Uruguay.

lonias/mm³ en casos de CV y >100.000 colonias/mm³ en muestras de chorro medio.

Uno de los errores frecuentes es la falla en la cadena del frío que debe existir en la conservación y traslado de la muestra. Estos casos generan importantes dudas frente al diagnóstico, conducta terapéutica y estrategia de estudio de estos pacientes.

4) ¿Es importante el examen de orina en el diagnóstico de IU?

La tira reactiva de orina es de gran valor como screenig de IU pero no debe sustituir al urocultivo, que es el examen imprescindible en el diagnóstico de IU.

La tira reactiva debe utilizarse en forma correcta para que sus resultados sean interpretables respetando los plazos de lectura señalados. Se valorarán proteinuria, hematuria, presencia de estearasas leucocitarias y nitritos. La positividad de concomitante de estos dos últimos hace que el diagnóstico de IU sea altamente probable. Los nitritos tienen alta especificidad (98%) pero baja sensibilidad (40%-50%). Las estearasas leucocitarias tienen mayor sensibilidad (83%) y menor especificidad (75%).

5) ¿Una tirilla de orina normal descarta el diagnóstico de IU?

No. Si bien es poco frecuente la IU con tirilla reactiva normal, ésta existe y el urocultivo es el examen diagnóstico fundamental.

6) ¿Qué uropatías pueden manifestarse como IU?

La más frecuente es el reflujo vesicoureteral (RVU) que se observa en 30%-40% de los niños con IU. Las uropatías obstructivas más frecuentes son el síndrome de la unión pieloureteral, el megauréter obstructivo y las valvas uretrales. Éstas en general dan alteraciones de la ecografía prenatal y su diagnóstico puede realizarse antes de que presenten una IU. En cambio el RVU puede no dar alteraciones en la ecografía pre y/o posnatal.

7) ¿Es importante el tratamiento temprano de una IU?

Sí. Éste permite disminuir las posibilidades de infecciones generalizadas: sepsis; así como de complicaciones locales: abscesos, cicatrices renales.

8) ¿Cómo se estudia un niño con IU comprobada?

Deberá realizarse a) Ecografía renal: informará sobre el número, topografía, tamaño y ecoestructura renal;

existencia de dilatación de cavidades probable. Informará acerca de la existencia de dilatación de cavidades, probable doble vía excretora, divertículos vesicales, ureteroceles, litiasis. Es un método poco sensible para detectar RVU y cicatrices renales pero sensible para el diagnóstico de uropatías obstructivas.

b) Cistografía retrógrada (CUM). Se realizará en:

- Niños menores de 4 años en los cuales es más probable que se produzcan cicatrices renales secundarias a una IU.
- Ecografía renal patológica.
- IU recurrentes.
- IU con insuficiencia renal y/o hipertensión arterial.
- IU grave con sepsis o complicación local.
- Vejiga neurógena.
- Disfunción vesical.
- Falta de respuesta al tratamiento adecuado a las 72 horas de su inicio.
- Dudas acerca de un adecuado seguimiento del enfermo con baja accesibilidad al sistema de salud.

9) ¿En qué momento debe realizarse la CUM?

Se realizará luego de esterilizada la orina con urocultivo negativo. Puede indicarse tanto en el periodo agudo bajo tratamiento antibiótico como diferida bajo quimiopprofilaxis. Debe incluir la etapa miccional.

El hallazgo de patologías anatómicas del aparato urinario determinará la necesidad de consulta con el equipo nefrourológico quien decidirá en conjunto la conducta a adoptar en cada situación clínica.

10) ¿Debe realizarse un centellograma DMSA en el período agudo de la IU?

No lo realizamos en forma sistemática dado que no determinará cambios en la conducta terapéutica. Podría estar indicado en casos de dudas diagnósticas de IU, sabiendo que su sensibilidad es de aproximadamente 87%, tanto mayor cuanto más tempranamente se realice. En casos de pielonefritis aguda dará una zona de hipocaptación local o una hipocaptación difusa. Un DMSA patológico aumenta las posibilidades de un RVU en el niño con IU.

Se solicitará un DMSA a los 6 meses de la IU para valorar la existencia de cicatrices renales. Éstas son más frecuentes en niños pequeños, en caso de existencia de uropatías y en retrasos en el inicio del tratamiento. Las cicatrices renales pueden aparecer en ausencia de uropatía demostrada.

Como concepto general: existen controversias actuales frente a los exámenes a solicitar en la IU. Pensamos que siempre que el pediatra tenga dudas acerca de

la conducta a adoptar deberá comunicarse con el equipo nefrourológico pediátrico. Evitaremos de esta forma exámenes excesivos o diagnósticos tardíos de patologías nefrourológicas favorecedoras de IU con el riesgo potencial de IRC.

11) ¿Las IU recurrentes implican siempre la existencia de una uropatía?

No. Si bien las uropatías deben despistarse mediante los estudios imagenológicos, hay otras causas de IU recurrentes. Dentro de las más frecuentes citamos las disfunciones vesicales que se caracterizan por alteraciones del chorro urinario, patrón miccional con ur-

gencia e incontinencia, micciones muy frecuentes o muy espaciadas, persistencia de residuo vesical significativo.

El estreñimiento es un factor favorecedor que actúa causando disfunción vesical y aumento de la flora periuretral.

La ingestión de líquidos abundantes, micciones frecuentes, corrección del estreñimiento y las disfunciones vesicales en forma adecuada pueden evitar las IU recurrentes.

Estos últimos casos deben ser enviados al equipo nefrourológico para el diagnóstico y tratamiento adecuado, reconociendo que patologías funcionales pueden también ocasionar daño renal severo e IRC.