

PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO DE ITU EN NIÑOS

Suárez Rodríguez MA, García Vera C. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Disponible en:

RECOGIDA DE LA MUESTRA:

Para asegurar la no contaminación de la muestra, se recomienda que en el **niño capaz de realizar micción espontánea** este sea el método de elección, recogiendo la muestra aproximadamente hacia la mitad de duración del chorro miccional.

En **niños incapaces de realizar micción espontánea**, los métodos de elección de recogida estéril de la muestra serán la punción suprapúbica guiada mediante ecografía o el sondaje vesical. El primero será el preferido cuando se requiera una toma urgente. En estos niños que no realizan micción voluntaria, y cuando el diagnóstico pueda demorarse cierto tiempo, la recogida de orina al acecho (también a mitad del chorro miccional), es una alternativa útil. Existen maniobras que podrían favorecer la emisión de orina espontánea en lactantes (Herreros, 2013).

Este documento utiliza el concepto de Cociente de probabilidad positivo o negativo (CPP o CPN, respectivamente. Está establecido en los estudios de pruebas diagnósticas el valor de dicho coeficiente según su resultado, como se expone a continuación.

CP	Impacto diagnóstico
Muy positivo, $CPP \geq 10$	Alta probabilidad de confirmar diagnóstico
Moderadamente +, $CPP > 5; < 10$	Moderadamente alta probabilidad de confirmar diagnóstico
Neutro, $CPP \text{ ó } CPN = 1$	Indeterminado
Moderadamente -, $CPN < 0,2; < 0,1$	Moderadamente alta probabilidad de descartar diagnóstico
Muy negativo, $CPN \leq 0.1$	Alta probabilidad de descartar diagnóstico

TIRA REACTIVA EN ORINA																		
Debe procesarse antes de una hora tras la recogida de la muestra fresca o antes de 24 horas si la muestra está refrigerada.																		
MENORES DE DOS AÑOS		MAYORES DE DOS AÑOS																
<p>Escaso valor diagnóstico por dilución de la orina.</p> <p>Precisa otros métodos de diagnóstico con examen microscópico de la orina.</p> <p>En lactantes la recogida de orina con bolsa perineal presenta alta tasa de falsos positivos por lo que se debería intentar siempre que sea posible el sondaje vesical o punción suprapúbica especialmente en lactantes de riesgo.</p> <p>El principal valor de la tira reactiva recogida mediante bolsa sería que para descartar ITU leucocitos y nitritos (ambos) fueran negativos (CPN\leq0,20).</p>		<p>Tiene valor diagnóstico la presencia de nitritos (N) y estearasa leucocitaria (EL):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>EL</th> <th>Probabilidad de ITU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(+)</td> <td>(+)</td> <td>muy probable (CPP\geq20).</td> </tr> <tr> <td>(+)</td> <td>(-)</td> <td>probable (CPP>10)</td> </tr> <tr> <td>(-)</td> <td>(+)</td> <td>poco probable (CPP=4,2).</td> </tr> <tr> <td>(-)</td> <td>(-)</td> <td>improbable (CPN\leq0,20).</td> </tr> </tbody> </table>		N	EL	Probabilidad de ITU	(+)	(+)	muy probable (CPP \geq 20).	(+)	(-)	probable (CPP>10)	(-)	(+)	poco probable (CPP=4,2).	(-)	(-)	improbable (CPN \leq 0,20).
N	EL	Probabilidad de ITU																
(+)	(+)	muy probable (CPP \geq 20).																
(+)	(-)	probable (CPP>10)																
(-)	(+)	poco probable (CPP=4,2).																
(-)	(-)	improbable (CPN \leq 0,20).																
ESTUDIO DEL SEDIMENTO URINARIO																		
Alteraciones en esta prueba aproximan al diagnóstico de ITU y apoyan el tratamiento previo a los resultados del cultivo de orina que deberá realizarse en todo caso.																		
MENORES DE DOS AÑOS		MAYORES DE DOS AÑOS																
<p>Prueba de elección para orientar el diagnóstico en este grupo de edad</p> <p>La presencia de bacterias en tinción de Gram tiene un CPP>10, mientras que el CPN es <0,20.</p> <p>La presencia de piuria (>10 leucos /campo) tiene un CPP de 6.</p>		<p>No sustituye al cultivo de orina pero se aproxima al diagnóstico para el inicio de tratamiento en situaciones de riesgo:</p> <p>-sospecha clínica de pielonefritis aguda.</p>																

<p>En lactantes con fiebre sin foco de corta evolución (<12 horas) y resultado negativo se aconseja repetir la prueba por la alta frecuencia de falsos negativos (9%).</p>	<p>-pacientes con características de enfermedad grave.</p>
---	--

UROCULTIVO	
<p>Método de diagnóstico definitivo. Se aconseja su realización siempre que sea posible.</p>	
MENORES DE DOS AÑOS	MAYORES DE DOS AÑOS
<p>Se considera alterado si hay crecimiento de más de 50.000 colonias de un solo germen en muestra recogida en las mejores condiciones posibles (sondaje vesical).</p> <p>Por punción suprapúbica se considera positivo cualquier crecimiento de gérmenes Gram (-) o algunos de cocos Gram (+).</p> <p>Por bolsa perineal se considera positivo un crecimiento bacteriano superior a 100.000 colonias de un solo germen pero habría que confirmar el resultado por método fiable por alta tasa de falsos positivos. Si es negativo se descarta ITU.</p> <p>En muestras recogidas por bolsa perineal en las que no sea posible confirmación por otros métodos se debe interpretar el resultado en función de la clínica y gravedad de los pacientes.</p>	<p>Se considera positivo cualquier crecimiento bacteriano superior a 100.000 colonias de un solo germen en orina recogida por chorro miccional limpio.</p>

BIBLIOGRAFIA

- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2011. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS No 2009/01:

http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_483_ITU_poblacion_pediatica_ICS_compl.pdf

- Subcommittee on Urinary Tract Infection, Steering Committee on Quality Improvement and Management, Roberts KB. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. Pediatrics. 2011;128:595-610.

<http://pediatrics.aappublications.org/content/128/3/595.full.pdf>

- Herreros Fernández ML, González Merino N, Tagarro García A, Pérez Seoane B, de la Serna Martínez M, Contreras Abad MT, et al. A new technique for fast and safe collection of urine in newborns. Arch Dis Child. 2013;98:27-9.

<http://adc.bmj.com/content/98/1/27>

Vídeo:www.youtube.com/watch?v=tpcoRshBOTc&oref=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DtpcoRshBOTc&has_verified=1

- Ochoa Sangrador C, González de Dios J, Buñuel Álvarez JC. Evaluación de artículos científicos sobre pruebas diagnósticas. Evid Pediatr. 2007;3:24.

- González Rodríguez JD, Rodríguez Fernández LM. Infección de vías urinarias en la infancia. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:91-108

http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_infeccion_vias_urinarias.pdf

- Williams GJ, Macaskill P, Chan SF, Turner RM, Hodson E, Craig JC. Absolute and relative accuracy of rapid urine tests for urinary tract infection in children: a meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2010;10:240-50.