

Diagnóstico y tratamiento de la
**INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS NO
COMPLICADA**
en menores de 18 años en el
primer y segundo niveles de atención

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica

GPC-SS-027-21



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

CSG
CONSEJO DE SALUBRIDAD
GENERAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA



Marina Nacional 60, piso 9 ala "B"
Colonia Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC
© Copyright **Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud**
Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y tratamiento de la infección de vías urinarias no complicada en menores de 18 años**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-027-21/ER.pdf>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento de la infección de vías urinarias no complicada en menores de 18 años en el primer y segundo niveles de atención**. Guía de Práctica Clínica: Guía de Referencia Rápida. México, CENETEC; 2020. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-027-21/RR.pdf>

ISBN en trámite

1. DIAGRAMAS DE FLUJO

Diagrama 1. Diagnóstico de Infección de vías urinarias en pediatría

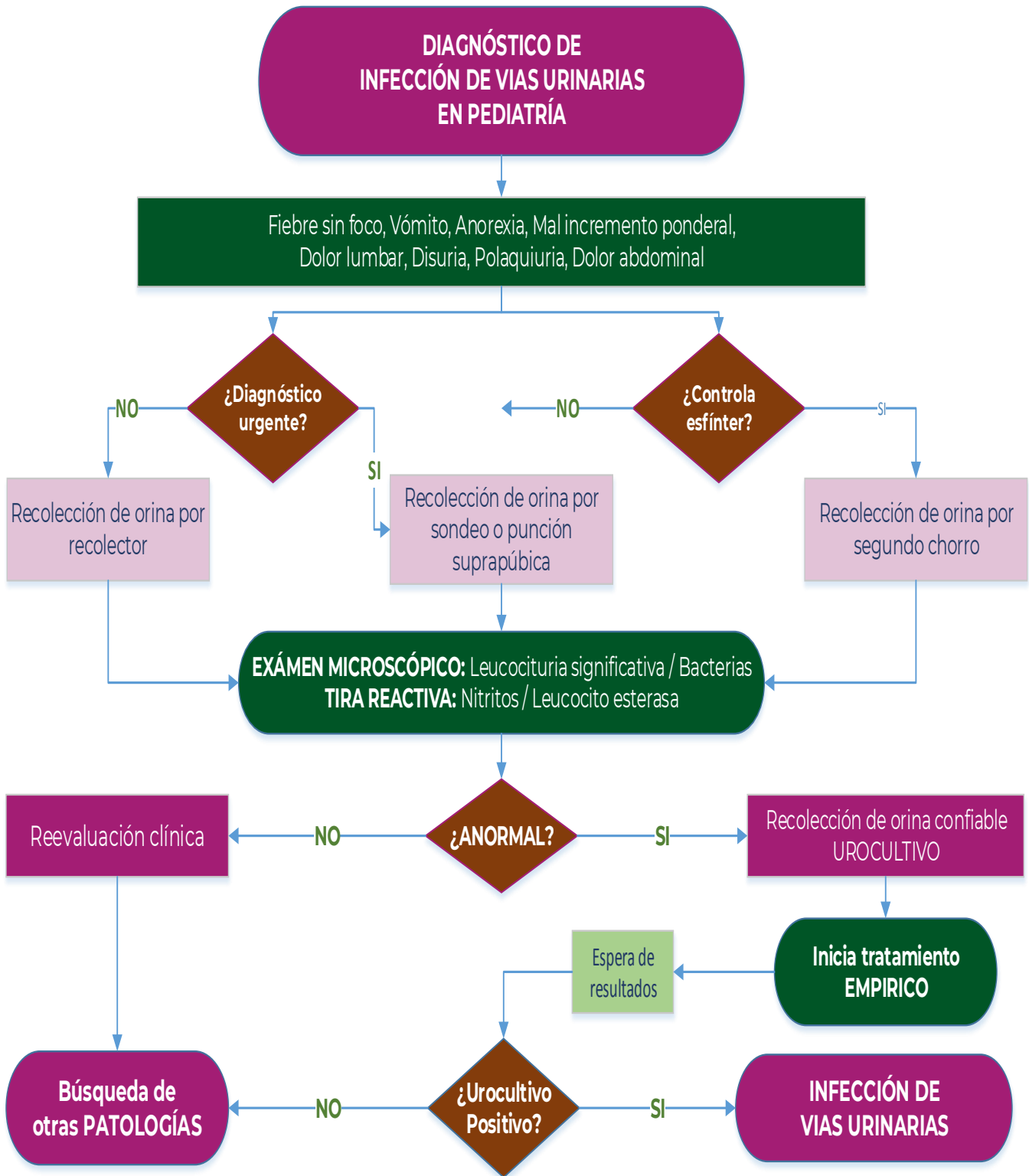


Diagrama 2. Clínica de Infección de vías urinarias

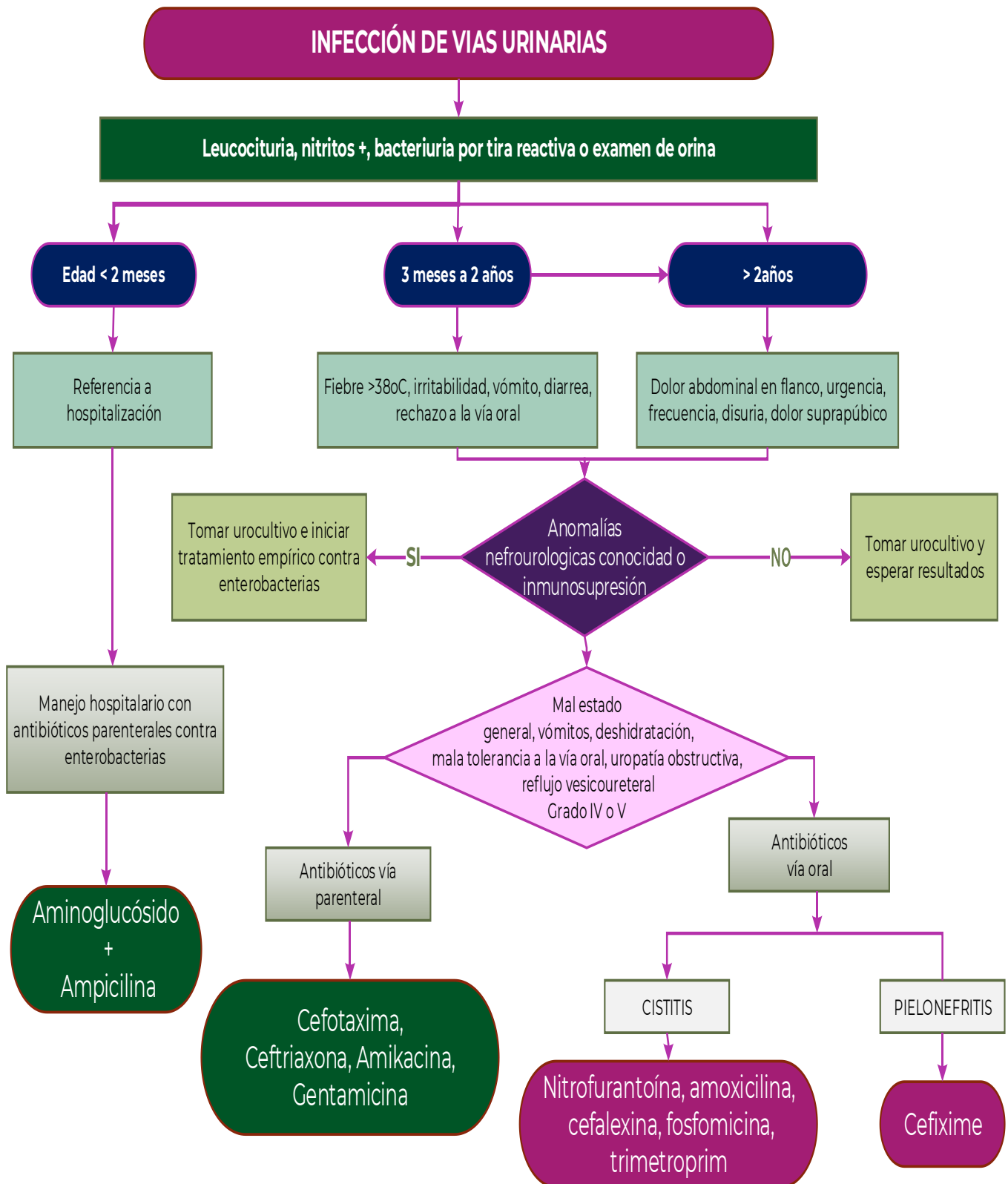


Diagrama 3. Tratamiento empírico

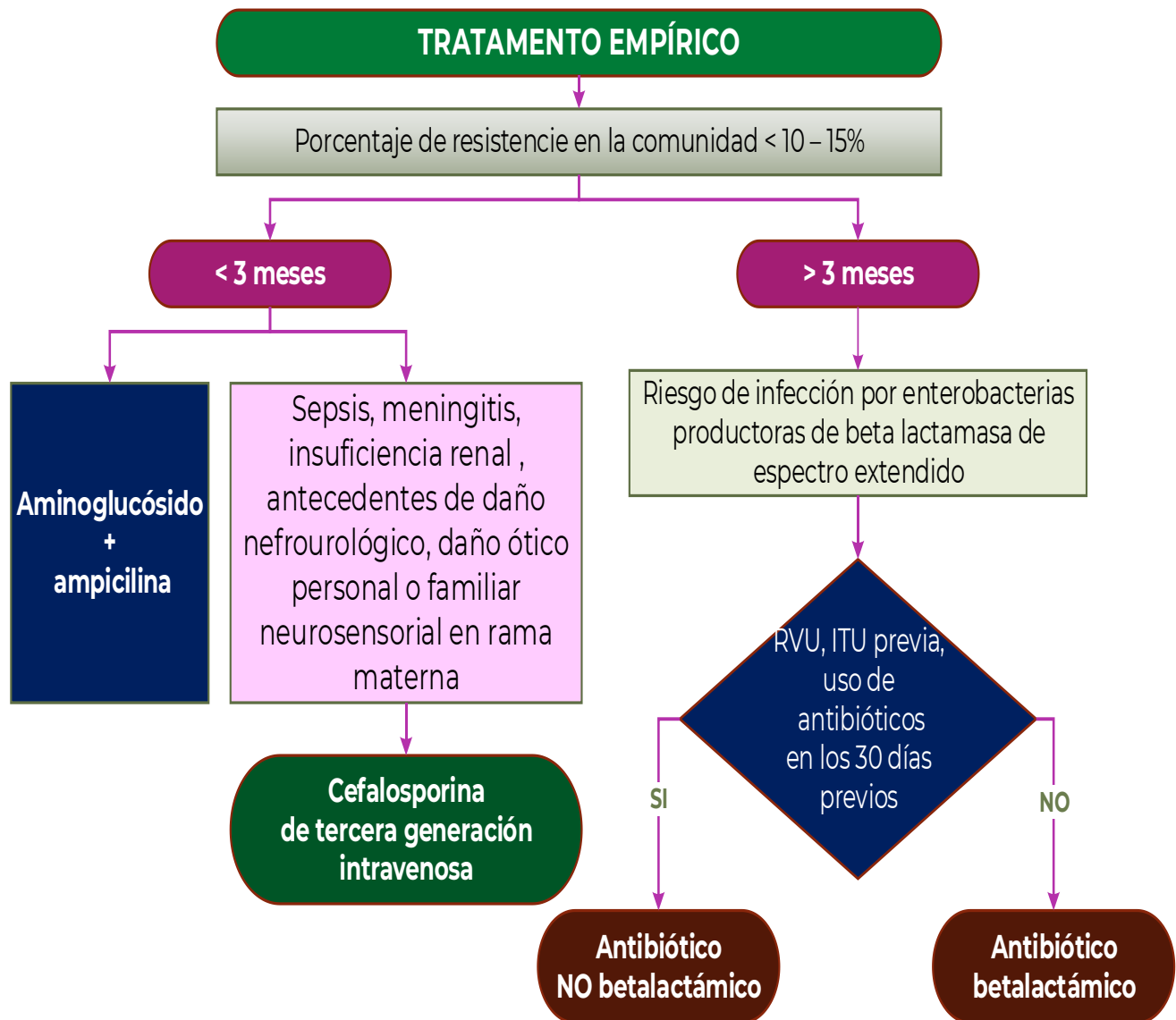


Diagrama 4. Duración de tratamiento empírico



DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS NO COMPLICADA

DIAGNÓSTICO

| RECOMENDACIÓN CLAVE | GR* |
|--|----------|
| Se debe diagnosticar Infección de Vías Urinarias (IVU) con una tira reactiva positiva para esterasa leucocitaria y nitritos. Diagrama 1. | B |
| Se recomienda en niños menores de 2 años la microscopía de orina para detectar bacterias y piuria en el diagnóstico de IVU. | B |
| Se debe diagnosticar IVU, con síntomas y cuando la microscopía detecta piuria, bacteriuria, Esterasa Leucocitaria (EL) y nitritos. Ver Cuadro 1. | B |
| Se debe obtener la muestra de orina mediante cateterismo vesical o Punción Supra Púbrica (PSP), cuando existe una fuerte sospecha de infección urinaria superior y de diagnóstico diferencial de sepsis. Diagrama 2. | B |
| Se debe diagnosticar IVU si el cultivo demuestra el crecimiento de un solo organismo con el siguiente recuento de colonias: <ul style="list-style-type: none">• Cateterización vesical transuretral > 10 000 UFC/ml• PSP ≥ 10 000 UFC/ml• CVU > 100 000 UFC/ml• Bolsa urinaria > 100 000 UFC /ml• Micción espontánea ≥ 100 000 UFC/ml | B |
| Se recomienda realizar una segunda prueba (tira reactiva o microscopía) después de 24 a 48 horas. | B |
| El urocultivo se debe realizar siempre que la tira reactiva y el análisis de orina microscópico sean positivos. | B |

| | |
|--|----------|
| Se debe realizar muestra en chorro medio para niños entrenados para ir al baño, utilizando tiras reactivas | B |
| Se debe realizar la recolección de muestra para urocultivos, por sondaje uretral y PSP en niños que aun no tienen control de esfínter vesical | B |
| Se recomienda realizar ultrasonido de tracto urinario a los niños menores de 2 años o con IVU atípica durante la infección aguda para identificar anomalías estructurales del tracto urinario, como obstrucción o cálculos, o complicaciones como abscesos renales o pararenales. | C |
| Se debe descartar estasis urinaria como causa en caso de infecciones recurrentes, en niños con control de esfínter. | C |
| Se sugiere que el gamagrama con Ácido Dimercaptosuccínico (DMSA) puede realizarse en la fase de seguimiento (al menos 3 meses después de la IVU) si hay preocupación clínica por la función renal. | C |
| Se recomienda ultrasonido renal en niños menores de 3 meses de edad: <ul style="list-style-type: none"> • Con bacteriemia concurrente. • Que tengan urocultivo con microorganismos atípicos (por ejemplo, <i>Staphylococcus aureus</i> o <i>Pseudomonas</i>). • Con falta de respuesta clínica a 48 horas de antibiótico si es un organismo sensible. • Con insuficiencia renal o trastorno electrolítico significativo. • Con una masa abdominal. • Con un flujo urinario deficiente. | C |

TRATAMIENTO

| RECOMENDACIÓN CLAVE | GR* |
|--|----------|
| Se recomienda conocer en cada región el porcentaje de enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido causantes de infección urinaria en niños. | C |
| Se debe realizar un examen de orina de control a las 72 horas para evaluar la efectividad del tratamiento. | C |

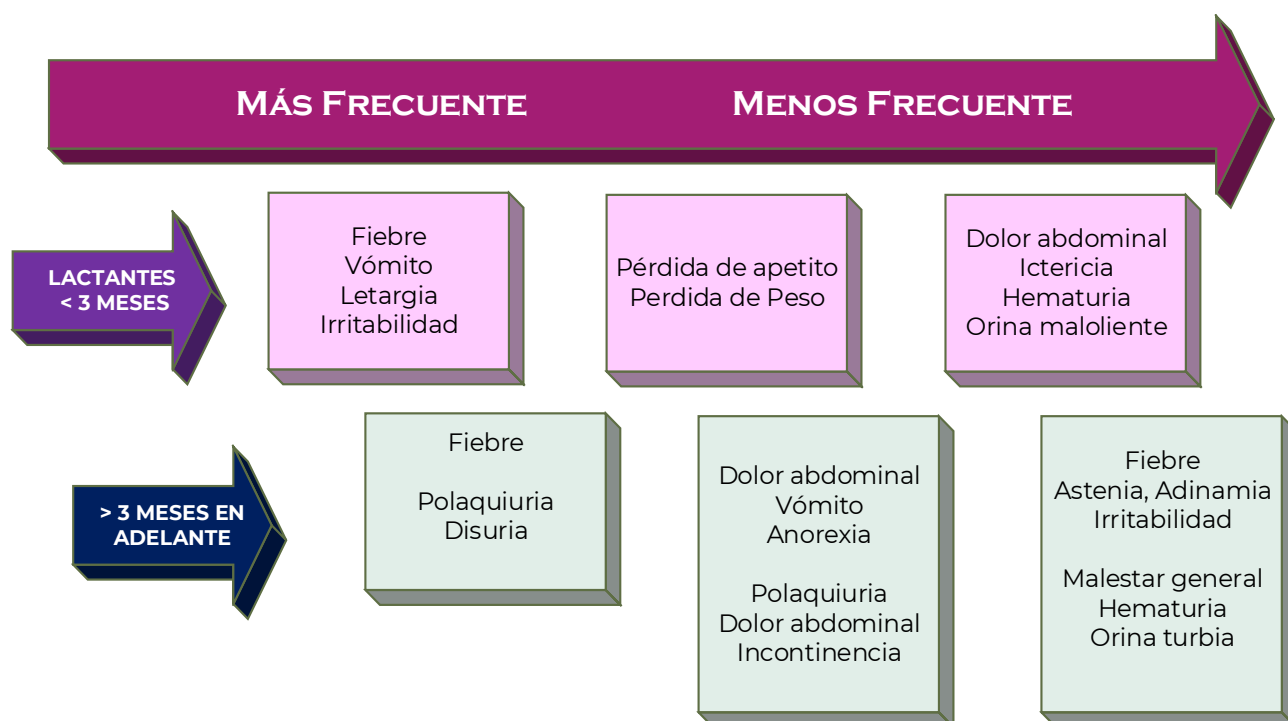
*Diagnóstico y tratamiento de la infección de vías urinarias no complicada
en menores de 18 años*

| | |
|---|----------|
| En los niños mayores de 3 meses se recomienda usar como primera elección trimetoprim en zonas de bajo riesgo de resistencia, o nitrofurantoína, amoxicilina o cefalexina en zonas de alto riesgo de resistencia. | C |
| Se recomienda usar como primera elección los antibióticos tipo penicilina y aminoglucósidos para el tratamiento intravenoso de pielonefritis. Ver Cuadro 2. | C |
| Se debe iniciar antibióticos empíricos cuando: <ul style="list-style-type: none"> • Tira reactiva anormal (esterasa leucocitaria >1+ o nitritos positivos) • Uroanálisis anormal (>5 leucocitos por campo de alto poder en orina centrifugada o >10 leucocitos/mm³ en orina no centrifugada y bacteriuria con cualquier cantidad por campo de alto poder). | C |
| Cuando se inicia la terapia con antibióticos por vía parenteral, se recomienda mantenerla hasta que el niño esté afebril. Diagrama 3. | C |
| Se debe realizar urocultivo de control a las 48 horas en niños que estén recibiendo tratamiento empírico y que presenten evidencia de complicación. | C |
| Se debe iniciar antibióticos en forma inmediata a los niños con infección urinaria febril, sepsis, inmunodeficiencias o anomalías nefrourológicas conocidas. Diagrama 4. | B |

*Grado de Recomendación

2. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Manifestaciones clínicas



Cuadro 2. Tratamiento farmacológico

Antibióticos orales para cistitis en niños de 3 meses a 16 años

| ANTIBIÓTICO | EDAD | DOSIS | DURACIÓN |
|---|-------------------|---|----------|
| Trimetoprim (si es bajo el riesgo de resistencia) | 3 a 5 meses | 4 mg/kg/dosis o 25 mg 2 veces/día | 3 días |
| | 6 meses a 5 años | 4 mg/kg/dosis o 50 mg 2 veces/día | 3 días |
| | 6 a 11 años | 4 mg/kg/dosis o 100 mg 2 veces/día | 3 días |
| | 12 a 15 años | 200 mg 2 veces/día | 3 días |
| Nitrofurantoína (si la tasa de filtración glomerular es ≥ 45 ml/min) | 3 meses a 11 años | 750 microgramos/kg/dosis 4 veces al día | 3 días |
| | 12 a 15 años | 50 mg 4 veces/día/dosis o 100 mg de liberación prolongada 2 veces/día | 3 días |
| Amoxicilina | 1 a 11 meses | 125 mg 3 veces/día | 3 días |
| | 1 a 4 años | 250 mg 3 veces/día | 3 días |
| | 5 a 15 años | 500 mg 3 veces/día | 3 días |
| Cefalexina | 3 a 11 meses | 12.5 mg/kg/dosis o 125 mg 2 veces/día | 3 días |
| | 1 a 4 años | 12.5 mg/kg/dosis 2 veces/día o 125 mg 3 veces/día | 3 días |
| | 5 a 11 años | 12.5 mg/kg/dosis 2 veces/día o 250 mg 3 veces/día | 3 días |
| | 12 a 15 años | 500 mg 2 veces/día | 3 días |

Referencia: Urinary tract infection (lower): antimicrobial prescribing NICE guideline 2018

Antibióticos orales de segunda línea

| ANTIBIÓTICO | EDAD | DOSIS | DURACIÓN |
|--------------------------|-----------|-----------------------------|----------|
| Fosfomicina cálcica | < 6 años | 80-100 mg/kg/día, c/8 horas | 3 días |
| | 6-12 años | 1 sobre de 2 g dosis única | 1 día |
| Fosfomicina – trometamol | > 12 años | 1 sobre de 3 g dosis única | 1 día |

Referencia: Piñeiro-Pérez R, et al. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. An Pediatr (Barc). 2019;90(6):400.e1-400.e9

Antibióticos intravenosos para niños con pielonefritis

| ANTIBIÓTICO | DOSIS |
|-------------|--|
| Cefotaxima | 150 mg/kg/día (máximo 4.5 g) dividido en 3 dosis |
| Ceftriaxona | 50 mg/kg/día una vez al día (máximo 2 g/día) |

Referencia: Cohen R, et al. Traitement antimicrobien des infections urinaires chez l'enfant. Archives de Pédiatrie 2017;24:S22-S25

Antibióticos orales para niños con pielonefritis

| ANTIBIÓTICO | DOSIS |
|-------------|--|
| Cefixime | 8 mg/kg/día en 2 dosis (máximo 400 mg/día) |

Referencia: Cohen R. Traitement antimicrobien des infections urinaires chez l'enfant. Archives de Pédiatrie 2017;24:S22-S25

Antibióticos intravenosos para menores de 3 meses de edad

| ANTIBIÓTICO | DOSIS |
|-------------|-------------------------|
| Ampicilina | 100 mg/kg/día c/6 horas |
| Gentamicina | 5 mg/kg/día c/24 horas |

Referencia: Piñeiro-Pérez R, et al. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. An Pediatr (Barc). 2019;90(6): 400.e1-400.e9