

Protocolo de actuación frente a la infección del tracto urinario en urgencias de pediatría

Elena Sancho Gracia, Nuria Clavero Montañés, Alba Campos Bernal, Beatriz Romera Santa Bárbara, Inmaculada García Jiménez, Yolanda Romero Salas

Hospital Miguel Servet. Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2009; 39: 17-19]

RESUMEN

La Infección del Tracto Urinario (ITU) es un proceso relativamente frecuente. Hablamos de ITU cuando existe una sintomatología clínica asociada a un recuento bacteriano en orina significativo según el procedimiento de recogida de la muestra de orina para el urocultivo. Es importante hacer un diagnóstico correcto y seguro por al menos dos motivos: permitir la identificación, tratamiento y evaluación de aquellos niños que tienen riesgo de daño renal; así como evitar un tratamiento innecesario de niños sin dicho riesgo a los que se les puede hacer intervenciones costosas y relativamente agresivas, sin ninguna prueba de su beneficio. Se presenta nuestro protocolo de actuación en Urgencias del Hospital Miguel Servet, ante pacientes pediátricos de 1 mes a 15 años con síntomas y/o signos de sospecha de infección del tracto urinario.

PALABRAS CLAVE

Infección tracto urinario, protocolización, criterios de evaluación, urocultivo.

Protocol for action to urinary tract infection in pediatrics emergencies

ABSTRACT

Urinary tract infection is a relatively frequent pathology. We talked about when there are symptoms associated with a significant bacterial count in urine according to the procedure for collecting the urine sample for uroculture. It is important to make a correct diagnosis for at least two reasons: Enable the identification, evaluation and treatment of children who are at risk of kidney damage as well as avoid unnecessary treatment of children without such risk, which can be subjected to costly and relatively aggressive interventions, without any evidence of their benefit. We present our protocol of actuation in the emergency department of our hospital, to pediatric patients 1 month to 15 years with symptoms and / or signs of suspected urinary tract infection.

KEY WORDS

Urinary tract infection, protocolization, evaluation criteria, uroculture.

POBLACIÓN DIANA

El protocolo va dirigido a pacientes pediátricos de entre 1 mes y 15 años, con síntomas y/o signos de sospecha de infección del tracto urinario, que acuden a urgencias. Se establecen también las pautas de actuación ante la primera y sucesivas infecciones del tracto urinario.

DIAGNÓSTICO.

SÍNTOMAS Y SIGNOS DE SOSPECHA

- **En menores de 2 años** son datos importantes la existencia de antecedentes familiares de patología nefrológica, ecografía prenatal anormal, fiebre elevada sin foco, estado general afectado, siendo datos poco espe-

Correspondencia: Elena Sancho Gracia

E-mail: sanchoelena@hotmail.com

Recibido: marzo de 2009. Aceptado: marzo de 2009

cíficos el rechazo del alimento, la detención de la curva ponderal o la presencia de vómitos, diarrea o irritabilidad.

- **En mayores de 2 años** son datos importantes la existencia de fiebre elevada, dolor lumbar, molestias urinarias, anomalía de hábitos miccionales, urgencia miccional y la orina maloliente y turbia; es poco específico el dolor abdominal difuso.

Es importante interrogar sobre posibles alteraciones detectadas en las ecografías prenatales y, en niños por encima de dos años, sobre los hábitos miccionales. Asimismo debe recogerse si el paciente ha tomado previamente antibióticos ya que pueden alterar el resultado del urocultivo o sedimento urinario.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Se deben recoger los siguientes datos: Peso, talla, T.A, aspecto de los genitales, palpación de masas abdominales, renales o globo vesical y succión renal. Siempre que sea posible observar el chorro miccional.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN URGENCIAS

El diagnóstico de sospecha de ITU en la infancia se basa en síntomas clínicos y en datos de laboratorio; la confirmación definitiva del resultado es el urocultivo.

- I. **Orina:** Momento ideal de recogida: 1.ª micción de la mañana. Anotar siempre la hora de recogida de orina y el método utilizado y si ha recibido antibioterapia previa. Los métodos utilizados son: micción limpia (primera opción), bolsa adhesiva (segunda opción) y sondaje vesical (confirmación-urgencia).

–Determinaciones a realizar

- En niños por debajo de tres años es preferible realizar un sedimento para determinar leucocituria y bacteriuria dado que por debajo de esta edad la posibilidad de falsos negativos con las tiras reactivas (Nitritos) es importante. Si no es posible pueden utilizarse las tiras.
- Por encima de los tres años las tiras reactivas tienen el mismo valor que el sedimento, por lo tanto pueden usarse de forma habitual.

En los mayores de 3 años si los datos que da la tira son negativos, no es necesario mandar la orina al laboratorio. No obstante si la clínica fuera sospechosa de ITU, lo más razonable sería efectuar una nueva recogida de orina en la primera micción de la mañana y repetir la tira o mandar directamente a laboratorio para cultivo y sedimento. Dado que gran parte de las orinas que se recogen en Urgencias no corresponden a la primera orina de la mañana pueden obtenerse orinas negativas

para leucocitos o nitritos debido al poco tiempo de permanencia de la orina en vejiga, por lo que habrá que repetir ante la duda en primera micción.

II. Analítica sanguínea:

- Sospecha de ITU y estado general aceptable: no será necesario realizar analítica sanguínea, se pedirá al día siguiente en planta.
- Sospecha de ITU y regular/mal estado general se realizará urgente: hemograma, hemocultivo, PCR, bioquímica urgente con creatinina, proteínas totales y calcio. Básico de orina con iones, creatinina y calcio.

- III. **Ecografía renal:** No se realizará de entrada en urgencias. Se debe valorar ante sospecha de nefritis focal bacteriana o absceso renal ó sospecha de uropatía obstructiva.

ACTITUD.

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

- Sospecha de primera ITU febril.
- Lactante < 3 meses.
- S. febril y Afectación estado general
- Sospecha anomalías genitourinarias.
- Trastornos hidroelectrolíticos.
- Cuidados deficientes y/o imposibilidad de terapia oral.

RECOGIDA DE UROCULTIVO

1. En el niño/a con buen estado general y fiebre de menos de 48 horas de evolución: en la planta en la primera micción del día siguiente, bien por media micción (paciente continente) o por sondaje vesical (en lactantes).
2. En el niño/a con regular/mal estado general y/o fiebre de más de 48 horas de evolución: en la planta al ingreso, puesto que habrá que iniciar antibioterapia.

PACIENTES QUE NO REQUIEREN INGRESO

1. Sospecha de **infección baja** con molestias urinarias +/- hematuria que conviene tratar cuanto antes por la sintomatología: recoger urocultivo en casa, llevarlo a su Centro de Salud e iniciar tratamiento.
2. Paciente con sospecha de *ITU febril de repetición* y buen estado general, que puede tratarse en domicilio:
 - Paciente ya controlado en la consulta o que ha sido ingresado previamente por primera ITU febril: se recogerá urocultivo con las normas habituales de recogida de muestras y se pautará tratamiento de ITU. Seguirá las revisiones rutinarias en la consulta de Nefrología Pediátrica o se citará como primer día.

- Paciente no controlado en consulta: Si es posible recoger urocultivo en casa, llevarlo a su Centro de Salud e iniciar tratamiento. Será remitido a su pediatra, quien valorará estudio en Nefrología.

TRATAMIENTO

El inicio del tratamiento se basará casi siempre en un diagnóstico clínico de sospecha apoyado con los test rápidos (Sedimento o tira reactiva) y se confirmará posteriormente con el urocultivo. Nunca se dejará de tratar a un paciente con sospecha fundada de ITU en espera del resultado del urocultivo.

1. ITU febril o PNA:

En niños por debajo de 3 meses tratamiento parenteral de inicio, preferentemente vía IV (valorar entre 3-6 meses) (tabla I). A partir de esa edad puede plantearse vía enteral según los criterios de gravedad clínicos (tabla II). Duración del tratamiento de 7 a 10 días. En general a cualquier edad con escasa ingesta de líquidos o vómitos, (sobre todo en lactantes, que pueden hacer pseudohi-

Tabla I. Antibioterapia en pacientes ingresados con afectación del estado general o escasa ingesta o menores de 3 meses.

| Antibiótico | Dosis mg/kg/día | Frecuencia | Vía administración |
|-------------|-----------------|------------|--------------------|
| Cefotaxima | 150 | 4 dosis | IV |
| Tobramicina | 5-7 | 1 dosis | IV (o IM) |
| Ceftriaxona | 75 | 1 dosis | IV |
| Ampicilina | 100 | 4 dosis | IV |

poaldosteronismo) es preferible poner una perfusión con glucosalino 1/3 y a la cantidad calculada como mantenimiento al menos las primeras 24 horas.

En caso de persistir el proceso febril y la alteración del estado general tras 48-72 horas del inicio de la terapéutica hay que repetir urocultivo, descartar patología obstructiva o alteraciones tipo nefritis focal, absceso u otra patología y añadir otro antibiótico para cobertura amplia hasta tener resultado del urocultivo. Tras el tratamiento, si el paciente está asintomático no debe hacerse ningún control de urocultivo o de sedimento.

2. ITU baja:

Generalmente emplearemos antisépticos urinarios, salvo que por motivos relacionados con resistencia bacteriana o efectos secundarios tuviésemos que emplear antibióticos. Nitrofurantoina a 5mgr/kg/día en niños mayores y Fosfocina a 100 mgr/Kg/día en pequeños. Duración del tratamiento de 5 a 7 días.

Tabla II. Antibioterapia en pacientes que no requieren hospitalización o buen estado general.

| Antibiótico | Dosis mg/kg/día | Frecuencia | Vía administración |
|-------------------|-----------------|------------|--------------------|
| Cefixima | 8 | 1 dosis | Oral |
| Cefuroxima axetil | 30 | 2 dosis | Oral |
| Ceftriaxona | 75 | 1 dosis | IM |
| Cefaclor | 40 - 50 | 3 dosis | Oral |
| Fosfocina | 100 | 4 dosis | Oral |
| Amoxi/Clav | 50 | 3 dosis | Oral |
| | | | Alta Resistencia |

BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatrics, Committee on quality improvement. Practice parameter: the diagnosis, treatment and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. Pediatrics 1999.
2. Espinosa L. Infección urinaria. en: García Nieto V, Santos F, editores. Nefrología Pediátrica. Madrid: Aula Médica S.A; 2000. p. 205-215.
3. PRODIGY Guidance. Urinary tract infection in children. Acceso directo on line http://cks.library.nhs.uk/uti_children/print/WholeContent
4. NICE. Urinary tract infection in children diagnosis, treatment and long-term management. Clinical Guideline. August 2007. Acceso directo on line www.nice.org.uk/CG054
5. Conferencia de consenso de expertos. Estudio de la variabilidad e idoneidad del manejo diagnóstico y terapéutico de las infecciones del tracto urinario en la infancia. Pendiente publicación. Madrid, 2007.