

Guía de práctica clínica para el manejo de la Infección del tracto urinario no complicada

» *Versión extensa*

GPC N° 80
Diciembre 2025

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

RESOLUCIÓN N° 000365-IETSI-ESSALUD-2025

Lima, 24 de Diciembre del 2025

VISTOS:

El Informe N° 000049-FHR-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2025, y Nota N° 000130-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2025 de la Dirección de Guías de Práctica Clínica Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de IETSI del 23 de diciembre del 2025;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 1.2 del artículo 1 de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, establece que EsSalud tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos;

Que, el artículo 203 del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud (EsSalud), aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014 y sus modificatorias, señala que el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), es el órgano descentrado responsable, entre otras funciones, de la evaluación económica, social y sanitaria de las tecnologías sanitarias para su incorporación, supresión, utilización o cambio en la institución, así como de proponer las normas y estrategias para la innovación científica tecnológica, la promoción y regulación de la investigación científica en el campo de la salud, que contribuya al acceso y uso racional de tecnologías en salud basada en la evidencia, eficacia, seguridad y costo efectividad, a ser utilizadas por la red prestadora de servicios de salud en el ámbito nacional. Asimismo, es el responsable del petitorio de medicamentos y del listado de bienes de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica en la institución;

Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 152-PE-ESSALUD-2015 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, el cual, en el inciso j) del artículo 5, establece como una de sus funciones la de evaluar y aprobar guías de práctica clínica - GPC, así como elaborar las mismas en casos se traten de temas priorizados en ESSALUD;

Que, el artículo 8 del mismo Reglamento establece que la Dirección del Instituto tiene la función de aprobar, entre otros, la elaboración de guías de práctica clínica, así como el establecimiento o modificación de guías de práctica clínica;

Que, el artículo 16 del citado Reglamento establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia - DGPCFYT es el órgano de línea encargado de evaluar y proponer la incorporación, uso, salida o cambio de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD, basados en evidencia científica, para el máximo beneficio de la población asegurada y la sostenibilidad financiera;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: TYHLYFL.

Que, asimismo, el artículo 16 del citado Reglamento, en su literal c), establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia es el órgano de línea encargado de proponer la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas en EsSalud, en base a la normatividad y metodologías aprobadas;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 96-IETSI-ESSALUD-2019 de fecha 30 de setiembre del 2019, se aprueba la “Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario No Complicada”, en sus versiones extensa, corta y anexos;

Que, mediante Resolución N° 000174-IETSI-ESSALUD-2025 de fecha 16 de julio del 2025, se conforma el Grupo elaborador de la actualización de la “Guía de Práctica Clínica para el manejo de la infección del tracto urinario no complicada”;

Que, mediante el Informe de vistos, la DGPCFYT informa que *“De acuerdo al literal c) del artículo 16 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación (IETSI), corresponde a la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia (DGPCFYT), el proponer la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas en ESSALUD, en base a la normatividad y metodologías aprobadas. Asimismo, el literal f) del referido artículo, señala como función, el elaborar o adaptar y proponer la aprobación de las guías de práctica clínicas priorizadas.”*, añadiendo la DGPCFYT que *“Respecto a la normatividad y metodologías aprobadas para la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas, el Instructivo N° 001 – IETSI – ESSALUD – 2021 “Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y tecnovigilancia del IETSI”, estandariza la metodología de desarrollo y elaboración de guías de práctica clínica por IETSI-EsSalud. Respecto a la Actualización de la GPC, el artículo 16 de este documento normativo señala que, “la estimación de tiempo para la actualización de las GPC varía entre 3 - 5 años, de acuerdo al desarrollo científico que sustenta las recomendaciones.”*, y se señala a continuación que *“La “Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario no Complicada” fue aprobada por el IETSI mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 96 - IETSI - ESSALUD – 2019 de fecha 30 de setiembre del 2019. En consecuencia, han transcurrido más de 5 años desde su emisión, correspondiendo su actualización.”*;

Que, asimismo, la DGPCFYT informa que *“Precisar que se desarrolló la etapa de validación de la Guía de Práctica Clínica con: 1) participación de expertos clínicos de las Redes Asistenciales, Redes Prestacionales de EsSalud, que no participaron en la actualización de la GPC y 2) representantes de la Gerencia Central de Operaciones, Gerencia Central de Prestaciones de Salud, y la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas. Asimismo, la GPC fue objeto de evaluación por un Revisor clínico externo, así como de una revisión metodológica”*, señalándose adicionalmente que *“La Directiva N° 02-IETSI-ESSALUD-2016 “Directiva para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD” aprobada con Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016, establece que la evaluación de las GPC se basará en los siguientes criterios: Pertinencia de la GPC, Estructura de presentación del documento de GPC, Rigurosidad en la Elaboración de GPC, Calidad Metodológica de la GPC, Uso de Tecnologías Sanitarias en la GPC, para lo cual se emplea el Instrumento de Evaluación de GPC (...).”*, y se agrega que *“De acuerdo a la evaluación efectuada mediante*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: TYHLYFL.

el *Instrumento de Evaluación de GPC (...), la presente GPC reúne los criterios de Pertinencia de la GPC, Estructura de presentación del documento de GPC, Rigurosidad en la Elaboración de GPC, Calidad Metodológica de la GPC y Uso de Tecnologías Sanitarias en la GPC*”;

Que, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, a través del Informe de vistos y su Nota de vistos, brinda el sustento correspondiente, por lo que resulta pertinente proceder a aprobar la antes citada Guía de Práctica Clínica, propuesta por la citada Dirección;

Con el visado de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia y la Oficina de Asesoría Jurídica del IETSI;

Estando a lo propuesto por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, y en uso de las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N°152-PE-ESSALUD-2015;

SE RESUELVE:

1. APROBAR la **"Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario no Complicada**, en sus versiones extensa, corta, y anexos, que forman parte integrante de la presente Resolución.

2. DEJAR SIN EFECTO la Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud N° 96-IETSI-ESSALUD-2019.

3. DISPONER que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia haga de conocimiento la presente Resolución a todos los órganos de EsSalud, incluyendo los órganos desconcentrados, órganos prestadores nacionales, establecimientos de salud y demás órganos que correspondan; así como que realice las acciones pertinentes para la difusión de la presente Guía a nivel nacional.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Firmado digitalmente por
DAYSI ZULEMA DIAZ OBREGON

Directora del Instituto de Evaluacion de Tecnologias en Salud e Investigacion
ESSALUD

DZDO/HMGF/FMHR/VRZA
EXP. 0013020250000857

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: TYHLYFL.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO NO COMPLICADA

ACTUALIZACIÓN 2025

Guía en Versión Extensa

GPC N° 80

Diciembre 2025



Firmado digitalmente por
HUAROTO RAMIREZ Fabiola Mercedes
FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 23.12.2025 10:11:59-0500



Firmado digitalmente por
GARAVITO FARRO Hector Miguel
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 23.12.2025 11:19:48 -05:00



SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Segundo Cecilio Acho Mego

Presidente Ejecutivo, EsSalud

Martín Freddy Colca Ccahuana

Gerente General (e), EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Daysi Zulema Díaz Obregón

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Silvana Yanire Sam Zavala

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Miguel Ángel Paco Fernández

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2025)

- Chavez Lencinas, Carlos Alberto.
 - Médico especialista en Enfermedades Infecciosas y Tropicales
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Sisniegas Vergara, César Edgardo.
 - Médico especialista en Medicina Interna.
 - Hospital II Luis Enrique Heysen Inchaustegui, EsSalud, Lambayeque, Perú
- Ortega Estacio, Ulises.
 - Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
 - Policlínico Santa Cruz, EsSalud, Lima, Perú
- Roldan Ailas, Grusver Asencio.
 - Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
 - Hospital II Gustavo Lanatta Luján, EsSalud, Lima, Perú
- Gómez Luján, Martín Jesús.
 - Médico especialista en Nefrología. Hospital Nacional
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Cruzalegui Gómez, César Eduardo.
 - Médico especialista en Nefrología. Hospital Nacional
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Quispe Pari, Jhosef Franck.
 - Médico especialista en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.
 - Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, EsSalud, Junín, Perú
- Loayza Jeri, Carlos Enrique.
 - Médico especialista en Ginecología y Obstetricia.
 - Hospital III Suárez Angamos, EsSalud, Lima, Perú
- Alaluna Chipana, Milushka Jossehym.
 - Médica especialista en Ginecología y Obstetricia y en Medicina General Integral.
 - Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, EsSalud, Ica, Perú
- Medrano Cáceres, Josepy Estéfano.
 - Médico cirujano
 - Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud, Lima, Perú
- Dextre Mautino, Elmer Luis.
 - Médico cirujano
 - Policlínico Próceres, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Torrejón, Oscar Orlando.
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- López Mesia, Jhesus Jean Pierre.
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Romero Robles, Milton Antonio.
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes

- Encargada de Guías de Práctica Clínica
- IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Selección de las recomendaciones trazadoras (2025)

- Sánchez Villogas, Jelsy
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisores de la versión actualizada de la guía (2025)**Revisor clínico externo**

- Espinoza Ramos, Guillermo Jaime
 - Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
 - Hospital de Lima Este – Vitarte, Lima, Ministerio de Salud.

Revisora metodológica

- Delgado Flores, Carolina Jacqueline.
 - Maestra en Ciencias en Investigación Epidemiológica.
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú.

Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2019)

- Ulises Ortega Estacio
 - CAP Santa Cruz, EsSalud
- José Luis Elescano Rojas
 - CAP San Isidro, EsSalud
- Doris Karin Acuña Cervantes
 - Hospital Luis Negreiros Vega, EsSalud
- César Cruzalegui Gómez
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Martín Gómez Luján
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Alberto Ríos Palomino
 - Hospital Angamos, EsSalud
- César Augusto Ugarte Gil
 - Consultor Independiente
- Claudia Patricia Matos Miranda
 - Consultora Independiente
- Raul Alonso Timaná Ruiz
 - Asesor del IETSI, EsSalud

Revisores de la primera versión de la guía (2017)**Revisor clínico externo**

- De La Jara Cordero, Jesús
 - Médico internista
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud, Lima, Perú
- Maquera Afaray, Julio
 - Médico infectólogo
 - Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, Lima, Perú

Revisor metodológico

- Huaringa Marcelo, Jorge Giusepi
 - Médico internista y epidemiólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Conflictos de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario no Complicada – Actualización 2025: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2025”

Datos de contacto

Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Correo electrónico: gpcdirección.ietsi@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de contenido

I.	Cómo usar esta guía de práctica clínica	7
II.	Lista completa de recomendaciones y otros enunciados	8
III.	Flujogramas	14
IV.	Generalidades	20
	Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía	20
	Objetivo y población de la GPC	23
	Usuarios y ámbito de la GPC	23
V.	Métodos	24
a.	Conformación del Grupo Elaborador de la Guía	24
b.	Declaración de conflictos de interés y derechos de autor	25
c.	Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces	25
d.	Búsqueda de GPC previas	26
e.	Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO	27
f.	Evaluación del riesgo de sesgo, diferencia clínica mínimamente importante, y certeza de la evidencia	29
g.	Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas	31
h.	Validación de la Guía de Práctica Clínica	32
i.	Selección de recomendaciones y BPC trazadoras:	33
j.	Revisión externa al GEG	33
VI.	Desarrollo de las preguntas y recomendaciones	34
	Pregunta 1. En pacientes con sospecha de ITU no complicada, ¿Cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico?	34
	Pregunta 2. En pacientes con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia?	42
	Pregunta 3: En pacientes con ITU no complicada ¿cuál sería el mejor antimicrobiano para iniciar el tratamiento empírico?	45
	Pregunta 4. En las pacientes con ITU baja no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE ¿cuál sería el mejor antibiótico para tratamiento?	79
	Pregunta 5. En adultos de 18 años a más con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?	83
	Pregunta 6. En pacientes que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?	93
VII.	Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica	97
VIII.	Referencias	97

I. Cómo usar esta guía de práctica clínica

Esta guía de práctica clínica (GPC) basada en evidencias está diseñada para brindar enunciados que faciliten la toma de decisiones en el cuidado de la salud. Ha sido elaborada usando la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). A continuación, se explica cómo interpretar los términos clave utilizados en los enunciados de la GPC:

Término	Significado
Tipos de enunciados	
Recomendación	Premisa accionable sobre la elección entre dos o más opciones en una población específica y en un entorno específico cuando sea relevante. El curso de acción se acompaña de una fuerza (fuerte o condicional) y de la calificación de la certeza de la evidencia que la respalda. Las recomendaciones surgen de una pregunta, para la cual se realiza la búsqueda, síntesis y contextualización de la evidencia.
Buena práctica clínica (BPC) 	Enunciado accionable que brinda orientación acerca de una práctica cuyos beneficios superan ampliamente a los potenciales daños, pero sólo existe evidencia indirecta disponible para respaldarla. Para su formulación no se efectúa una síntesis formal de la evidencia.
Consideración	Es una nota o comentario adicional que complementa una recomendación o una BPC. Su objetivo es aclarar el contexto, resaltar aspectos importantes o proporcionar detalles específicos.
Certeza de la recomendación	
(⊕⊕⊕⊕) Alta	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es alta.
(⊕⊕⊕○) Moderada	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es moderada.
(⊕⊕○○) Baja	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es baja.
(⊕○○○) Muy baja	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es muy baja.
Fuerza de la recomendación	
Fuerte (a favor  o en contra )	El GEG considera que esta recomendación debe seguirse en todos los casos, salvo excepciones puntuales y bien justificadas. Se usó el término “Recomendamos”
Condisional (a favor  o en contra )	El GEG considera que esta recomendación se seguirá en la gran mayoría de casos, aunque podría ser oportuno no aplicarlas en algunos casos, siempre que esto sea justificado. Se usó el término “Sugerimos”

En los capítulos siguientes, se presentan los enunciados y flujogramas emitidos por esta GPC. Más adelante, se describe en detalle la metodología utilizada para su desarrollo.

II. Lista completa de recomendaciones y otros enunciados

Nº	Enunciado	Tipo
Diagnóstico		
Pregunta 1: En adultos con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico empírico?		
1.1	<p>En mujeres adultas que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada (disuria, aumento de la frecuencia al urinaria, urgencia para orinar, dolor o quemazón suprapúbico y tenesmo vesical), realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no presentan prurito o flujo vaginal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos. 	BPC 
1.2	<p>En mujeres adultas que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no presentan prurito o flujo vaginal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada. 	BPC 
1.3	<p>En varones adultos que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no presentan descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. Si presentan descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos. 	BPC 
1.4	<p>En varones adultos que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si no presentan descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. Si presentan descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada. 	BPC 

Nº	Enunciado		Tipo																					
1.5	<p>En pacientes adultos que tengan menos de 2 síntomas de ITU no complicada y test de nitrito negativo, considerar otros diagnósticos (Ver Tabla 1).</p> <p>Tabla 1. Diagnósticos diferenciales de ITU no complicada.</p> <table border="1" data-bbox="314 393 1092 2048"> <thead> <tr> <th data-bbox="314 393 473 460">Diagnóstico diferencial</th><th data-bbox="473 393 1092 460">Características y/o hallazgos distintivos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="314 460 473 617">Vaginitis</td><td data-bbox="473 460 1092 617"> <ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con flujo vaginal, mal olor o prurito genital El aumento de la frecuencia o urgencia urinaria generalmente están ausentes La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina de una muestra adecuadamente recolectada </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 617 473 774">Enfermedad inflamatoria pélvica</td><td data-bbox="473 617 1092 774"> <ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con dolor abdominal o pélvico inferior Sugerido por la sensibilidad uterina y/o anexial en el examen pélvico; puede haber secreción endocervical mucopurulenta La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 774 473 932">Prolapso de órgano pélvico</td><td data-bbox="473 774 1092 932"> <ul style="list-style-type: none"> Sensación de peso o bulto vaginal Síntomas urinarios bajos: dificultad para iniciar micción, sensación de vaciado incompleto Puede asociarse con incontinencia urinaria o retención urinaria La disuria infecciosa suele estar ausente La piuria y bacteriuria generalmente están ausentes </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 932 473 1089">Embarazo ectópico</td><td data-bbox="473 932 1092 1089"> <ul style="list-style-type: none"> Dolor abdominal o pélvico, unilateral o difuso Puede asociarse con sangrado vaginal Náuseas, mareos o síntope en casos complicados La disuria no es un síntoma principal Los estudios de orina no muestran piuria ni bacteriuria asociadas </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1089 473 1246">Prostatitis bacteriana</td><td data-bbox="473 1089 1092 1246"> <ul style="list-style-type: none"> Se presenta con los mismos síntomas que la cistitis La prostatitis aguda se asocia con fiebre y signos de enfermedad sistémica También asociado con dolor pélvico o perineal El tacto rectal muestra sensibilidad en la próstata La piuria y bacteriuria están comúnmente presentes en los estudios de orina </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1246 473 1403">Hiperplasia prostática benigna</td><td data-bbox="473 1246 1092 1403"> <ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con síntomas irritativos del tracto urinario inferior (frecuencia, urgencia, nicturia, incontinencia) y síntomas miccionales (chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, goteo terminal). El tacto rectal muestra una próstata agrandada y no dolorosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1403 473 1605">Uretritis</td><td data-bbox="473 1403 1092 1605"> <ul style="list-style-type: none"> La disuria suele ser el síntoma principal Secreción uretral o prurito ocurren de manera variable La piuria puede estar presente en el análisis de orina La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo Considerar en individuos sexualmente activos con disuria que no responden al tratamiento de cistitis </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1605 473 1763">Epididimitis aguda</td><td data-bbox="473 1605 1092 1763"> <ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria y síntomas urinarios bajos Dolor testicular unilateral, de inicio agudo o subagudo Aumento de volumen y sensibilidad del epidídimo y/o testículo Puede acompañarse de fiebre y malestar general La piuria puede estar presente; la bacteriuria es variable según etiología </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1763 473 1920">Cáncer de próstata</td><td data-bbox="473 1763 1092 1920"> <ul style="list-style-type: none"> Síntomas obstructivos urinarios: chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, intermitencia del chorro urinario. Síntomas irritativos urinarios en fases iniciales o avanzadas Dolor óseo en enfermedad metastásica El tacto rectal puede mostrar una próstata dura o irregular La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes. </td></tr> <tr> <td data-bbox="314 1920 473 2048">Vejiga hiperactiva</td><td data-bbox="473 1920 1092 2048"> <ul style="list-style-type: none"> Urgencia urinaria como síntoma predominante Aumento de la frecuencia urinaria, con o sin incontinencia de urgencia Generalmente no se asocia a disuria infecciosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de </td></tr> </tbody> </table>	Diagnóstico diferencial	Características y/o hallazgos distintivos	Vaginitis	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con flujo vaginal, mal olor o prurito genital El aumento de la frecuencia o urgencia urinaria generalmente están ausentes La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina de una muestra adecuadamente recolectada 	Enfermedad inflamatoria pélvica	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con dolor abdominal o pélvico inferior Sugerido por la sensibilidad uterina y/o anexial en el examen pélvico; puede haber secreción endocervical mucopurulenta La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo 	Prolapso de órgano pélvico	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de peso o bulto vaginal Síntomas urinarios bajos: dificultad para iniciar micción, sensación de vaciado incompleto Puede asociarse con incontinencia urinaria o retención urinaria La disuria infecciosa suele estar ausente La piuria y bacteriuria generalmente están ausentes 	Embarazo ectópico	<ul style="list-style-type: none"> Dolor abdominal o pélvico, unilateral o difuso Puede asociarse con sangrado vaginal Náuseas, mareos o síntope en casos complicados La disuria no es un síntoma principal Los estudios de orina no muestran piuria ni bacteriuria asociadas 	Prostatitis bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> Se presenta con los mismos síntomas que la cistitis La prostatitis aguda se asocia con fiebre y signos de enfermedad sistémica También asociado con dolor pélvico o perineal El tacto rectal muestra sensibilidad en la próstata La piuria y bacteriuria están comúnmente presentes en los estudios de orina 	Hiperplasia prostática benigna	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con síntomas irritativos del tracto urinario inferior (frecuencia, urgencia, nicturia, incontinencia) y síntomas miccionales (chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, goteo terminal). El tacto rectal muestra una próstata agrandada y no dolorosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina 	Uretritis	<ul style="list-style-type: none"> La disuria suele ser el síntoma principal Secreción uretral o prurito ocurren de manera variable La piuria puede estar presente en el análisis de orina La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo Considerar en individuos sexualmente activos con disuria que no responden al tratamiento de cistitis 	Epididimitis aguda	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria y síntomas urinarios bajos Dolor testicular unilateral, de inicio agudo o subagudo Aumento de volumen y sensibilidad del epidídimo y/o testículo Puede acompañarse de fiebre y malestar general La piuria puede estar presente; la bacteriuria es variable según etiología 	Cáncer de próstata	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas obstructivos urinarios: chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, intermitencia del chorro urinario. Síntomas irritativos urinarios en fases iniciales o avanzadas Dolor óseo en enfermedad metastásica El tacto rectal puede mostrar una próstata dura o irregular La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes. 	Vejiga hiperactiva	<ul style="list-style-type: none"> Urgencia urinaria como síntoma predominante Aumento de la frecuencia urinaria, con o sin incontinencia de urgencia Generalmente no se asocia a disuria infecciosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de 	BPC 
Diagnóstico diferencial	Características y/o hallazgos distintivos																							
Vaginitis	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con flujo vaginal, mal olor o prurito genital El aumento de la frecuencia o urgencia urinaria generalmente están ausentes La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina de una muestra adecuadamente recolectada 																							
Enfermedad inflamatoria pélvica	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con dolor abdominal o pélvico inferior Sugerido por la sensibilidad uterina y/o anexial en el examen pélvico; puede haber secreción endocervical mucopurulenta La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo 																							
Prolapso de órgano pélvico	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de peso o bulto vaginal Síntomas urinarios bajos: dificultad para iniciar micción, sensación de vaciado incompleto Puede asociarse con incontinencia urinaria o retención urinaria La disuria infecciosa suele estar ausente La piuria y bacteriuria generalmente están ausentes 																							
Embarazo ectópico	<ul style="list-style-type: none"> Dolor abdominal o pélvico, unilateral o difuso Puede asociarse con sangrado vaginal Náuseas, mareos o síntope en casos complicados La disuria no es un síntoma principal Los estudios de orina no muestran piuria ni bacteriuria asociadas 																							
Prostatitis bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> Se presenta con los mismos síntomas que la cistitis La prostatitis aguda se asocia con fiebre y signos de enfermedad sistémica También asociado con dolor pélvico o perineal El tacto rectal muestra sensibilidad en la próstata La piuria y bacteriuria están comúnmente presentes en los estudios de orina 																							
Hiperplasia prostática benigna	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con síntomas irritativos del tracto urinario inferior (frecuencia, urgencia, nicturia, incontinencia) y síntomas miccionales (chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, goteo terminal). El tacto rectal muestra una próstata agrandada y no dolorosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina 																							
Uretritis	<ul style="list-style-type: none"> La disuria suele ser el síntoma principal Secreción uretral o prurito ocurren de manera variable La piuria puede estar presente en el análisis de orina La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo Considerar en individuos sexualmente activos con disuria que no responden al tratamiento de cistitis 																							
Epididimitis aguda	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria y síntomas urinarios bajos Dolor testicular unilateral, de inicio agudo o subagudo Aumento de volumen y sensibilidad del epidídimo y/o testículo Puede acompañarse de fiebre y malestar general La piuria puede estar presente; la bacteriuria es variable según etiología 																							
Cáncer de próstata	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas obstructivos urinarios: chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, intermitencia del chorro urinario. Síntomas irritativos urinarios en fases iniciales o avanzadas Dolor óseo en enfermedad metastásica El tacto rectal puede mostrar una próstata dura o irregular La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes. 																							
Vejiga hiperactiva	<ul style="list-style-type: none"> Urgencia urinaria como síntoma predominante Aumento de la frecuencia urinaria, con o sin incontinencia de urgencia Generalmente no se asocia a disuria infecciosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de 																							

Nº	Enunciado		Tipo
	orina		
	<p>Cuerpo extraño en vejiga</p> <ul style="list-style-type: none"> Puede presentarse con disuria, urgencia o frecuencia urinaria Hematuria macroscópica o microscópica puede estar presente Dolor suprapúbico o sensación de vaciado incompleto Pueden coexistir infecciones urinarias recurrentes La piuria y bacteriuria pueden estar presentes de forma secundaria 		
	<p>Cistitis intersticial / síndrome de vejiga dolorosa</p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor suprapúbico o pélvico crónico, relacionado con el llenado vesical Alivio parcial del dolor tras la micción Frecuencia y urgencia urinaria persistentes Generalmente no se asocia a fiebre La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes 		
	<p>Divertículo uretral</p> <ul style="list-style-type: none"> Disuria y síntomas urinarios bajos recurrentes Goteo postmicticional Sensación de masa en la pared vaginal anterior (en mujeres) Infecciones urinarias recurrentes La piuria y bacteriuria pueden estar presentes de forma intermitente 		
	<p>Cáncer de vejiga</p> <ul style="list-style-type: none"> Hematuria macroscópica indolora como síntoma más frecuente Puede asociarse con síntomas irritativos urinarios (frecuencia, urgencia) Dolor suprapúbico en estadios avanzados La piuria puede estar presente; la bacteriuria no es constante 		
	<p>Tuberculosis renal</p> <ul style="list-style-type: none"> Síntomas urinarios bajos de curso crónico o recurrente (disuria, frecuencia) Hematuria microscópica o macroscópica persistente Dolor lumbar sordo en algunos casos Piuria estéril (leucocituria con urocultivos bacterianos negativos) Falta de respuesta a antibioticoterapia habitual para ITU Puede coexistir con antecedentes o factores de riesgo para tuberculosis. 		
	<p>Tuberculosis vesical</p> <ul style="list-style-type: none"> Síntomas irritativos urinarios bajos persistentes: urgencia, frecuencia, disuria Dolor suprapúbico crónico Disminución progresiva de la capacidad vesical en fases avanzadas Urocultivos bacterianos negativos pese a síntomas persistentes Ausencia de fiebre Falta de respuesta a antibioticoterapia habitual para ITU Puede coexistir con antecedentes o factores de riesgo para tuberculosis. 		
Fuente: Adaptado de BMJ Best Practice: Urinary tract infections in women, Londres, 2025 (1), BMJ Best Practice: Urinary tract infections in men, Londres, 2025 (2), DynaMed®, acceso 2025 y UpToDate®, acceso 2025. Nota: Listado referencial y no exhaustivo.			
1.6	Considerar que los pacientes inmunocomprometidos y adultos mayores pueden tener una presentación clínica menos marcada, expresándose también como confusión, malestar general, dolor abdominal bajo no focalizado o anorexia. En estos casos, de presentar algún síntoma de ITU no complicada, realizar test de nitritos.		BPC 
Pregunta 2: En adultos con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica?			
2.1	<p>Solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica en pacientes que presenten al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sexo masculino, Haber presentado en los últimos 3 meses: <ul style="list-style-type: none"> Una ITU, ya sea complicada o no, o Un aislado urinario de una bacteria resistente a múltiples fármacos, o Estancia hospitalaria en un centro de atención médica (por 		BPC 

Nº	Enunciado	Tipo
	<p>ejemplo, hospital, hogar de ancianos, centro de cuidados agudos a largo plazo), o</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de una fluoroquinolona, sulfametoxazol + trimetoprima o betalactámico de amplio espectro (p. ej., cefalosporina de tercera generación o posterior) por un tiempo de al menos 7 días. • Anormalidad anatómica urinaria, • Inmunodepresión, • DM2 mal controlada (definida como aquellos pacientes que no alcanzan las metas terapéuticas establecidas en la GPC de DM2). 	
Tratamiento		
Pregunta 3: En adultos con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?		
3.1 ★	<p>En adultos con ITU no complicada, recomendamos brindar nitrofurantoína como primera opción de tratamiento empírico.</p> <p>Consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dosis: Nitrofurantoína 100 mg cada 6 horas (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12 horas) durante 5 días.</i> 2. En caso de sospecha de compromiso prostático, no brindar nitrofurantoína debido a que no se alcanzan los niveles terapéuticos a nivel prostático. 	<p>Fuerza de la recomendación: Fuerte </p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja </p>
3.2 ★	<p>En adultos con ITU no complicada, en caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína, recomendamos brindar fosfomicina como alternativa de tratamiento empírico.</p> <p>Consideración: <i>Dosis: Fosfomicina 3 g, dosis única vía oral.</i></p>	<p>Fuerza de la recomendación: Fuerte </p> <p>Certeza de la evidencia: Moderada </p>
3.3	<p>En caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína, y si no se dispone de fosfomicina, puede considerarse el uso empírico de cefalexina o sulfametoxazol + trimetoprima únicamente cuando la tasa de resistencia local actualizada sea menor al 20 %.</p> <p>Consideración:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160 mg vía oral cada 12 horas durante 5 días.</i> 2. <i>Cefalexina 500 mg vía oral cada 8 horas por 5 días.</i> 	
Pregunta 4. En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, ¿cuál sería el antibiótico de elección para el tratamiento?		
4.1	<p>En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, guiar el tratamiento en base al perfil de sensibilidad del antibiograma.</p>	

Nº	Enunciado	Tipo
4.2	<p>En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, brindar antibioticoterapia según el siguiente orden de prioridad, siempre y cuando se muestre sensibilidad en el antibiograma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nitrofurantoína o sulfametoxazol + trimetoprima, 2. Fosfomicina <p>Consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Nitrofurantoína, 100mg cada 6h (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12h) durante 5 días.</i> 2. <i>Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160mg vía oral cada 12 horas durante 5 días.</i> 3. <i>Fosfomicina 3g, dosis única vía oral.</i> 	BPC 
Pregunta 5: En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?		
5.1	<p>En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, brindar consejería sobre adecuada ingesta de líquidos para promover la diuresis y prevenir la deshidratación.</p> <p>Consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Aconsejar beber al menos 4 vasos* de agua pura. Complementar con infusiones, refrescos o jugos naturales sin azúcar añadida hasta alcanzar 8 vasos al día.</i> 2. <i>Además, orientar al paciente a mantener una hidratación continua durante el día, evitando esperar a sentir sed para beber líquidos.</i> 3. <i>En pacientes con enfermedades que puedan requerir control del volumen de líquidos (p. ej., insuficiencia renal, hepática o cardíaca), la cantidad total diaria debe individualizarse según criterio médico.</i> 	BPC 
<p><i>*1 vaso = 250 ml</i></p>		
5.2	<p>En mujeres adultas con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que inician tratamiento antibiótico, brindar consejería sobre medidas conductuales orientadas a reducir el riesgo de recurrencia. Entre estas, se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar retrasar la micción habitual y procurar orinar después del coito. • Mantener una adecuada higiene perineal, limpiando en dirección de adelante hacia atrás después de defecar. • Evitar lavados o duchas vaginales, así como el uso de ropa interior oclusiva. • Considerar evitar el uso de anticonceptivos que contengan espermicidas. • Evitar conductas sexuales de alto riesgo. 	BPC 
Pregunta 6. En adultos que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?		
6.1	En adultos que han terminado el tratamiento antibiótico y se encuentran asintomáticos, no solicitar examen de orina ni cultivo de	BPC 

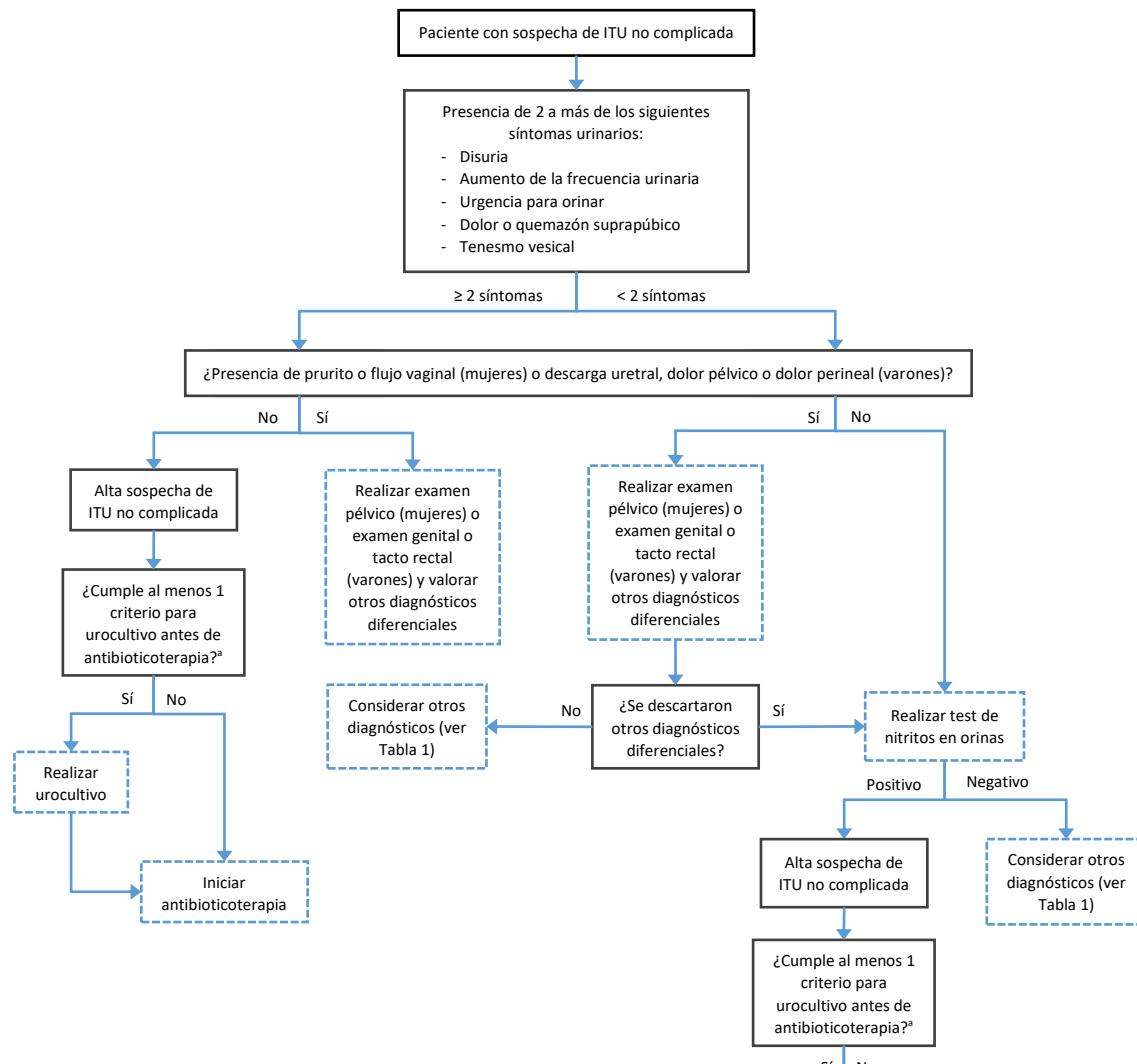
Nº	Enunciado	Tipo
6.2	<p>orina.</p> <p>En adultos con ITU no complicada que no presentan mejoría clínica o evidencian agravamiento de los síntomas (fiebre, disuria, dolor suprapúbico o lumbar, malestar general), tomar en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico, si los síntomas no mejoran dentro de los 3 días posteriores al inicio de la antibioticoterapia, o reaparecen en 2 semanas luego de haber resuelto los síntomas. • Revalorar diagnósticos diferenciales (Tabla 1), o complicaciones como pielonefritis o cistitis hemorrágica o enfisematosas, y considerar la referencia a un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutiva. • Considerar evaluación por Urología en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Varones con falta de respuesta al tratamiento inicial, episodios recurrentes de ITU (≥ 2 episodios en menos de 6 meses o ≥ 3 episodios en menos de 12 meses), sospecha de causa subyacente o factores de riesgo para ITU complicada (obstrucción vesical, o antecedentes de pielonefritis, cálculos urinarios o cirugía previa del tracto genitourinario), edad menor de 50 años con hematuria microscópica persistente con función renal normal. ○ Mujeres con antecedente de malignidad abdominopélvica, antecedente de cirugía del tracto genitourinario o cirugía por prolapso de órgano pélvico, o persistencia de síntomas a pesar de uso de antibiótico con sensibilidad según resultados de urocultivo. • Referir por Emergencia ante sospecha de sepsis: fiebre, confusión, taquicardia, taquipnea, hipotensión, náuseas o vómitos intensos. 	BPC 

BPC: Buenas prácticas clínicas; DM2: Diabetes mellitus tipo 2

: Recomendaciones trazadoras.

III. Fluojogramas

Fluojograma 1. Diagnóstico de infección del tracto urinario no complicada



MENSAJES CLAVES / NOTAS ACLARATORIAS

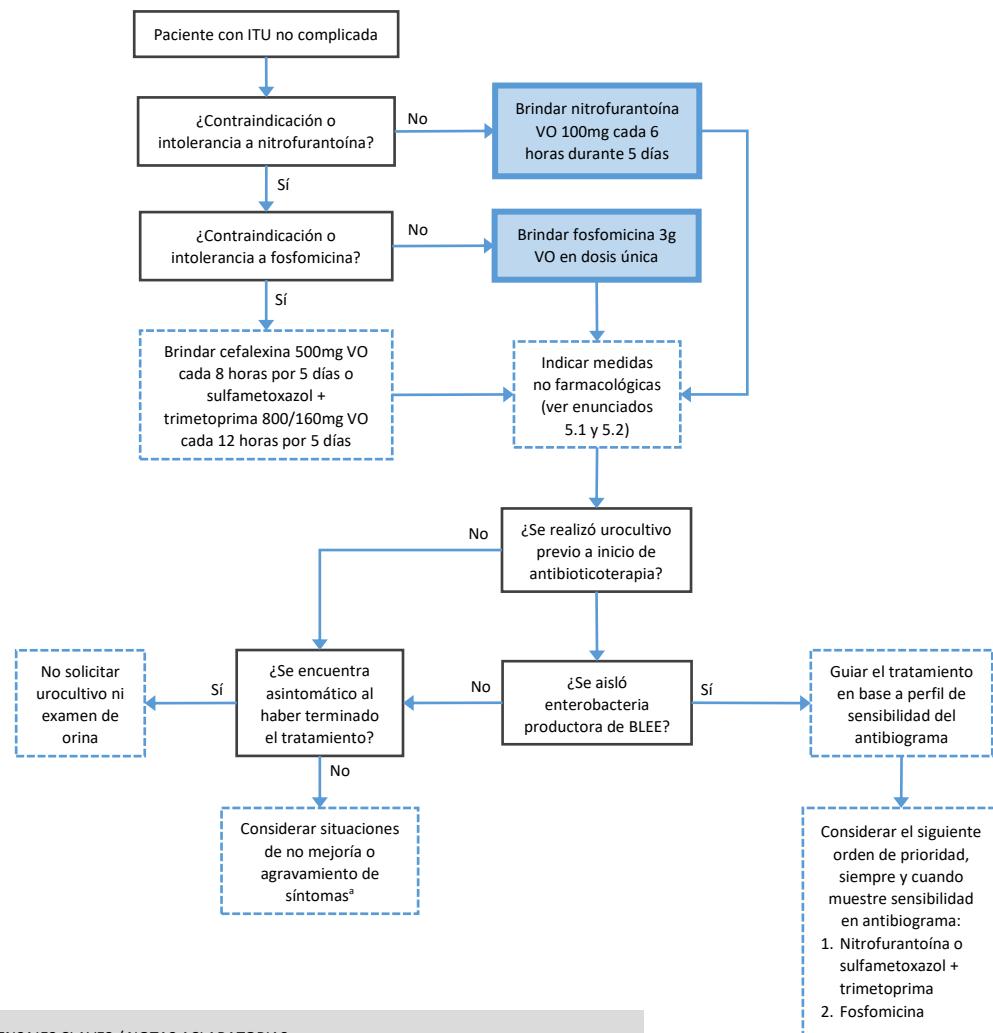
^a Criterios para solicitar urocultivo antes de antibioticoterapia:

- Sexo masculino
- Haber presentado en los últimos 3 meses:
 - Una ITU, ya sea complicada o no
 - Un aislado urinario de una bacteria resistente a múltiples fármacos.
 - Estancia hospitalaria en un centro de atención médica (por ejemplo, hospital, hogar de ancianos, centro de cuidados agudos a largo plazo).
 - Uso de una fluoroquinolona, sulfametoazol + trimetoprima o betalactámico de amplio espectro (p. ej., cefalosporina de tercera generación o posterior) por un tiempo de al menos 7 días
- Anormalidad anatómica urinaria
- Inmunodepresión
- Diabetes mellitus mal controlada (definida como aquellos pacientes que no alcanzan las metas terapéuticas establecidas en la GPC de DM2)

 Recomendaciones fuertes

 Recomendaciones condicionales

 Buena práctica clínica (BPC)

Flujograma 2. Tratamiento de infección del tracto urinario no complicada

MENSAJES CLAVES / NOTAS ACLARATORIAS

- ^aSituaciones de no mejoría o agravamiento de síntomas:
- Si los síntomas no mejoran dentro de los 3 días posteriores al inicio de la antibioticoterapia, o reaparecen en 2 semanas luego de haber resuelto los síntomas; se deben realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico.
 - Revalorar diagnósticos diferenciales como uretritis, vaginitis, enfermedad inflamatoria pélvica, prostatitis, hiperplasia prostática benigna, o complicaciones como pielonefritis o cistitis hemorrágica o enfisematosas, considerando referir a un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutiva.
 - Considerar evaluación por Urología en:
 - Varones con falta de respuesta al tratamiento inicial, episodios recurrentes de ITU (≥ 2 episodios en menos de 6 meses o ≥ 3 episodios en menos de 12 meses), sospecha de causa subyacente o factores de riesgo para ITU complicada (obstrucción vesical, o antecedentes de pielonefritis, cálculos urinarios o cirugía previa del tracto genitourinario), edad menor de 50 años con hematuria microscópica persistente con función renal normal
 - Mujeres con antecedente de malignidad abdominopélvica, antecedente de cirugía del tracto genitourinario o cirugía por prolapsus de órgano pélvico, o persistencia de síntomas a pesar de uso de antibiótico con sensibilidad según resultados de urocultivo.
 - Considerar referir por Emergencia ante sospecha de sepsis: fiebre, confusión, taquicardia, taquipnea, hipotensión, náuseas o vómitos intensos.

-  Recomendaciones fuertes
-  Recomendaciones condicionales
-  Buena práctica clínica (BPC)

Tabla 2. Características de antibióticos en EsSalud para ITU no complicada, dosis, efectos adversos y contraindicaciones.

Grupo farmacológico	Nombre del fármaco	Presentación (Petitorio EsSalud 2025)	Dosis	Efectos adversos frecuentes	Contraindicaciones
Nitrofuranos	Nitrofurantoína	Jarabe 25 mg/5ml x 100 ml	100 mg cada 6 h (de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12 h) durante 5 días.	Muy frecuentes: Hipertensión intracranal benigna. Alopecia (a corto plazo). Sobreinfecciones por hongos o microorganismos resistentes (por ejemplo, <i>Pseudomonas</i>). Raras: Agranulocitosis, eosinofilia, leucopenia, granulocitopenia, anemia hemolítica/anemia por deficiencia de G-6-PD, trombocitopenia, anemia aplásica, y anemia megaloblástica. Dermatitis exfoliativa y eritema multiforme (incluyendo síndrome de Stevens Johnson). Colapso respiratorio y cianosis. Náuseas, anorexia. Ictericia colestática y hepatitis activa crónica.	<ul style="list-style-type: none"> Hipersensibilidad al principio activo o a otros nitrofuranos. Pacientes con disfunción renal con un filtrado glomerular estimado inferior a 45 mL/minuto. Deficiencia de G6PD. Porfiria aguda.
Fosfonatos	Fosfomicina trometamol	Sobre 3 g		Frecuentes: Vulvovaginitis, Cefalea, mareos, Diarrea, náuseas, dispepsia, dolor abdominal, Poco frecuentes: Vómitos. Exantema, urticaria, prurito	
Sulfonamidas	Sulfametoxazol + trimetoprima	Jarabe (200 mg + 40 mg) /5 ml x 60 ml	800 mg + 160 mg cada 12 h durante 5 días.	Muy frecuentes: Hiperpotasemia. Frecuentes: Dolor de cabeza. Náuseas, diarrea. Eruptiones cutáneas. Poco frecuentes: Vómitos. Raras: Reacciones de hipersensibilidad al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS). Muy raras: Leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, agranulocitosis, anemia megaloblástica, anemia aplásica, anemia hemolítica, metahemoglobinemia, eosinofilia, púrpura, hemólisis en ciertos pacientes susceptibles deficientes en G-6-PD. Enfermedad del suero, anafilaxis, miocarditis alérgica, angioedema, fiebre farmacológica, vasculitis alérgica semejante a púrpura de Schoenlein-Henoch, periarteritis nodosa, lupus eritematoso sistémico. Hipoglucemia, hiponatremia, anorexia. Depresión, alucinaciones. Meningitis aséptica, convulsiones, neuritis periférica, ataxia, vértigo, acúfenos, mareos. Uveítis. Tos, dificultad para respirar, infiltrados pulmonares. Elevación de transaminasas séricas, elevación de los niveles de bilirrubina, ictericia colestática, necrosis hepática. Fotosensibilidad, dermatitis exfoliativa, erupción fija medicamentosa, eritema multiforme. Síndrome de Stevens Johnson (SSJ) y necrólisis epidérmica tóxica (NET).	<ul style="list-style-type: none"> Aclaramiento de creatinina <15 ml/min Pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a sulfonamidas, trimetoprima, cotrimoxazol Pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de porfiria aguda No se debe administrar en combinación con dofetilida
		Tableta 800 mg + 160 mg			
		Tableta 400 mg + 80 mg			
Cefalosporinas	Cefalexina	Jarabe 250 mg/5 ml x 60 ml	500 mg cada 8 h durante 5 días.	Muy raras: Náuseas; vómitos; diarrea; dispepsia; dolor abdominal. Fatiga. Hepatitis transitoria; ictericia; alteración de las pruebas de función hepática. Anafilaxia, reacciones alérgicas, urticaria, edema angioneurótico. Eosinofilia; neutropenia; trombocitopenia; anemia hemolítica. Mareos; dolor de cabeza. Alucinaciones. Erupción cutánea; eritema multiforme; síndrome de Stevens-Johnson; necrólisis epidérmica tóxica. Nefritis intersticial. Colitis pseudomembranosa. Prurito genital y anal; vaginitis; moniliasis vaginal.	Hipersensibilidad conocida a las cefalosporinas o penicilinas.
		Tableta 500 mg			

Fuente: Fichas técnicas de los fármacos emitidas por DIGEMID.

Cambios realizados para la actualización de la guía (2025)

La primera versión de esta guía fue publicada en septiembre del 2019. Posteriormente, se realizó una actualización en el 2025. Para esta nueva versión, se actualizaron las búsquedas de cada pregunta, y se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar las recomendaciones u otros enunciados.

A continuación, se mencionan los cambios realizados durante dicha actualización:

Metodología de actualización de la guía:

Con respecto a la actualización de esta guía, para cada pregunta se realizaron búsquedas de revisiones sistemáticas (RS) desde enero del 2018 hasta octubre del 2025 y de no encontrarse RS recientes de calidad suficiente se realizaron búsquedas de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o estudios observacionales según sea necesario.

Cuando para cierta pregunta se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico podría cambiar la dirección de la recomendación, se actualizó la tabla *Summary of Findings* (SoF) y de ser necesario la tabla *Evidence to Decision* (EtD) y las recomendaciones correspondientes.

Si no se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico cambiaría la dirección o fuerza de la recomendación, se empleó la tabla SoF o la tabla de perfil de evidencias, y las decisiones en base a la metodología EtD de la primera versión de la guía. Por lo tanto, las recomendaciones formuladas en la primera versión de la guía se mantuvieron sin cambios en la dirección y fuerza de la recomendación. Finalmente, se evaluó la actualización de los puntos de BPC (enunciados emitidos por el GEG para complementar las recomendaciones emitidas, para los cuales no existió evidencia o no se priorizó realizar un proceso de toma de decisiones).

Además, si el grupo elaborador de la guía (GEG) lo consideró pertinente, se agregaron o retiraron preguntas. Cuando se agregaron preguntas, se usó la metodología descrita para preguntas *de novo*. Asimismo, el GEG evaluó si se requerían cambios en los demás apartados de la guía, como el título, metodología, introducción, u otros.

Debido a las modificaciones realizadas a la definición de ITU no complicada, el GEG decidió retirar las siguientes preguntas, puesto que la definición usada en la presente GPC de ITU no complicada no incluye los casos de ITU alta, siendo estos considerados como casos de ITU complicada:

- En las pacientes con ITU alta no complicada ¿cuál sería el mejor antibiótico para iniciar el tratamiento empírico?
- En las pacientes con ITU alta no complicada, ¿cuáles serían los criterios para la hospitalización?

A continuación, se explica brevemente en qué preguntas se realizaron cambios y qué cambios fueron estos. Posteriormente, en el desarrollo de cada pregunta, se detalla la evidencia usada y el proceso de toma de decisiones.

Pregunta 1: En pacientes con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico?

Debido a las modificaciones realizadas a la definición de ITU no complicada, se modificó la redacción de la pregunta, siendo en la versión anterior “En mujeres con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico?”.

En octubre del 2025 se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), no encontrándose nuevos estudios.

Adicionalmente, el GEG decidió añadir enunciados que hagan referencia a los pacientes de sexo masculino (nuevos enunciados 1.3 y 1.4) y eliminar el anterior enunciado 1.5 debido a que hacía referencia al uso de urocultivos, lo cual no correspondía a la pregunta en cuestión, generándose por dicho motivo una nueva pregunta. Además, se agregó la tabla de diagnósticos diferenciales.

Pregunta 2: En pacientes con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica?

Esta pregunta fue agregada para la actualización del 2025.

Pregunta 3: En pacientes con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?

Debido a las modificaciones realizadas a la definición de ITU no complicada, se modificó la redacción de la pregunta, siendo en la versión anterior “En las pacientes con ITU baja no complicada ¿cuál sería el mejor antibiótico para iniciar el tratamiento empírico?“.

La primera versión de esta guía fue publicada en septiembre del 2019. En julio del 2025 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 5 nuevas RS (**Hadidi 2024 (3)**, **Wang 2020 (4)**, **Verma 2025 (5)**, **Cai 2020 (6)** y **Mitrani-Gold 2020 (7)**). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia podría cambiar la dirección de la recomendación, por lo cual se actualizó la tabla SoF, el EtD, y la recomendación final. Asimismo, se retiró una BPC (anterior enunciado 2.4), ya que las situaciones en las que no haya una respuesta al tratamiento serían abordadas en la pregunta 5. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 4: En pacientes con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, ¿cuál sería el antibiótico de elección para tratamiento?

Esta pregunta fue agregada para la actualización del 2025.

Pregunta 5: En pacientes con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?

Se modificó la redacción de la pregunta, siendo en la versión anterior “En pacientes con ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas más eficaces para prevenir la recurrencia de otro episodio de ITU?“.

Se modificó la redacción de los enunciados, incluyendo cantidades de vasos de agua referenciales, además de detallar las modificaciones de conducta a realizar.

Pregunta 6: En pacientes que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?

Se eliminaron dos BPC (anteriores enunciados 6.3 y 6.4) debido a que bajo la nueva definición de ITU no complicada, esta no incluía a la ITU alta, la cual es considerada como ITU complicada. Por consiguiente, no se manejarían casos hospitalizados (anterior enunciado 6.3) y no correspondía incluir el enunciado de mapas microbiológicos (anterior enunciado 6.4).

Asimismo, se detallaron diferentes situaciones de no respuesta al tratamiento (nuevo enunciado 6.2)

IV. Generalidades

Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

La infección urinaria no complicada se entiende, para los fines de esta guía, como la infección del tracto urinario restringida a la vejiga (cistitis aguda) en pacientes sin sonda vesical permanente y sin sepsis ni evidencia de compromiso renal sistémico. Aunque las GPC clásicas han definido “no complicada” sobre todo en mujeres sexualmente activas, la presente GPC reconoce explícitamente episodios de cistitis sintomática en varones jóvenes sin factores predisponentes como parte del espectro de infecciones urinarias de localización baja, detallando criterios para excluir factores que convertirían el cuadro en “complicado” según los criterios actualizados de la Infectious Diseases Society of America (IDSA) (por ejemplo, obstrucción, catéter, urología reciente, mala respuesta al tratamiento) (8).

Definiciones de ITU no complicada y complicada.

ITU no complicada	ITU complicada
<p>Se considera a aquella ITU que presente síntomas de infección local, como disuria, urgencia miccional, aumento en la frecuencia y/o dolor suprapúbico.</p> <p>Asimismo, debe presentar una ausencia de signos o síntomas que sugieran una infección alta, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiebre (excepto que sea explicada por una causa ajena a la ITU), - Signos o síntomas de enfermedad sistémica (escalofríos o signos vitales inestables), - Dolor en flanco, - Sensibilidad en el ángulo costovertebral. <p>Puede presentarse en hombres y mujeres, en pacientes con anomalías urológicas subyacentes, pacientes immunodeprimidos y personas con diabetes. La ITU recurrente puede ser no complicada.</p>	<p>Se considera a aquella ITU que presente signos o síntomas de infección más allá de la vejiga, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiebre, - Otros signos o síntomas de enfermedad sistémica (escalofríos o signos vitales inestables), - Dolor en flanco, - Sensibilidad en el ángulo costovertebral. <p>La pielonefritis se incluye en las ITU complicadas. Asimismo, los pacientes con sintomatología de ITU y con catéteres urinarios permanentes, stents o tubos de nefrostomía percutánea se consideran como ITU complicadas.</p>

Fuente: Trautner B, et al. Clinical Practice Guideline by Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2025 Guideline on Management and Treatment of Complicated Urinary Tract Infections. United States; 2025

Las infecciones del tracto urinario son las infecciones bacterianas más frecuentes en la consulta ambulatoria; la incidencia y la carga varían por región, edad y sexo (9). Estudios y análisis globales han mostrado una mayor carga de morbilidad y mortalidad por ITU en regiones de Latinoamérica, con tasas especialmente altas de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs) en subregiones andinas y tropicales de América Latina (10,11). Estas diferencias reflejan factores demográficos, accesos a servicios, prácticas de diagnóstico y consumo de antibióticos (12–14).

En el Perú, la información disponible sobre la prevalencia de las ITU en la población general es heterogénea y en gran medida procedente de estudios hospitalarios, series clínicas y trabajos

académicos regionales. Estudios realizados en poblaciones específicas han reportado prevalencias que varían ampliamente: por ejemplo, en mujeres embarazadas en una comunidad andina se reportó una prevalencia del 27.6% (IC 95% 22.4 - 33.5) (15), otros estudios y series en centros hospitalarios y consultorios reportan frecuencias de ITU y urocultivos positivos en rangos que oscilan aproximadamente entre 24 % y >40 % según la población y el criterio diagnóstico utilizado (16). Además, los estudios microbiológicos realizados en hospitales públicos y laboratorios de referencia muestran que *Escherichia coli* sigue siendo el patógeno predominante (17), y que existe una presencia importante de fenotipos multirresistentes, incluidas cepas productoras de BLEE, incluso en infecciones adquiridas en la comunidad (18). Estos hallazgos indican una carga clínica relevante de ITU en diversos subgrupos poblacionales y subrayan la necesidad de mejorar la vigilancia epidemiológica y los estudios poblacionales representativos a nivel nacional para estimar con precisión la magnitud del problema.

Los estudios peruanos sobre uropatógenos muestran altos niveles de resistencia en *Escherichia coli* frente a algunos antibióticos de uso empírico tradicional.

Se muestra en la siguiente tabla información brindada por la investigación realizada por Carreras et al entre los años 2014 a 2017 en Puno a partir de 1717 registros sobre la resistencia antibiótica de *E. coli*:

Familia antibiótica		Edad		Sexo	
		Adulto (%)	Anciano (%)	Masculino (%)	Femenino (%)
Amoxicilina + Ácido clavulánico	S	60	39.7	43.3	57.8
	I	19.3	26	21.2	21
	R	20.7	34.3	35.5	21.2
Cefuroxima	S	64.3	52.8	49.7	64.5
	I	20.2	19.2	18.4	19.6
	R	15.5	28	31.9	15.9
Ciprofloxacino	S	69.7	52.1	49	71.7
	I	11.2	17.8	14.1	11
	R	19.1	30.1	36.9	17.3
Nitrofurantoína	S	78.3	67	65.2	78.2
	I	18.7	23.1	15.6	18.8
	R	3	9.9	19.2	3
Sulfametoxazol + Trimetoprima	S	55.7	38.3	42.5	53.5
	I	22	18.1	14.9	21.3
	R	22.3	43.6	42.6	25.2
Norfloxacino	S	71	52.8	47.5	73
	I	10.1	18.1	14.9	9.9
	R	18.9	29.1	37.6	17.1

S: Sensible; I: Intermedio; R: Resistente.

Fuente: Adaptado de Carreras et al. Antimicrobial resistance patterns of the Enterobacteriaceae family isolated from urinary tract infections from a Peruvian high-Andean region. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2021 Jul;14(3):337-43 (19).

Sin embargo, se debe considerar que el estudio presenta limitaciones propias de su diseño retrospectivo y del uso de una base de datos exclusivamente microbiológica, sin información clínica que permita identificar factores asociados a resistencia o distinguir infección de colonización. La ausencia de datos sobre comorbilidades, condiciones relacionadas con la atención en salud y origen de la infección limita la interpretación de los hallazgos. Asimismo, su

carácter unicéntrico reduce la validez externa, y los análisis solo pudieron aplicarse a *Escherichia coli* debido al escaso número de aislamientos de otros uropatógenos.

Asimismo, otra investigación realizada por Suclupe-Campos, et al en Ferreñafe, Lambayeque, entre 2002 y 2023 con un total de 103 registros brinda información sobre los perfiles de resistencia antibiótica de *E. coli* productora de BLEE:

Antibiótico	BLEE negativo (% de resistencia)	BLEE positivo (% de resistencia)
Cefuroxima	3	100
Amoxicilina + Ácido Clavulánico	31	82
Norfloxacino	32	82
Levofloxacino	29	78
Ciprofloxacino	31	80
TMP+SMX	45	91
Cefazolina	61	100
Nitrofurantoína	3	8

BLEE: Betalactamasas de espectro extendido.

Fuente: Adaptado de Suclupe-Campos DO, Pérez-Mejía RA, Aguilar-Gamboa FR. Características clínicas y microbiológicas de *Escherichia coli* uropatógenas productoras de BLEE aisladas de pacientes atendidos en el norte del Perú: Clinical and microbiological characteristics of BLEE-producing uropathogenic *Escherichia coli* isolated from patients in northern Peru. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 2024 Dec 31;10(4) (18).

Este estudio se ve limitado por su diseño descriptivo retrospectivo y por basarse en datos de laboratorio con información clínica incompleta, lo que impide evaluar factores asociados a la resistencia o a diferenciar infección de colonización. Su carácter unicéntrico restringe la generalización de los hallazgos, y la ausencia de análisis de análisis multivariado limita la identificación de predictores de BLEE.

Estos perfiles obligan a ajustar recomendaciones de tratamiento empírico según datos locales y a promover el uso de mapas microbiológicos institucionales actualizados.

La evaluación y el manejo adecuados de los casos de ITU no complicada reducirían la morbilidad y las complicaciones de esta condición. Por ello, el Seguro Social de Salud (EsSalud) priorizó la realización de la presente guía de práctica clínica (GPC) para establecer lineamientos basados en la mejor evidencia disponible para apoyar la toma de decisiones clínicas en el diagnóstico y tratamiento de esta condición. Con ello se busca estandarizar la atención, mejorar los resultados en salud, reducir la variabilidad clínica y optimizar el uso de recursos en EsSalud.

La elaboración de esta GPC fue conducida por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) de EsSalud.

Objetivo y población de la GPC

- **Objetivos de la GPC:**
 - Brindar recomendaciones para el reconocimiento y manejo inicial de la ITU no complicada, con el fin de contribuir a reducir la morbilidad, mejorar la calidad de vida, y reducir las complicaciones de los pacientes con esta condición.
- **Población a la cual se aplicará la GPC:**
 - Pacientes adultos de 18 años a más con sospecha de infección del tracto urinario no complicada.
 - No aplica para gestantes, portadores de catéteres urinarios, litiasis urinaria, obstrucción urinaria, pielonefritis, prostatitis o urosepsis.

Usuarios y ámbito de la GPC

- **Usuarios de la GPC:**
 - Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con infección del tracto urinario no complicada.
 - Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, médicos de familia, internistas, gineco-obstetras, infectólogos, urólogos, nefrólogos, médicos residentes de las diversas especialidades, enfermeros, personal técnico y gestores de servicios de salud involucrados en la atención de estos pacientes en las IPRESS de EsSalud. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de ciencias de la salud y pacientes.
- **Ámbito asistencial:**
 - El ámbito asistencial incluye los servicios del primer y segundo nivel de atención, en los servicios de medicina general, medicina familiar, medicina interna, Infectología, urología y nefrología, en lo que corresponda a cada nivel, de EsSalud.

V. Métodos

A continuación, se describe cómo se realizó el proceso de actualización de la GPC. Los métodos utilizados en la primera versión están disponibles en su publicación original (<https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2019/09/GPC-ITU-Version-extensa.pdf>).

a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la GPC (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en el tema de la GPC.

El GEG se conformó con fecha de julio del 2025 y mediante Resolución N° 000174–IETSI-ESSALUD-2025.

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Chavez Lencinas, Carlos Alberto	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Líder de la guía Especialista Clínico – Médico infectólogo	
Sisniegas Vergara, César Edgardo	Hospital II Luis Enrique Heysen Inchaustegui, Lambayeque, EsSalud	Especialista Clínico – Médico internista	
Ortega Estacio, Ulises	Policlínico Santa Cruz, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico familiar y comunitario	Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.
Roldan Ailas, Grusver Asencio	Hospital II Gustavo Lanatta Luján, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico familiar y comunitario	Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC.
Gómez Luján, Martín Jesús	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico nefrólogo	
Cruzalegui Gómez, César Eduardo	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico nefrólogo	
Quispe Pari, Jhosef Franck	Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, Junín, EsSalud	Especialista Clínico – Médico infectólogo	
Loayza Jeri, Carlos Enrique	Hospital III Suárez Angamos, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico ginecoobstetra	

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Alaluna Chipana, Milushka Jossehyhm	Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, Ica, EsSalud	Especialista Clínico – Médica ginecoobstetra	
Medrano Cáceres, Josepy Estéfano	Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cirujano	
Dextre Mautino, Elmer Luis	Policlínico Próceres, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico cirujano	
Rivera Torrejón, Oscar Orlando	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo	Por cada pregunta PICO: búsqueda, selección, evaluación de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión. Redacción de las versiones finales de la GPC.
Romero Robles, Milton Antonio	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo	
Caballero Luna, Joan	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinadora del Grupo Elaborador	
Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes	IETSI, Lima, EsSalud	Encargada de Guías de Práctica Clínica	Planificación del desarrollo de la GPC.

b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones:

- Todos los integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC. Asimismo, afirmaron no tener ningún tipo de relación financiera o laboral ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad (en el ámbito profesional, académico o científico) de alguna institución o empresa que pueda tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC; en los últimos 5 años previos a la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG realizó discusiones periódicas para formular un listado de preguntas clínicas que aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas en formato PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención (o exposición) definidas.

Para cada pregunta PICO se propuso una lista de desenlaces (*outcomes*), los cuales fueron calificados en: desenlaces poco importantes, desenlaces importantes, y desenlaces críticos. Para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de esta GPC, se seleccionaron los desenlaces importantes y críticos.

d. Búsqueda de GPC previas

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas. Para ello, durante mayo del 2025 se revisaron las GPC que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- La población objetivo de la GPC serán pacientes con infección del tracto urinario (ITU) no complicada.
- El ámbito de la GPC incluye aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y prevención de recurrencias.
- La GPC debe haber sido publicada entre enero de 2018 y mayo de 2025.
- La GPC debe haber utilizado la metodología GRADE para calificar la certeza de la evidencia y formular recomendaciones.
- Las recomendaciones de la GPC deben estar basadas en revisiones sistemáticas de la literatura.
- La GPC debe incluir tablas de resumen de hallazgos (Summary of Findings – SoF) o un formato equivalente explícito.
- La GPC debe haber sido desarrollada de novo, es decir, no corresponde a un proceso de adopción ni adaptación (adolopment) de otra guía existente.

Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. Se identificaron 2 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

- National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection (lower): antimicrobial prescribing. National Institute for Health and Care Excellence; 2018. (NICE guideline). Report No.: 978-1-4731-3121-7.
- CENETEC. Diagnóstico y tratamiento de la Infección aguda, no complicada del tracto urinario en mujeres de 18 a 59 años de edad en el primer nivel de atención. México, 2024

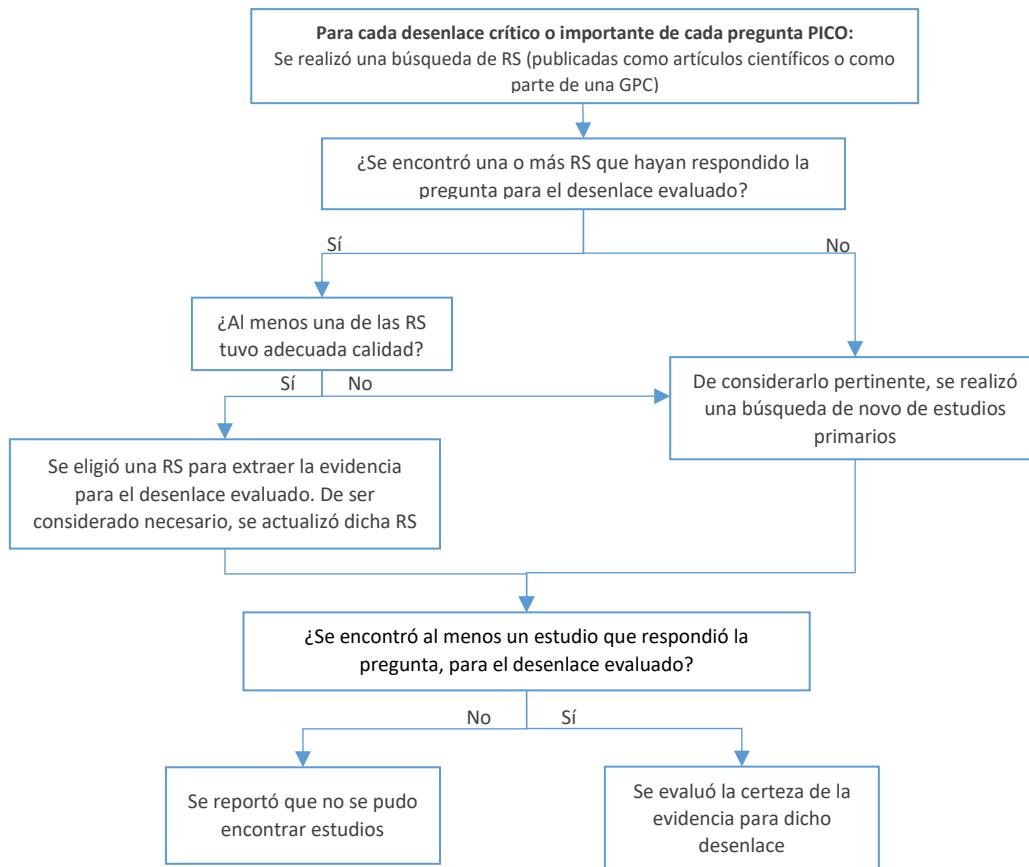
El GEG consideró que, debido a la antigüedad de las GPC y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*.

e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO

Para cada pregunta PICO (en base a sus desenlaces críticos o importantes), se realizó la búsqueda y selección de la evidencia, siguiendo los siguientes pasos (que se detallarán posteriormente):

1. Se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de alguna GPC o publicadas como artículos científicos.
2. Cuando no se encontró ninguna RS de adecuada calidad que responda a nuestra PICO, se realizó una RS de *novo*.
3. Cuando se encontró RS que respondieron a nuestro PICO y calidad aceptable, se eligió una RS por cada uno de los desenlaces críticos e importantes priorizados.
4. Si la RS elegida realizó su búsqueda sistemática con una antigüedad mayor de 2 años, se evaluó la necesidad de actualizar la RS según el criterio del GEG.

Este proceso de selección de la evidencia se muestra en el siguiente flujograma:



A continuación, se detallan los procesos realizados para la búsqueda y selección de la evidencia:

i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:

Se revisó si alguna de las GPC identificadas realizó una RS para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG. Para ello, se tomaron en cuenta las RS realizadas por las GPC incluidas en el subtítulo “**búsqueda de GPC previas**”.

ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:

Para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG, se realizó una búsqueda sistemática de RS que respondan la pregunta y que hayan sido publicadas como artículos científicos. Esta búsqueda fue realizada en las bases de datos PubMed y Biblioteca Cochrane. Posteriormente, se escogieron aquellas RS que hayan cumplido con los criterios de inclusión de cada pregunta PICO. Los términos de búsqueda y las listas de RS incluidas y excluidas para cada pregunta PICO se muestran en el **Anexo N° 2**.

iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:

Para cada pregunta PICO, se listaron las RS encontradas que hayan respondido dicha pregunta (ya sea RS realizadas por alguna GPC, o RS publicadas como artículos científicos).

Para cada desenlace crítico o importante, cuando no se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se realizó una búsqueda sistemática *de novo* de estudios primarios en PubMed y Biblioteca Cochrane. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados en estas búsquedas *de novo* se detallan en el **Anexo N° 2**.

Cuando para un desenlace se encontró al menos una RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se procedió a seleccionar una RS, que idealmente fue aquella que tuvo: la más alta calidad evaluada con la herramienta *A MeASurement Tool to Assess systematic Reviews-II* (AMSTAR-II) (20) modificada por IETSI-EsSalud, la más reciente fecha en la que realizó su búsqueda bibliográfica, y el mayor número de estudios encontrados.

Una vez seleccionada una RS, el GEG decidió si era pertinente actualizar dicha RS, considerando para ello:

- El tiempo que ha transcurrido desde la búsqueda realizada por la RS y la velocidad de producción científica de estudios en el tema (2 años en aquellos temas en los que la producción científica es abundante, 5 años en aquellos temas en los que la producción científica es limitada).
- La actualidad de la pregunta (pues para algunas preguntas ya no se realizan estudios).
- La certeza de los resultados de la RS (optando por actualizar aquellas RS cuyos estimados globales tuvieran una baja o muy baja certeza de la evidencia).

Cuando se decidió que era pertinente actualizar alguna RS, se realizó una búsqueda sistemática de estudios primarios en PubMed y Biblioteca Cochrane, desde la fecha en la que la RS realizó su búsqueda. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados de las actualizaciones realizadas para cada pregunta se detallan en el **Anexo N° 2**.

Una vez que se definió la evidencia a usar para el desenlace en cuestión, para la toma de decisiones, se realizó lo siguiente:

- Si la RS seleccionada realizó un MA, que a consideración del GEG haya sido correctamente realizado, se usó dicho MA.

- Si la RS seleccionada no realizó un MA o realizó un MA que a consideración del GEG no haya sido correctamente realizado, o si no se encontró una RS y se realizó una búsqueda de estudios primarios, se realizó un MA siempre que sea considerado útil y siempre que sea posible realizarlo con los datos recolectados. Para ello, se prefirió usar modelos aleatorios, debido a la heterogeneidad de los estudios.
- Si no se encontró ni se pudo realizar un MA, se consideró el o los estudios más representativos para la toma de decisiones. Cuando solo se contó con un estudio, se consideró dicho estudio para la toma de decisiones.

f. Evaluación del riesgo de sesgo, diferencia clínica mínimamente importante, y certeza de la evidencia.

i. Evaluación de riesgo de sesgo

Para cada uno de los estudios primarios seleccionados, el GEG determinó si era necesario realizar la evaluación de riesgo de sesgo. Esta evaluación fue por lo general realizada cuando la RS seleccionada no realizó la evaluación de los estudios que incluyó, o cuando la RS seleccionada realizó dicha evaluación pero ésta no fue de calidad o fue hecha para varios desenlaces y esperablemente el resultado de la evaluación cambiaría al enfocarnos en el desenlace que se estuviera evaluando (por ejemplo, el riesgo de sesgo por no realizar el cegamiento de los evaluadores sería diferente para el desenlace “dolor” que para el desenlace “muerte”).

Las evaluaciones realizadas para identificar el riesgo de sesgo de los estudios primarios se muestran en el **Anexo N° 3**.

Las herramientas usadas para evaluar el riesgo de sesgo fueron:

- Los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) fueron evaluados usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane (21).
- Los estudios observacionales (EO) fueron evaluados usando la herramienta de Newcastle-Ottawa (22).
- Los estudios de exactitud diagnóstica (EED) fueron evaluados usando la herramienta QUADAS-2 (23).

ii. Evaluación de la diferencia clínica mínimamente importante

Se realizó la evaluación de la diferencia clínica mínimamente importante o DMI (24), con la finalidad de establecer el umbral clínico que nos permita discernir si los efectos observados son clínicamente relevantes para el paciente o son triviales. Para ello, la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) indica que se podría utilizar los DMI para los desenlaces previamente establecidos por otras GPC, RS o NMA; o establecer este umbral mediante consenso con el GEG.

Para este último caso, se siguió la propuesta sugerida por el grupo GRADE (25) en el cual se asigna un valor de utilidad a cada desenlace, estos fueron evaluados y después validados por parte del GEG. Finalmente, se consideró un efecto importante cuando el estimado puntual del efecto absoluto supera al umbral de la DMI establecida.

Los valores de DMI se detallan al final de cada una de las tablas de *Summary of Findings* (SoF) y se expresaron según la naturaleza del desenlace, ya sea dicotómico o numérico.

La lista de los desenlaces y sus DMI se detallan a continuación:

Desenlace	DMI
Respuesta clínica	4 eventos en 100 pacientes
Respuesta microbiológica	14 eventos en 100 pacientes
Recurrencia	2 eventos en 100 pacientes
Eventos adversos	18 eventos en 100 pacientes
Discontinuación por eventos adversos	18 eventos en 100 pacientes
Pielonefritis	2 eventos en 100 pacientes

iii. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología GRADE. La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales) (26). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja, y muy baja.

Para resumir la evaluación de la certeza de la evidencia, se usaron tablas de SoF para cada pregunta PICO. Para aquellos desenlaces para los cuales no se contó con una tabla de perfil de evidencias GRADE previa (publicada en la RS o GPC seleccionada para dicha pregunta PICO), se elaboraron estas tablas. De lo contrario, se evaluó si se podían usar estas tablas o se debían elaborar nuevas tablas. Se elaboraron nuevas tablas cuando se sospechó que la tabla previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.

Adicionalmente, en los casos donde la tabla SoF fue de comparaciones múltiples, se colorearon las celdas considerando si superó o no el DMI y la certeza de la evidencia, como se muestra a continuación:

Criterio	Certeza de la evidencia	Desenlaces de beneficio			Desenlaces de daño			Cuando no hay evidencia
		Alta o Modera da	Baja	Muy baja	Alta o Modera da	Baja	Muy baja	
Supera el DMI o efecto estadísticamente significativo	Negrita	No negrita	No negrita *	Negrita	No negrita	No negrita *		
No supera el DMI o efecto NO	Negrita	No negrita	No negrita	Negrita	No negrita	No negrita		

Criterio	Certeza de la evidencia	Desenlaces de beneficio			Desenlaces de daño			Cuando no hay evidencia
		Alta o Modera da	Baja	Muy baja	Alta o Modera da	Baja	Muy baja	
estadísticamente significativo								

*Colorear dependiendo de los intervalos de confianza que muestre una tendencia favorable o desfavorable de la intervención que se desee resaltar (por ejemplo: eventos adversos).

En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de certeza de la evidencia para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de certeza más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.

g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.

Para la formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG realizó reuniones periódicas, en las cuales los metodólogos presentaron la evidencia recolectada para cada una de las preguntas clínicas, en base a la cual los especialistas clínicos determinaron las recomendaciones. Cuando no se alcanzó consenso para alguna recomendación, se procedió a realizar una votación y llegar a una decisión por mayoría simple.

Se calcularon los efectos absolutos para cada desenlace (diferencias de riesgos para desenlaces dicotómicos, o diferencias de medias para desenlaces numéricos). Para el cálculo de las diferencias de riesgos, se consideró que la incidencia del desenlace en el grupo control fue la reportada por el cuerpo de la evidencia, salvo se mencione lo contrario para alguna pregunta.

La elaboración de las recomendaciones de la presente GPC estuvo en base a la metodología *Evidence to Decision* (EtD) (27,28) que valora: beneficios, daños, certeza, valoración de los desenlaces, uso de recursos, equidad, aceptabilidad y factibilidad; para las intervenciones u opciones a ser evaluadas. Para la presente GPC, el GEG consideró que no era imperativo realizar búsquedas sistemáticas de costos, de valoración de los *outcomes* por los pacientes, ni de factibilidad de implementación.

Teniendo todo esto en cuenta, se estableció la dirección (a favor o en contra) y la fuerza (fuerte o condicional) de cada recomendación (29).

Finalmente, se establecieron puntos de BPC y/o ciertas consideraciones, según sea el caso; y se diseñaron los flujogramas que resumen los principales enunciados de la GPC.

h. Validación de la Guía de Práctica Clínica.

Validación con especialistas clínicos

Se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

Nombre	Institución	Especialidad
Kelvin George Huayllazo Merel	Hospital I Edmundo Escomel, Arequipa, EsSalud	Médico internista
Laddy Carmen Escalante Calizaya	CAP III Meliton Salas Tejada, Arequipa, EsSalud	Médica infectóloga
Romina Fernanda Servan Diaz	CME Casagrande, La Libertad, EsSalud	Médica familiar y comunitaria
Karla Nancy Cuentas Barrios	CAP II Sayán, Lima, EsSalud	Médica cirujana
Janet Magaly Cespedes Padilla	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Médica cirujana
Victor Raúl Abanto González	Hospital I Carlos Alberto Cortez Jiménez, Tumbes, EsSalud	Médico internista
Ulises Simon Morillo Jaspe	Hospital Antonio Skrabanja Antoncich, Ica, EsSalud	Médico cirujano
José Carlos Ruelas Figueroa	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Médico infectólogo
Ismael Armando Collantes Diaz	Hospital II Abancay, Apurímac, EsSalud	Médico infectólogo
Luis Enrique Peña Juárez	Hospital de Especialidades Quirúrgicas Canta Callao, Lima, EsSalud	Médico cirujano
Brigitte Katherine Ugarte Valdivia	Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo, Arequipa, EsSalud	Médica de emergencias y desastres
Delma Thalia Hinojosa Cervantes	Hospital Espinar, Cusco, EsSalud	Médica cirujana

Validación con tomadores de decisiones.

Se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

Nombre del Representante	Órgano Central de EsSalud
Héctor Joaquín Ojeda Gonzales	Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas
Robin Willians Villalobos Silva	Gerencia Central de Operaciones
Jorge Elias Cabello Gómez	Gerencia Central de Prestaciones de Salud

i. Selección de recomendaciones y BPC trazadoras:

Se valoró cada enunciado (recomendación o buena práctica clínica) de la guía utilizando cuatro criterios: impacto clínico en el paciente, impacto en el proceso de atención, costos de implementación y tipo de enunciado. A cada criterio se le asignó un puntaje en una escala del 1 al 5 (para los tres primeros criterios) y del 2 al 5 (para el criterio del tipo de enunciado formulado). Finalmente, los enunciados con la sumatoria de puntajes más altos fueron seleccionados como enunciados trazadores, los cuales servirán para la formulación de indicadores de adherencia a la GPC y para guiar futuras estrategias de implementación.

j. Revisión externa al GEG.

La presente Guía de Práctica Clínica fue sometida a revisión externa por profesionales independientes que no participaron en su elaboración, con experiencia en el manejo de la condición abordada y/o en metodología para la elaboración de guías de práctica clínica.

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

- **Revisor clínico externo**
 - Espinoza Ramos, Guillermo Jaime.
 - Médico familiar y comunitario.
 - Hospital de Lima Este – Vitarte, Lima, MINSA.
- **Revisora metodológica**
 - Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
 - Maestra en Ciencias en Investigación Epidemiológica.
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú.

Los revisores declararon no tener conflictos de interés relacionados con el contenido de la presente Guía de Práctica Clínica.

Los comentarios recibidos fueron sistematizados y evaluados por el GEG. Se incorporaron total o parcialmente aquellos que contribuyeron a la claridad, precisión o aplicabilidad de las recomendaciones.

La participación de los revisores no implica conformidad con la totalidad del contenido ni responsabilidad sobre las decisiones finales adoptadas por el GEG.

VI. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En pacientes con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico empírico?

Los síntomas de ITU no complicada son diversos. Sin embargo, la presencia de estos no necesariamente asegura la presencia de una ITU no complicada. Queda la duda de a partir de cuántos síntomas realmente uno puede establecer una sospecha alta de ITU no complicada y, por consiguiente, iniciar el tratamiento antibiótico. Incluso ante una baja sospecha, persiste la duda sobre qué acciones realizar ante estas situaciones para poder clarificar en qué situaciones se debería iniciar el tratamiento antibiótico empírico.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
1	Pacientes mayores de 18 años con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> Examen de nitritos con tira reactiva Examen clínico 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad Likelihood ratio Valor predictivo positivo o negativo

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

No se encontraron RS que respondieran a la pregunta clínica. Se realizó una búsqueda de ECA, sin embargo, no se encontraron estudios que respondieran a la pregunta clínica.

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir la siguiente BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

En mujeres adultas que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada (disuria, aumento de la frecuencia al urinaria, urgencia para orinar, dolor o quemazón suprapúbico y tenesmo vesical), realizar el siguiente abordaje:

- Si no presentan prurito o flujo vaginal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico.
- Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary tract Infections: Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis", Singapur, 2023 (30) y "Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review", 2024 (31).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen pélvico) en una población determinada (mujeres adultas que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada según presente o no prurito o flujo vaginal).
Los beneficios superan claramente a los daños.	Beneficios: La presencia de dos o más síntomas típicos de infección urinaria no complicada se asocia con una mayor probabilidad diagnóstica de dicha condición (32,33). No obstante, la aparición concomitante de prurito o flujo vaginal sugiere etiologías alternativas, como infecciones de transmisión sexual, por lo que se recomienda considerar diagnósticos diferenciales antes de confirmar una ITU (34). Daños: No se han reportado eventos adversos producidos por el examen pélvico. Sin embargo, existen estudios que reportan incomodidad por parte de algunas pacientes, siendo esto muy condicionado por el antecedente de historia personal de cada paciente (35-37). Ante esto, el GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.
Uso de recursos	La intervención (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen pélvico) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen pélvico) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 2

En mujeres adultas que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:

- Si no presentan prurito o flujo vaginal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico.
- Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary tract Infections: Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis", Singapur, 2023 (30) y "Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review", 2024 (31).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (realizar test de nitritos o examen pélvico) en una población determinada (mujeres adultas que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada según presente o no prurito o flujo vaginal).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La presencia de menos de dos síntomas típicos de infección urinaria no complicada reduce la probabilidad diagnóstica de esta condición (32,33). En estos casos, se considera pertinente la realización de una prueba de nitritos, la cual, pese a su baja sensibilidad (40%), presenta una especificidad elevada (99%), lo que permite confirmar con alta certeza la presencia de bacteriuria cuando el resultado es positivo (38). El hallazgo de prurito o flujo vaginal puede orientar hacia una probable infección de transmisión sexual (34).</p> <p>Daños: No se han reportado eventos adversos producidos por el test de nitritos, puesto que se examina una muestra de orina. Además, no se han reportado eventos adversos producidos por el examen pélvico. Sin embargo, existen estudios que reportan incomodidad por parte de algunas pacientes, siendo esto muy condicionado por el antecedente de historia personal de cada paciente (35-37). Ante esto, el GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (realizar test de nitritos o examen pélvico) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (realizar test de nitritos o examen pélvico) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 3

En varones adultos que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:

- Si no presentan descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico.
- Si presentan descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos.

Criterios para la formulación de la BPC	
Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary tract Infections: Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis", Singapur, 2023 (30) y "Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review", 2024 (31).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen genital o tacto rectal) en una población determinada (varones adultos que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada según presente o no descarga uretral o dolor pélvico o perineal).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: Algunos estudios han reportado que el presentar de 2 a más síntomas de ITU no complicada aumentan la probabilidad de en verdad presentar una ITU (32,33). Sin embargo, a pesar de presentar lo anterior, el hallazgo de descarga uretral puede orientar hacia una probable infección de transmisión sexual (39), mientras que el dolor pélvico o perineal puede orientar hacia una probable afectación prostática (40,41).</p> <p>Daños: No se han reportado eventos adversos producidos por el examen genital o tacto rectal. Aunque existen estudios que reportan una ligera incomodidad por parte de algunos pacientes, en estos estudios también se menciona que el explicar el procedimiento previo al inicio alivia dicha incomodidad (42,43). El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen genital o tacto rectal) representa costos mínimos ($< \$500$ por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (considerar como una alta sospecha de ITU no complicada o realizar examen genital o tacto rectal) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 4

En varones adultos que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:

- Si no presentan descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico.
- Si presentan descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary tract Infections: Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis", Singapur, 2023 (30) y "Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review", 2024 (31).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (realizar test de nitritos o examen genital o tacto rectal) en una población determinada (varones adultos que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada según presente o no descarga uretral o dolor pélvico o perineal).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La presencia de menos de dos síntomas típicos de infección urinaria no complicada reduce la probabilidad diagnóstica de esta condición (32,33). En estos casos, se considera pertinente la realización de una prueba de nitritos, la cual, pese a su baja sensibilidad (40%), presenta una especificidad elevada (99%), lo que permite confirmar con alta certeza la presencia de bacteriuria cuando el resultado es positivo (38). El hallazgo de descarga uretral puede orientar hacia una probable infección de transmisión sexual (39), mientras que el dolor pélvico o perineal puede orientar hacia una probable afectación prostática (40,41).</p> <p>Daños: No se han reportado eventos adversos producidos por el test de nitritos, puesto que se examina una muestra de orina. Además, no se han reportado eventos adversos producidos por el examen genital o tacto rectal. Aunque existen estudios que reportan una ligera incomodidad por parte de algunos pacientes, en estos estudios también se menciona que el explicar el procedimiento previo al inicio alivia dicha incomodidad (42,43). El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (realizar test de nitritos o examen genital o tacto rectal) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (realizar test de nitritos o examen genital o tacto rectal) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 5

En pacientes adultos que tengan menos de 2 síntomas de ITU no complicada y test de nitrito negativo, considerar otros diagnósticos (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Diagnósticos diferenciales de ITU no complicada.

Diagnóstico diferencial	Características y/o hallazgos distintivos
Vaginitis	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con flujo vaginal, mal olor o prurito genital El aumento de la frecuencia o urgencia urinaria generalmente están ausentes La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina de una muestra adecuadamente recolectada
Enfermedad inflamatoria pélvica	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria Puede presentarse con dolor abdominal o pélvico inferior Sugerido por la sensibilidad uterina y/o anexial en el examen pélvico; puede haber secreción endocervical mucopurulenta La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo
Prolapso de órgano pélvico	<ul style="list-style-type: none"> Sensación de peso o bulto vaginal Síntomas urinarios bajos: dificultad para iniciar micción, sensación de vaciado incompleto Puede asociarse con incontinencia urinaria o retención urinaria La disuria infecciosa suele estar ausente La piuria y bacteriuria generalmente están ausentes
Embarazo ectópico	<ul style="list-style-type: none"> Dolor abdominal o pélvico, unilateral o difuso Puede asociarse con sangrado vaginal Náuseas, mareos o síntope en casos complicados La disuria no es un síntoma principal Los estudios de orina no muestran piuria ni bacteriuria asociadas
Prostatitis bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> Se presenta con los mismos síntomas que la cistitis La prostatitis aguda se asocia con fiebre y signos de enfermedad sistémica También asociado con dolor pélvico o perineal El tacto rectal muestra sensibilidad en la próstata La piuria y bacteriuria están comúnmente presentes en los estudios de orina
Hiperplasia prostática benigna	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con síntomas irritativos del tracto urinario inferior (frecuencia, urgencia, nicturia, incontinencia) y síntomas miccionales (chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, goteo terminal). El tacto rectal muestra una próstata agrandada y no dolorosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina
Uretritis	<ul style="list-style-type: none"> La disuria suele ser el síntoma principal Secreción uretral o prurito ocurren de manera variable La piuria puede estar presente en el análisis de orina La bacteriuria suele estar ausente en el análisis de orina o en el urocultivo Considerar en individuos sexualmente activos con disuria que no responden al tratamiento de cistitis
Epididimitis aguda	<ul style="list-style-type: none"> Puede asociarse con disuria y síntomas urinarios bajos Dolor testicular unilateral, de inicio agudo o subagudo Aumento de volumen y sensibilidad del epidídimo y/o testículo Puede acompañarse de fiebre y malestar general La piuria puede estar presente; la bacteriuria es variable según etiología
Cáncer de próstata	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas obstructivos urinarios: chorro urinario débil, dificultad para iniciar la micción, intermitencia del chorro urinario. Síntomas irritativos urinarios en fases iniciales o avanzadas Dolor óseo en enfermedad metastásica El tacto rectal puede mostrar una próstata dura o irregular La piuria y bacteriuria suelen estar ausentes.
Vejiga hiperactiva	<ul style="list-style-type: none"> Urgencia urinaria como síntoma predominante Aumento de la frecuencia urinaria, con o sin incontinencia de urgencia Generalmente no se asocia a disuria infecciosa La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes en los estudios de orina
Cuerpo extraño en vejiga	<ul style="list-style-type: none"> Puede presentarse con disuria, urgencia o frecuencia urinaria Hematuria macroscópica o microscópica puede estar presente Dolor suprapúbico o sensación de vaciado incompleto Pueden coexistir infecciones urinarias recurrentes La piuria y bacteriuria pueden estar presentes de forma secundaria
Cistitis intersticial / síndrome de vejiga dolorosa	<ul style="list-style-type: none"> Dolor suprapúbico o pélvico crónico, relacionado con el llenado vesical Alivio parcial del dolor tras la micción Frecuencia y urgencia urinaria persistentes Generalmente no se asocia a fiebre La piuria y la bacteriuria suelen estar ausentes

BPC 5

Divertículo uretral	<ul style="list-style-type: none"> Disuria y síntomas urinarios bajos recurrentes Goteo postmictorial Sensación de masa en la pared vaginal anterior (en mujeres) Infecciones urinarias recurrentes La piuria y bacteriuria pueden estar presentes de forma intermitente
Cáncer de vejiga	<ul style="list-style-type: none"> Hematuria macroscópica indolora como síntoma más frecuente Puede asociarse con síntomas irritativos urinarios (frecuencia, urgencia) Dolor suprapúbico en estadios avanzados La piuria puede estar presente; la bacteriuria no es constante
Tuberculosis renal	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas urinarios bajos de curso crónico o recurrente (disuria, frecuencia) Hematuria microscópica o macroscópica persistente Dolor lumbar sordo en algunos casos Piuria estéril (leucocituria con urocultivos bacterianos negativos) Falta de respuesta a antibioticoterapia habitual para ITU Puede coexistir con antecedentes o factores de riesgo para tuberculosis.
Tuberculosis vesical	<ul style="list-style-type: none"> Síntomas irritativos urinarios bajos persistentes: urgencia, frecuencia, disuria Dolor suprapúbico crónico Disminución progresiva de la capacidad vesical en fases avanzadas Urocultivos bacterianos negativos pese a síntomas persistentes Ausencia de fiebre Falta de respuesta a antibioticoterapia habitual para ITU Puede coexistir con antecedentes o factores de riesgo para tuberculosis.

Fuente: Adaptado de BMJ Best Practice: Urinary tract infections in women, Londres, 2025 (1), BMJ Best Practice: Urinary tract infections in men, Londres, 2025 (2), DynaMed®, acceso 2025 y UpToDate®, acceso 2025.

Nota: Listado referencial y no exhaustivo.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary tract Infections: Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis", Singapur, 2023 (30) y "Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review", 2024 (31).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (considerar otros diagnósticos) en una población determinada (pacientes adultos que tengan < 2 síntomas de ITU no complicada y test de nitrito negativo).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La presencia de menos de dos síntomas típicos de ITU no complicada disminuye la probabilidad de esta condición y aumenta la posibilidad de otras patologías (32,33), especialmente cuando la prueba de nitritos resulta negativa. En este contexto, la identificación temprana de una patología alternativa permite orientar adecuadamente el diagnóstico y asegurar un tratamiento oportuno.</p> <p>Daños: El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (considerar otros diagnósticos) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (considerar otros diagnósticos) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 6

Considerar que los pacientes inmunocomprometidos y adultos mayores pueden tener una presentación clínica menos marcada, expresándose también como confusión, malestar general, dolor abdominal bajo no focalizado o anorexia. En estos casos, de presentar algún síntoma de ITU no complicada, realizar test de nitritos.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por los documentos "Urinary Tract Infections: Core Curriculum", 2024 (44) y los artículos de "Urinary Tract Infections in Immunocompromised Patients with Diabetes, Chronic Kidney Disease, and Kidney Transplant", 2016 (45) y "Accuracy of leukocyte esterase and nitrite tests for diagnosing bacteriuria in older adults: a systematic review and meta-analysis", 2025 (46)
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con sospecha de ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (realizar test de nitritos) en una población determinada (pacientes inmunocomprometidos y adultos mayores con sospecha de ITU no complicada).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La presentación clínica en pacientes inmunocomprometidos y adultos mayores puede tener síntomas no tan marcados como en el resto de la población (44,45). Asimismo, estudios recientes evaluaron la exactitud diagnóstica del test de nitritos, encontrando que presenta un desempeño similar al resto de la población (sensibilidad 92% y especificidad de 39%) (46).</p> <p>Daños: No se han reportado eventos adversos producidos por el test de nitritos, puesto que se examina una muestra de orina. El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (realizar test de nitritos) representa costos mínimos (< \$500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (realizar test de nitritos) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

Pregunta 2. En pacientes con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica?

Algunos documentos consideran que en casos de ITU no complicada no sería necesario el realizar un urocultivo de forma rutinaria (47,48). Sin embargo, puede que existan ciertas condiciones en las que dicha acción sea necesaria.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2	Pacientes mayores de 18 años con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> Urocultivo antes de antibioticoterapia empírica No realizar urocultivo antes de antibioticoterapia empírica 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad Likelihood ratio Valor predictivo positivo o negativo

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

No se encontraron RS que respondieran a la pregunta clínica. Se realizó una búsqueda de ECA, sin embargo, no se encontraron estudios que respondieran a la pregunta clínica.

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir la siguiente BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

Solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica en pacientes que presenten al menos uno de los siguientes criterios:

- Sexo masculino,
- Haber presentado en los últimos 3 meses:
 - Una ITU, ya sea complicada o no, o
 - Un aislado urinario de una bacteria resistente a múltiples fármacos, o
 - Estancia hospitalaria en un centro de atención médica (por ejemplo, hospital, hogar de ancianos, centro de cuidados agudos a largo plazo), o
 - Uso de una fluoroquinolona, sulfametoxazol + trimetoprima o betalactámico de amplio espectro (p. ej., cefalosporina de tercera generación o posterior) por un tiempo de al menos 7 días
- Anormalidad anatómica urinaria,
- Inmunodepresión.
- DM2 mal controlada (definida como aquellos pacientes que no alcanzan las metas terapéuticas establecidas en la GPC de DM2).

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por el documento “Guía para la práctica clínica en infecciones del tracto urinario”, 2022 (49), y con el documento “Urinary tract infections in men”, 2025 (2). Asimismo, también es considerado en los EO de Hillier 2007 (50), Shaker 2024 (51), Gomila 2018 (52) y Guclu 2021 (53).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con ITU, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia) en una población determinada (pacientes que presenten algunos de los criterios especificados).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La solicitud de un urocultivo previo al inicio de la antibioticoterapia empírica se justifica en pacientes con características clínicas o antecedentes que incrementan la posibilidad de infección complicada, resistencia antimicrobiana o evolución clínica desfavorable. En varones, la mayor frecuencia de etiologías no habituales y la posibilidad de compromiso prostático requieren una identificación precisa del agente causal. Asimismo, los pacientes con antecedentes recientes de infección urinaria, aislamiento de bacterias multirresistentes, hospitalización o uso previo de antibióticos de amplio espectro presentan un riesgo significativamente mayor de resistencia, por lo que el urocultivo permite optimizar la selección del tratamiento dirigido. Del mismo modo, las anomalías anatómicas del tracto urinario, la inmunodepresión y la diabetes mellitus mal controlada se asocian con infecciones más complejas y menor respuesta a terapias empíricas estándar, haciendo necesario un abordaje microbiológico inicial que guíe adecuadamente la terapia antimicrobiana (50–53). En conjunto, estos factores justifican la obtención temprana de un urocultivo para asegurar un manejo más seguro, preciso y acorde al riesgo individual del paciente.</p> <p>Daños: El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales, ya que el urocultivo se realiza con una muestra de orina, no afectando directamente al paciente.</p>

BPC 1

Uso de recursos	La intervención (solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

Pregunta 3: En pacientes con ITU no complicada ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?

Introducción

El manejo adecuado y oportuno de la ITU no complicada permitiría evitar la progresión a formas complicadas, además de favorecer el uso racional de antibióticos. Sin embargo, existe variabilidad en el manejo empírico, ya que las GPC difieren en las recomendaciones sobre el antibiótico de elección inicial, lo que justifica la formulación de esta pregunta PICO para determinar la opción terapéutica de elección basada en la evidencia disponible.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó la siguiente pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
3	Pacientes adultos con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> • Fosfomicina • Amoxicilina • Amoxicilina con ácido Clavulánico • Cefalexina • Sulfametoxazol + Trimetoprima 	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrofurantoína 	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pielonefritis <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta Clínica • Respuesta microbiológica • Eventos adversos • Recurrencia • Discontinuación por eventos adversos

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces priorizados por el GEG.

Se encontró 8 RS publicadas como artículos científicos: Verma 2025 (54), Hadidi 2024 (55), Wang 2020 (56), Cai 2020 (57), Mitrani-Gold 2020(58), Huttner 2015 (59), Falagas 2010 (60), Zalmanovici-Trestioreanu 2010 (61). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2 modificado *	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Verma 2025	9/11	Diciembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (10 ECA) • Respuesta microbiológica (17 ECA). • Eventos adversos (10 ECA).
Hadidi 2024	9/11	Embase: de 1974 a 18 noviembre 2022. MEDLINE: de 1946 a 18 noviembre 2022. CENTRAL: octubre 2022.	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (12 ECA). • Respuesta microbiológica (11 ECA). • Recurrencia (5 ECA). • Eventos adversos (11 ECA).
Wang 2020	7/11	1 de diciembre del 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (9 ECA) • Respuesta microbiológica (21 ECA)

RS	Puntaje en AMSTAR-2 modificado *	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
			<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos (5 ECA)
Cai 2020	8/11	De 1990 to 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (11 ECA) • Respuesta microbiológica (14 ECA) • Eventos adversos (15 ECA)
Mitrani-Gold 2020	9/10	1 de diciembre del 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta microbiológica (9 ECA)
Huttner 2015	8/11	1946 a diciembre del 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (7 ECA). • Respuesta microbiológica (8 ECA) • Eventos adversos (6 ECA)
Falagas 2010	7/11	15 de enero del 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica (10 ECA) • Respuesta microbiológica (12 ECA) • Recurrencia (8 ECA)
Zalmanovici-Trestioreanu 2010	8/11	Febrero del 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica: Cura sintomática a corto plazo (13 ECA) • Respuesta clínica: Cura sintomática a largo plazo (6 ECA) • Respuesta microbiológica: Cura bacteriológica a corto plazo (23 ECA) • Respuesta microbiológica: Cura bacteriológica a corto plazo (patógenos susceptibles) (16 ECA) • Respuesta microbiológica: Cura bacteriológica a largo plazo (18 ECA) • Desarrollo de resistencia durante el tratamiento (7 ECA) • Discontinuación por eventos adversos (13 ECA) • Cualquier evento adverso (17 ECA) • Complicaciones (pielonefritis) (2 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**.

Dado que las revisiones sistemáticas no contemplaban cada una de las comparaciones o las agrupaban frecuentemente por grupo farmacológico (p. ej., betalactámicos, cefalosporinas, entre otros), y en algunos casos incluían gestantes; se decidió utilizar únicamente los ensayos clínicos aleatorizados incluidos en dichas revisiones que cumplieran con los criterios de la pregunta PICO:

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Huttner 2018 • Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, tres veces al día, 5 días.	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica a los 14 y 28 días después de completar la terapia. 	+	+	-	+	+	+	+	+

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
• Fosfomicina trometamol: 3 g vía oral, dosis única.	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta bacteriológica a los 14 y 28 días después de completar la terapia • Duración de los síntomas después del inicio del tratamiento. • Progresión a pielonefritis o urosepsis. • Días laborales perdidos por hospitalización. • Incidencia de eventos adversos. • Infección urinaria confirmada al inicio. • Resistencia basal a los antibióticos del estudio. • Aparición de resistencia fenotípica durante el seguimiento. 								
Gupta 2007: <ul style="list-style-type: none"> • TMP-SMX: 160 mg/800 mg vía oral, dos veces al día, 3 días. • Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, dos veces al día, 5 días. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curación clínica a 30 días (primario). • Curación clínica temprana (5–9 días). • Curación microbiológica temprana (5–9 días). • Curación clínica estratificada por susceptibilidad a TMP-SMX (solo brazo TMP-SMX). • Curación microbiológica al día 3 (brazo nitrofurantoína). • Tiempo a falla clínica (KM) • Eventos adversos y abandonos por EA. • Cumplimiento del tratamiento. 	+	+	-	?	?	+	+	+
Ernst 2005 <ul style="list-style-type: none"> • TMP-SMX: 800 mg/160 mg vía oral, dos veces al día, 3 días. • Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida (Quality of Life, QOL) • Cura clínica • Efectos adversos • Resultado microbiológico • Asociación entre QOL y resultado clínico 	+	?	-	-	-	+	?	+

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*								
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	
	<ul style="list-style-type: none"> Asociación entre QOL y evento adverso Asociación entre QOL y resultado del cultivo 									
Stein 1999	<ul style="list-style-type: none"> Fosfomicina trometamol: 3 g vía oral, dosis única. Nitrofurantoína monohidrato/macrocristales: 100 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. 	<ul style="list-style-type: none"> Curación bacteriológica Fracaso bacteriológico Recaída bacteriológica Reinfección bacteriológica Curación clínica Mejoría clínica Fracaso clínico Éxito clínico global (curación + mejoría) Éxito bacteriológico global Eventos adversos relacionados al tratamiento Retiros del estudio por eventos adversos Susceptibilidad antimicrobiana de los uropatógenos 	+	+	+	+	+	?	+	-
Iravani 1999	<ul style="list-style-type: none"> TMP-SMX: 160 mg/800 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. 	<ul style="list-style-type: none"> Erradicación bacteriológica a los 4–10 días Erradicación continuada a las 4–6 semanas Erradicación con recaída Erradicación con reinfección Resolución clínica a los 4–10 días Resolución clínica continuada a las 4–6 semanas Recaída clínica Eventos adversos totales Eventos adversos relacionados al fármaco Suspensión del tratamiento por eventos adversos Náuseas Cefalea Exantema Vaginitis 	?	+	+	+	+	+	?	+

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Hooton 1995	<ul style="list-style-type: none"> Curación clínica a las 4–6 semanas Fracaso de tratamiento Recurrencia temprana Recurrencia tardía Persistencia de bacteriuria significativa Erradicación de <i>E. coli</i> en recto Erradicación de <i>E. coli</i> en vagina Erradicación de <i>E. coli</i> en uretra Eventos adversos Suspensión del tratamiento por eventos adversos Candidiasis vulvovaginal sintomática Costos promedio por paciente Resistencia antimicrobiana asociada a fallas o persistencia 		⊕	?	⊖	⊖	?	⊕	?
Spencer 1994	<ul style="list-style-type: none"> Curación clínica Curación bacteriológica Curación bacteriológica por tipo de patógeno Sensibilidad in vitro de los patógenos aislados Eventos adversos totales Eventos adversos probablemente relacionados con el fármaco Retiro del estudio por evento adverso Proporción de días libres de síntomas Resistencia bacteriana comparativa 	?	?	⊖	⊖	⊖	?	?	⊕
Van Pienbroek 1993	<ul style="list-style-type: none"> Curación clínica Curación bacteriológica Persistencia Recaída o reinfección Eventos adversos 	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	?	⊕

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
<ul style="list-style-type: none"> Nitrofurantoína monohidrato/macrocristales: 50 mg vía oral, cuatro veces al día, 7 días. 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de retiros del estudio Opinión global del médico sobre eficacia Cumplimiento terapéutico 								
Ellis 1990 <ul style="list-style-type: none"> Amoxicilina: 250 mg vía oral, tres veces al día, 7 días. TMP-SMX: 160 mg/800 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, cuatro veces al día, 7 días. Trimetoprim: 200 mg vía oral, dos veces al día, 7 días. 	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia (Curación sintomática + Curación bacteriológica) Curación sintomática Curación bacteriológica Recurrencia Efectos adversos 	?	?	+	-	?	?	?	?

TMP-SMX: trimetoprima + sulfametoxazol.

Así mismo, se consideró la extracción del siguiente estudio para la comparación de la nitrofurantoína (comparador activo) vs placebo, la misma que cumple con los criterios de la pregunta PICO:

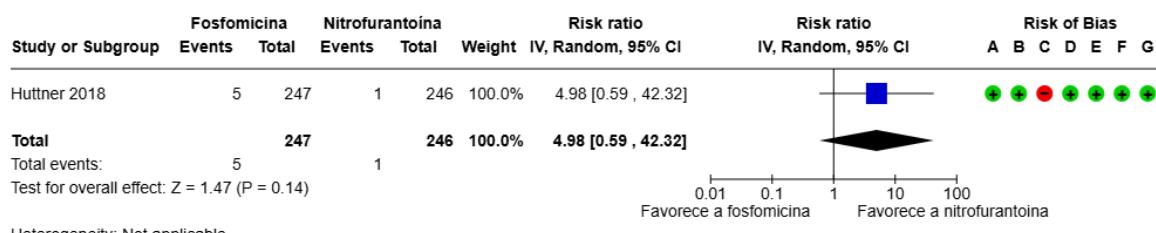
ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Christiaens 2002 <ul style="list-style-type: none"> Nitrofurantoína: 100 mg vía oral, tres veces al día, 5 días. Fosfomicina trometamol: 3 g vía oral, dosis única. 	<ul style="list-style-type: none"> Respuesta clínica a los 14 y 28 días después de completar la terapia. Respuesta bacteriológica a los 14 y 28 días después de completar la terapia Duración de los síntomas después del inicio del tratamiento. Progresión a pielonefritis o urosepsis. Días laborales perdidos por hospitalización. Incidencia de eventos adversos. Infección urinaria confirmada al inicio. 	+	+	-	+	+	+	+	+

ECA: Intervenciones	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia basal a los antibióticos del estudio. Aparición de resistencia fenotípica durante el seguimiento. 								

Evidencia por cada desenlace:

• Pielonefritis

- Para este desenlace no se contaron con RS. Se emplearon 3 ECA: Huttner 2018 (62), Gupta 2007 (63) y Christiaens 2002 (64).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g VO dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).
 - El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
 - El **desenlace** fue el diagnóstico de pielonefritis posterior al inicio del tratamiento.
- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Fosfomicina versus nitrofurantoína


Heterogeneity: Not applicable

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

- Respuesta clínica

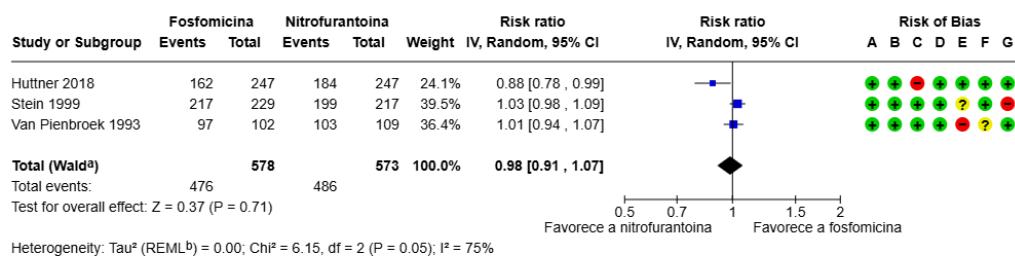
- Para este desenlace se contaron con 10 ECA: Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63), Ernst 2005 (66), Christiaens 2002(67), Stein 1999 (68), Iravani 1999 (69), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72), Ellis 1990 (73).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g vo dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).
 - El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
 - El **deseñlace** fue la resolución completa de síntomas urinarios evaluado a las 2 semanas.
- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Nitrofurantoína versus placebo


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fosfomicina versus nitrofurantoína

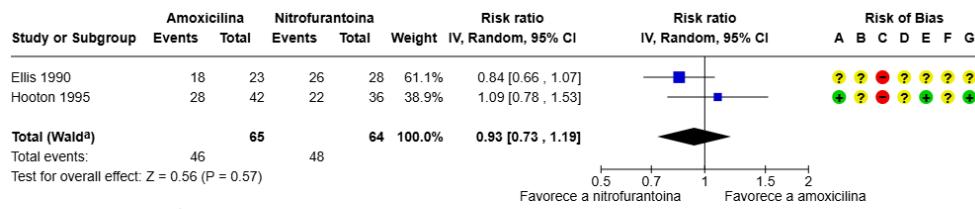

Footnotes
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Amoxicilina versus nitrofurantoína

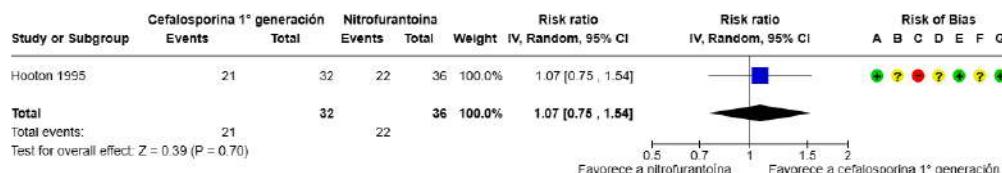

Footnotes
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

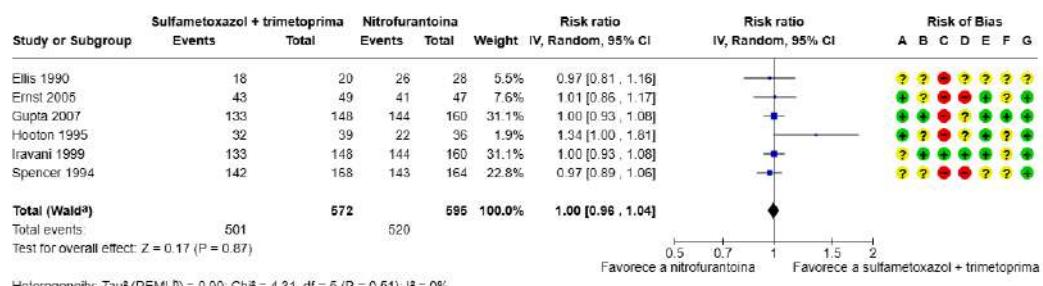
- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Cefalosporinas 1ra generación versus nitrofurantoína


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Sulfametoxazol + trimetoprima versus nitrofurantoína


Footnotes
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

- Respuesta microbiológica

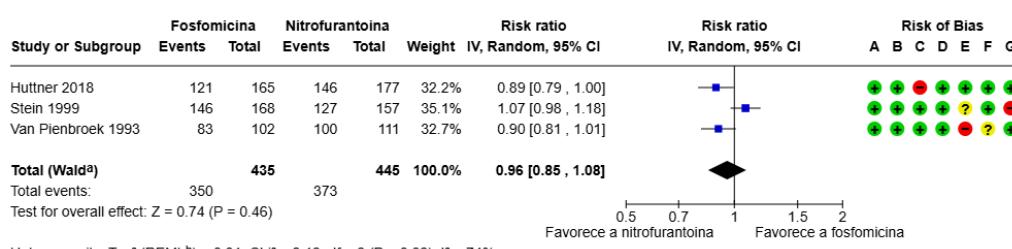
- Para este desenlace se contaron con 9 ECA: Huttner 2018 (62), Gupta 2007 (63), Christiaens 2002 (67), Stein 1999 (68), Iravani 1999 (69), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72) y Ellis 1990 (73).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g vo dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).
 - El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
 - El **desenlace** fue el cultivo de orina negativo (< 10³ UFC/mL) evaluado a las 2 semanas.
- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Nitrofurantoína versus placebo


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fosfomicina versus nitrofurantoína

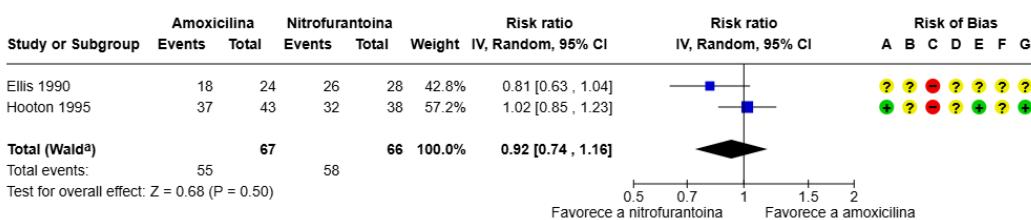

Footnotes
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Amoxicilina versus nitrofurantoína


Footnotes
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

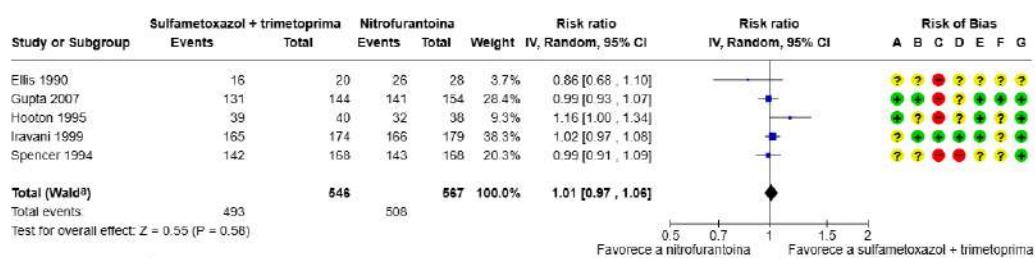
- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Cefalosporinas 1ra generación versus nitrofurantoína


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Sulfametoxazol + trimetoprima versus nitrofurantoína


Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

^b τ^2 calculated by DerSimonian and Laird method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

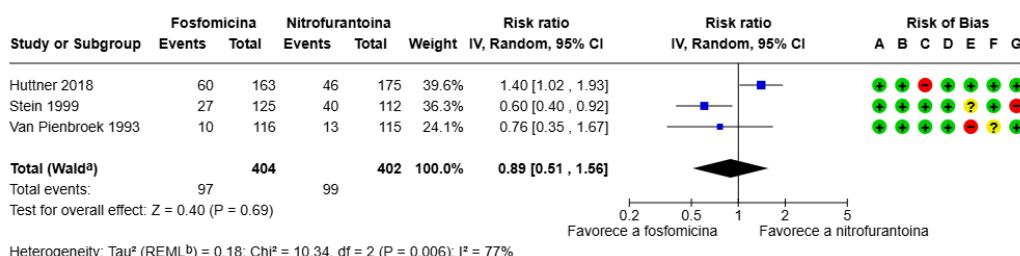
- Recurrencia

- Para este desenlace se contaron con 4 ECA: Christiaens 2002(67), Stein 1999 (68), Van Pienbroek 1993 (72), Hooton 1995 (70) e Iravani 1999 (69).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g VO dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).
 - El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
 - El **desenlace** fue la reaparición de infección urinaria dentro de las 4 a 6 semanas posteriores al tratamiento inicial, ya sea por recaída (el mismo microorganismo aislado inicialmente crece en el cultivo en

concentraciones $\geq 10^3$ UFC/mL) o por reinfección (aparece un nuevo patógeno con crecimiento $\geq 10^5$ UFC/mL), considerándose cualquiera de estos hallazgos como episodio recurrente.

- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Fosfomicina versus nitrofurantoína



Footnotes

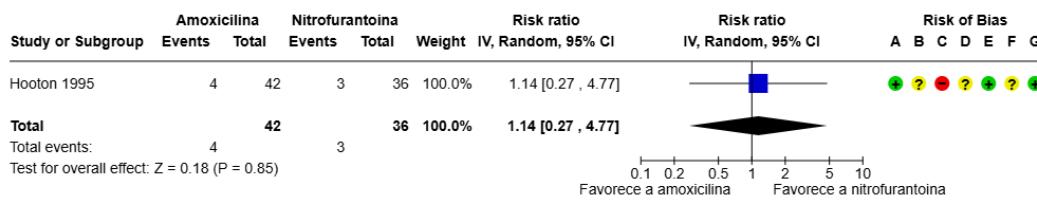
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

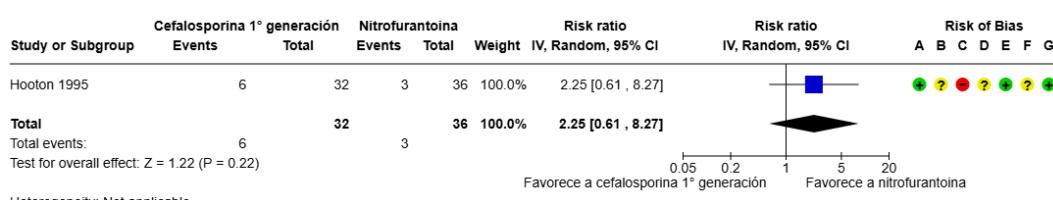
Amoxicilina versus nitrofurantoína



Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

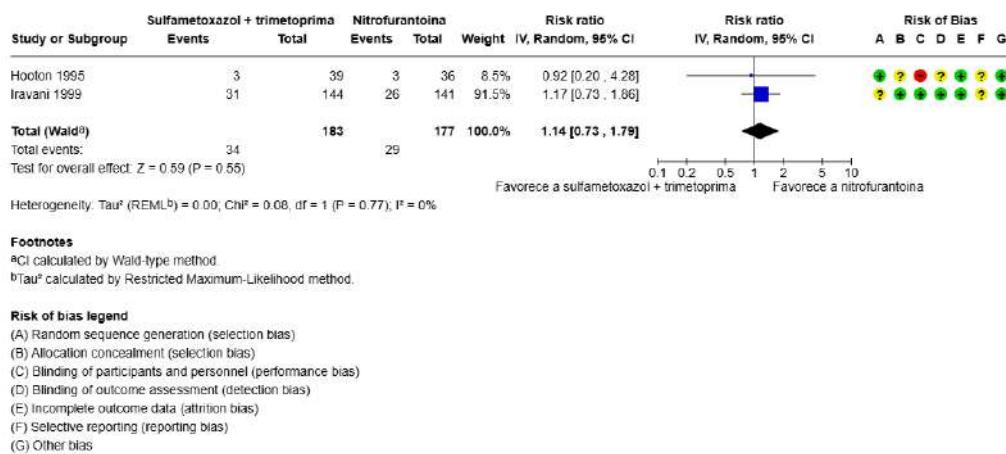
Cefalosporinas 1ra generación versus nitrofurantoína



Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

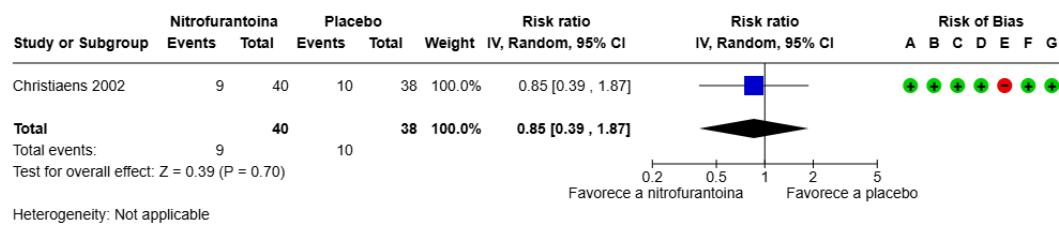
Sulfametoxazol + trimetoprima versus nitrofurantoína



- Eventos adversos

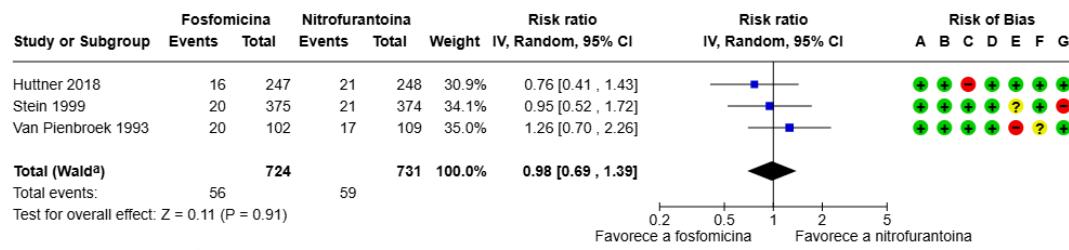
- Para este desenlace se contaron con 9 ECA: Huttner 2018 (62), Gupta 2007 (63), Ernst 2005 (66), Christiaens 2002 (67), Iravani 1999 (69), Stein 1999 (68), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71) y Van Pienbroek 1993 (72).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g VO dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).
 - El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
 - El **desenlace** fue la incidencia de cualquier efecto adverso atribuible al antibiótico (náuseas, vómitos, pérdida de apetito, dolor abdominal, diarrea, cefalea, mareos, fatiga, somnolencia, confusión, neuropatía periférica, trastornos del sueño, prurito vaginal, rash, fiebre, escalofríos, dolor torácico, disnea, vaginitis, dolor de espalda, flatulencia) durante el curso del tratamiento.
- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Nitrofurantoína versus placebo


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Fosfomicina versus nitrofurantoína


Footnotes

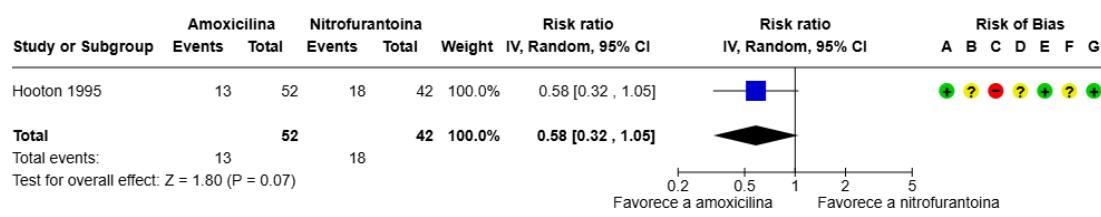
^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau^a calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

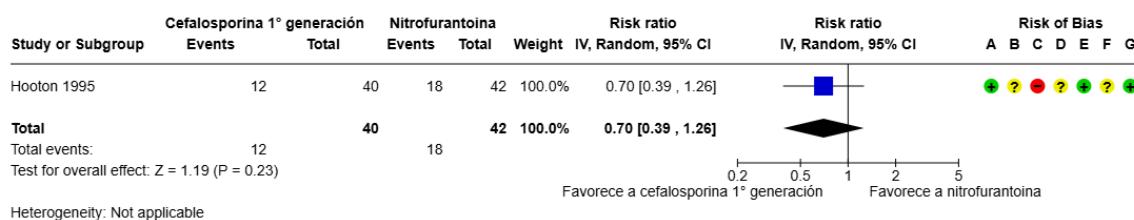
- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Amoxicilina versus nitrofurantoína


Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Cefalosporinas 1ra generación versus nitrofurantoína

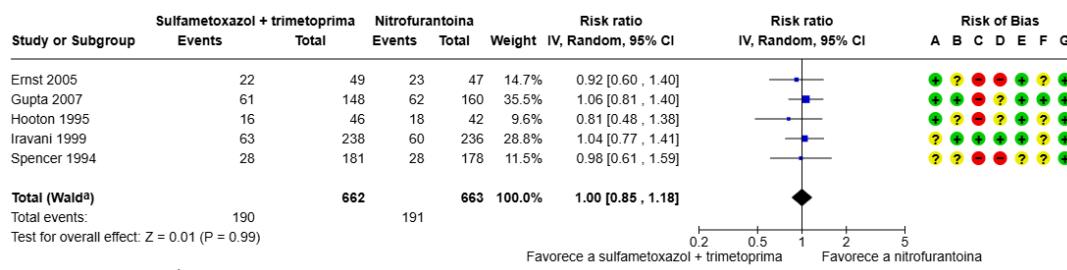


Heterogeneity: Not applicable

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Sulfametoxazol + trimetoprima versus nitrofurantoína



Heterogeneity: Tau² (REML^b) = 0.00; Chi² = 1.03, df = 4 (P = 0.91); I² = 0%

Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

^bTau² calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

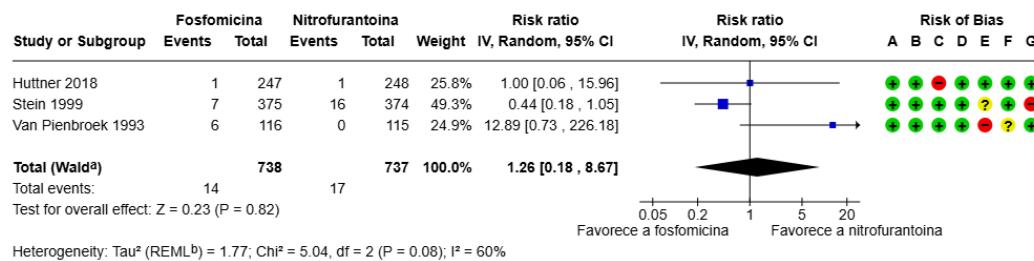
- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

• Discontinuación por eventos adversos

- Para este desenlace se contaron con 8 ECA: Huttner 2018 (62), Gupta 2007 (63), Christiaens 2002 (67), Iravani 1999 (69), Stein 1999 (68), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71) y Van Pienbroek 1993 (72).
- Para este desenlace, cada ECA cumplió las siguientes características:
 - La **población** fueron pacientes mujeres adultas con diagnóstico clínico y microbiológico de infección del tracto urinario baja no complicada. Las participantes fueron mujeres entre 18 y 65 años, no gestantes, sin enfermedades estructurales del tracto urinario ni comorbilidades.
 - El **escenario clínico** fue atención ambulatoria.
 - Las **intervenciones** fueron fosfomicina trometamol (3 g VO dosis única); amoxicilina (250–500 mg vo cada 8 h × 3–7 días); amoxicilina/ácido clavulánico (500/125 mg vo cada 8 h × 5–7 días); cefalosporina de 1.^a generación (cefalexina 500 mg vo cada 8 h × 5 días, cefadroxilo 500 mg vo cada 12 h × 3 días); sulfametoxazol + trimetoprima (160/800–960 mg vo cada 12 h × 3–7 días).

- El **comparador** fue nitrofurantoína (50–100 mg VO cada 6–12 h × 3–7 días). Este fue comparado con placebo.
- El **desenlace** fue la interrupción prematura del antibiótico debido a intolerancia o efectos adversos graves.
- Se decidió realizar un MA con los estudios que evaluaron las comparaciones de interés:

Fosfomicina versus nitrofurantoína



Footnotes

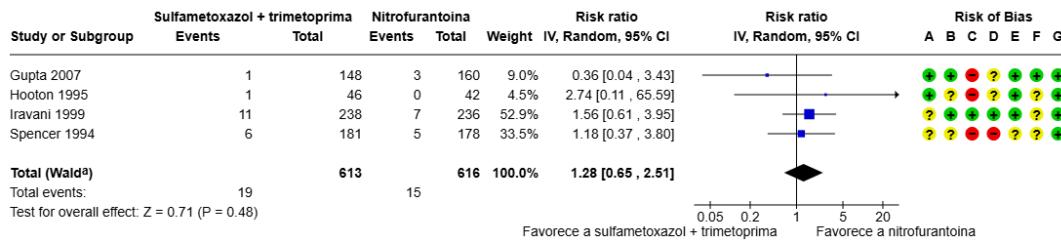
^aCI calculated by Wald-type method.

^b τ^2 calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Sulfametoxazol + trimetoprima versus nitrofurantoína



Footnotes

^aCI calculated by Wald-type method.

^b τ^2 calculated by Restricted Maximum-Likelihood method.

Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

• Resistencia antibacteriana:

- Para la descripción de la problemática de la resistencia antibacteriana a los antibióticos y se pueda tomar una decisión contextualizada a la realidad local, se analizó la evidencia de estudios nacionales en pacientes con ITU (74–79), cuyas características se listan a continuación:

Autor	Población	Lugar	Edad promedio	Sexo	Características	Bacterias más frecuentes
Raraz 2021 (75)	Pacientes hospitalizados con ITU (N=96)	Lima	55 años	NR	DM2 26 %, enfermedad autoinmune 18 %, BLEE 10 %	<i>E. coli</i> (85 %), <i>St. saprophyticus</i> (4 %)
Marcos 2021 (17)	Pacientes ambulatorios con ITU (N=70)	Huancavelica 21.4%, Loreto 20.0 %, Tumbes 18.6 %, Madre de Dios 17.1 %, La Libertad 11.4 %, Puno 5.7 %, Cusco 4.3 %, San Martín 1.4 %	38.8 años	Femenino 80 %	BLEE 55.7 %	<i>E. coli</i> (100 %)
Carreras 2021 (19)	Pacientes ambulatorios con ITU (N=1 717)	Puno	≥25 años (75 %)	Femenino 91.6 %	—	<i>E. coli</i> (96 %), <i>P. vulgaris</i> (2.1 %).
Gonzales 2009 (78)	Pacientes no hospitalizados (consultorio externo y emergencia de adultos) con ITU (N=1 047)	Lima	todos son ≥15 años	NR	—	<i>E. coli</i> (76 %), <i>Klebsiella spp.</i> (5 %)
Marcos 2020 (79)	Pacientes ambulatorios con ITU de 1–91 años (N=98)	Puno 38.8 %, Lima 35.7 %, Iquitos 25.5 %	31–45 años (27 %), ≥ 61 años (25 %)	NR	BLEE 28.6 %	<i>E. coli</i> (100 %).
Miranda 2019 (74)	Adultos mayores (N=1 389; hospitalizados 13 %; no hospitalizados 87.3 %)	Lima	77 años (DE 10.5)	Femenino 82 %	BLEE: <i>E. coli</i> 41.7 %	<i>E. coli</i> (76 %), <i>Klebsiella pneumoniae</i> (7.7 %), <i>Proteus mirabilis</i> (3.4 %).

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*):

Pacientes o población: Pacientes adultos con ITU baja no complicada.

Intervención: Fosfomicina, Amoxicilina, Amoxicilina con ácido Clavulánico, Cefalosporina 1° generación, Sulfametoxazol + trimetoprima

Comparador: nitrofurantoina

Autores: Jean López-Mesia

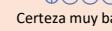
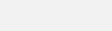
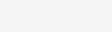
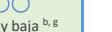
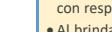
Bibliografía:

Críticos

- **Pielonefritis:** Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63)

Importantes:

- **Respuesta Clínica:** Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63), Ernst 2005 (66), Christiaens 2002(67), Stein 1999 (68), Iravani 1999 (69), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72), Ellis 1990 (73).
- **Respuesta microbiológica:** Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63), Christiaens 2002(67), Stein 1999 (68), Iravani 1999 (69), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72), Ellis 1990 (73)
- **Recurrencia:** Stein 1999 (68), Van Pienbroek 1993 (72), Hooton 1995 (70), Iravani 1999 (69).
- **Eventos adversos:** Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63), Ernst 2005 (66), Christiaens 2002(67), Iravani 1999 (69), Stein 1999 (68), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72).
- **Discontinuación por eventos adversos:** Huttner 2018 (65), Gupta 2007 (63), Christiaens 2002(67), Iravani 1999 (69), Stein 1999 (68), Hooton 1995 (70), Spencer 1994 (71), Van Pienbroek 1993 (72).

Desenlaces (Tipo de desenlace)	Comparador activo	Intervención:	Intervención:	Intervención:	Intervención:	Interpretación
	nitrofurantoina	Fosfomicina	Amoxicilina con ácido Clavulánico	Cefalosporina 1° generación	Sulfametoxazol + trimetoprima	
Desenlace crítico, DMI: 2	OR: 0.32 (0.01,7.55) Diferencia absoluta: No estimable  Certeza muy baja ^a	RR: 4.98 (0.59, 42.32) +1.6 por 100 (de -0.2 a +16.8)  Certeza moderada ^b	No se encontró evidencia	No se encontró evidencia	No se encontró evidencia	OR: 8.07 (0.50,129.84) Diferencia absoluta: No estimable  Certeza muy baja ^a
Desenlace importante, DMI: 4	RR: 1.66 (1.06,2.62) +28.0 por 100 (de +2.5 a +68.7)  Certeza moderada ^b	RR: 0.98 (0.91,1.07) -1.7 por 100 (de -7.6 a +5.9)  Certeza muy baja ^{c, d}	RR: 0.93 (0.73,1.19) -5.2 por 100 (de -20.3 a +14.2)  Certeza muy baja ^{c, d}	No se encontró evidencia	RR: 1.07 (0.75,1.54) +4.3 por 100 (de -15.3 a +33.0)  Certeza muy baja ^{c, g}	RR: 1.00 (0.96,1.04) 0.0 por 100 (de -3.5 a +3.5)  Certeza baja ^d
Desenlace importante, DMI: 14	RR: 1.81 (1.03,3.16) +33.1 por 100 (de +1.2 a +88.4)  Certeza moderada ^b	RR: 0.96 (0.85,1.08) -3.4 por 100 (de -12.6 a +6.7)  Certeza muy baja ^{d, e}	RR: 0.92 (0.74,1.16) -7 por 100 (de -22.8 a +14.1)  Certeza muy baja ^{c, d, f}	No se encontró evidencia	RR: 1.18 (1.02,1.37) +15.2 por 100 (de +1.7 a +31.2)  Certeza muy baja ^{b, g}	RR: 1.01 (0.97,1.06) +0.9 por 100 (de -2.7 a +5.4)  Certeza baja ^d

Recurrencia (Desenlace importante, DMI: 2)	No se encontró evidencia	RR: 0.89 (0.51,1.56) -2.7 por 100 (de -12.1 a +13.8) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{c, d}	RR: 1.14 (0.27,4.77) +1.2 por 100 (de -6.1 a +31.4) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{c, d}	No se encontró evidencia	RR: 2.25 (0.61,8.27) +10.4 por 100 (de -3.3 a +60.6) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{c, g}	RR: 1.14 (0.73,1.79) +2.3 por 100 (de -4.4 a +12.9) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{c, d}	• Al brindar FT en lugar de NFT, podría ser que causemos una disminución importante en la recurrencia, pero la evidencia es muy incierta. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar AMX en lugar de NFT, con respecto a la recurrencia. • Al brindar una cefalosporina 1 ^o generación en lugar de NFT, podría ser que causemos un aumento importante en la recurrencia, pero la evidencia es muy incierta. • Al brindar TMP/SMX en lugar de NFT, podría ser que causemos un aumento importante en la recurrencia, pero la evidencia es muy incierta • No se encontró evidencia para las comparaciones de NFT con placebo y AMX-AC con NFT para este desenlace.
Eventos adversos (Desenlace importante, DMI: 18)	RR: 0.85 (0.39,1.87) -3.9 por 100 (de -16.1 a +22.9) ⊕⊕○○ Certeza moderada ^b	RR: 0.98 (0.69,1.39) -0.2 por 100 (de -2.5 a +3.1) ⊕⊕○○ Certeza baja ^d	RR: 0.58 (0.32,1.05) -18.0 por 100 (de -29.1 a +2.1) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{b, g}	No se encontró evidencia	RR: 0.70 (0.39,1.26) -12.9 por 100 (de -26.1 a +11.1) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{b, g}	RR: 1.00 (0.85,1.18) 0.0 por 100 (de -4.3 a +5.2) ⊕⊕○○ Certeza baja ^d	• Al brindar NFT en lugar de PBO, probablemente no causaremos un efecto importante en la aparición de eventos adversos. • Al brindar FT en lugar de NFT, podría ser que no causemos un efecto importante en la aparición de eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar AMX en lugar de NFT, con respecto a los eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar una cefalosporina 1 ^o generación en lugar de NFT, con respecto a los eventos adversos. • Al brindar TMP/SMX en lugar de NFT, podría ser que no causemos un efecto importante en la aparición de eventos adversos. • No se encontró evidencia para AMX-AC para este desenlace.
Discontinuación por eventos adversos (Desenlace importante, DMI: 18)	OR: 0.32 (0.01,7.55) Diferencia absoluta: No estimable ⊕○○○ Certeza muy baja ^a	RR: 1.26 (0.18,8.67) +0.6 por 100 (de -1.9 a +17.7) ⊕○○○ Certeza muy baja ^{d, e}	OR: 6.10 (0.12,314.19) Diferencia absoluta: No estimable ⊕○○○ Certeza muy baja ^a	No se encontró evidencia	OR: 8.18 (0.83,80.98) Diferencia absoluta: No estimable ⊕○○○ Certeza muy baja ^a	RR: 1.28 (0.65,2.51) +0.7 por 100 (de -0.9 a +3.7) ⊕⊕○○ Certeza baja ^d	• La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar NFT en lugar de PBO, con respecto a la discontinuación por eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar FT en lugar de NFT, con respecto a la discontinuación por eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar AMX en lugar de NFT, con respecto a la discontinuación por eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar una cefalosporina 1 ^o generación en lugar de NFT, con respecto a la discontinuación por eventos adversos. • La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar TMP/SMX en lugar de NFT, con respecto a la discontinuación por eventos adversos. • No se encontró evidencia para AMX-AC para este desenlace.
Resistencia antibacteriana	<p>Costa</p> <ul style="list-style-type: none"> Miranda 2019 (Lima-Privada): 16% Marcos 2020 (Lima): 1% Gonzales 2009 (Lima, E. coli): 6.5 % Marcos 2020 (Puno): 6 % Carreras 2021 (Puno): 4.7 % <p>Selva</p> <p>Marcos 2020 (Iquitos): 2 %</p>	No se encontró evidencia	No se encontró evidencia	<p>Costa</p> <ul style="list-style-type: none"> Raraz 2021 (Lima): 35 % Carreras 2021 (Puno): 22.4 % <p>Multicéntrico:</p> <p>Marcos 2021 (Tumbes, La Libertad, Loreto, Madre de Dios, San Martín, Huancavelica, Puno, Cusco): 11-14 %</p>	<p>Costa</p> <ul style="list-style-type: none"> Miranda 2019 (Cefazolina, Lima-Privada): 46 % <p>Sierra</p> <ul style="list-style-type: none"> Carreras 2021 (Cefalotina, Puno): 24 % 	<p>Costa</p> <ul style="list-style-type: none"> Marcos 2020 (Lima): 18 % Raraz 2021 (Lima): 90 % <p>Sierra</p> <ul style="list-style-type: none"> Marcos 2020 (Puno): 27 % Carreras 2021 (Puno): 26.9 % <p>Multicéntrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marcos 2020 (Iquitos): 16 % Marcos 2021 (Tumbes, La Libertad, Loreto, Madre de Dios, San Martín, Huancavelica, Puno, Cusco): 62.9 % 	<ul style="list-style-type: none"> La resistencia a nitrofurantoina varía entre 1 % y 16 % en las regiones evaluadas. No se encontraron datos de resistencia para Fosfomicina. La resistencia a sulfametoazol + trimetoprima varía entre 16 % y 90 %, según la región. La resistencia a cefalosporinas de primera generación se reporta en 24 % en Puno y 46 % en Lima. No se encontraron datos específicos sobre amoxicilina sola; la resistencia a amoxicilina con ácido clavulánico se reporta entre 11 % y 35 %, y toda cepa resistente a esta combinación se asume también resistente a amoxicilina. <p>Los datos provienen de estudios descriptivos, con poblaciones que no coinciden totalmente con la pregunta PICO (al incluir pacientes hospitalizados, pacientes varones, niños, con comorbilidades o sin distinción entre ITU baja y alta, por lo que se considera evidencia indirecta.</p>

IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo Relativo; OR: Razón de Odds; DMI: Diferencia mínimamente importante . NFT: nitrofurantoina, FT: Fosfomicina trometamol, AMX: Amoxicilina, AMX-AC: Amoxicilina con ácido clavulánico, TMP/SMX: Sulfametoazol + trimetoprima, PBO: Placebo.

DMI por 100 personas: Respuesta clínica: 4 eventos, Respuesta microbiológica: 14 eventos, Recurrencia: 2 eventos, Eventos adversos: 18 eventos, Discontinuación por eventos adversos: 18 eventos, Pielonefritis: 2 eventos.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó tres niveles de certeza de evidencia por imprecisión debido a que el número de participantes es muy bajo y el número de eventos es insuficiente para una conclusión confiable.
- Se disminuye un nivel por imprecisión: IC95% de efecto absoluto atraviesa 1 DMI.
- Se disminuyen dos niveles por imprecisión: IC95% de efecto absoluto atraviesa 2 DMI.
- Se disminuye dos niveles por riesgo de sesgo: < 50% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios de bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuye un nivel por inconsistencia: Entre 60 a 80% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios cuyos efectos absolutos puntuales (RA o DM) se ubican del mismo lado del MID que el estimado global.
- Se disminuye dos niveles por inconsistencia: < 60% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios cuyos efectos absolutos puntuales (RA o DM) se ubican del mismo lado del DMI que el estimado global.
- Se disminuye dos niveles por riesgo de sesgo en los dominios de ocultamiento de la secuencia de aleatorización, cegamiento de participantes, personal y evaluadores, y en el reporte selectivo en el Cochrane RoB.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 3: En pacientes con ITU baja no complicada ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?

Población:	pacientes adultos con ITU baja no complicada
Intervención:	<ul style="list-style-type: none"> Fosfomicina Amoxicilina Amoxicilina con ácido Clavulánico Cefalosporina 1° generación Sulfametoxazol + trimetoprima
Comparador:	Nitrofurantoína
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> Pielonefritis Respuesta Clínica Respuesta microbiológica Eventos adversos Recurrencia Discontinuación por eventos adversos
Escenario:	Consulta ambulatoria
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Juicio	Beneficios:						Consideraciones adicionales
	¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
I: Nitrofurantoína, C: Placebo <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input checked="" type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Responde clínica (bienestar e importancia, D=0.1-0.2)	Comparación de los resultados de la intervención y el comparador. Comparación entre los resultados de la intervención y el comparador.	Intervención: Nitrofurantoína; Comparador: Placebo	El GEG considera que, en adultos con ITU no complicada, la nitrofurantoína presenta un beneficio grande frente a placebo, al mejorar de manera sustancial tanto la respuesta clínica como la microbiológica. Cuando se compara la fosfomicina con nitrofurantoína, el beneficio es pequeño, ya que podría ser que causemos un efecto importante en la recurrencia, aunque la evidencia es incierta, sin presentarse un efecto importante en ninguno de los otros desenlaces. De modo similar, la amoxicilina frente a nitrofurantoína aporta un beneficio también trivial, pues no hubo efecto importante en la respuesta clínica ni microbiológica. En el caso de la combinación de amoxicilina con ácido clavulánico frente a nitrofurantoína, el beneficio se desconoce debido a la ausencia de evidencia disponible. Por su parte, la evidencia es muy incierta al brindar cefalosporinas de primera generación frente a nitrofurantoína en cuanto a los desenlaces evaluados, por lo que los beneficios se calificaron como triviales. Finalmente, el sulfametoxazol + trimetoprima comparado con nitrofurantoína también revela un beneficio trivial, sin efecto importante en la respuesta microbiológica ni en la respuesta clínica.			
I: Fosfomicina, C: Nitrofurantoína <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Responde microbiología (bienestar e importancia, D=0.1-0.2)	Comparación de los resultados de la intervención y el comparador. Comparación entre los resultados de la intervención y el comparador.	Intervención: Fosfomicina; Comparador: Nitrofurantoína				
I: Amoxicilina, C: Nitrofurantoína <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Responde microbiología (bienestar e importancia, D=0.1-0.2)	Comparación de los resultados de la intervención y el comparador. Comparación entre los resultados de la intervención y el comparador.	Intervención: Amoxicilina; Comparador: Nitrofurantoína				
I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: Nitrofurantoína <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Responde microbiología (bienestar e importancia, D=0.1-0.2)	Comparación de los resultados de la intervención y el comparador. Comparación entre los resultados de la intervención y el comparador.	Intervención: Amoxicilina con ácido clavulánico; Comparador: Nitrofurantoína				
I: Cefalosporina 1° generación, C: Nitrofurantoína	Responde microbiología (bienestar e importancia, D=0.1-0.2)	Comparación de los resultados de la intervención y el comparador. Comparación entre los resultados de la intervención y el comparador.	Intervención: Cefalosporina de primera generación; Comparador: Nitrofurantoína				

 En resumen, en *pacientes adultos con ITU baja no complicada*:

- Al brindar nitrofurantoína en lugar de placebo, probablemente causaremos un aumento importante en la respuesta clínica y un aumento importante en la respuesta microbiológica. La evidencia es muy incierta en cuanto a la complicación por pielonefritis
- Al brindar fosfomicina trometamol en lugar de nitrofurantoína, podría ser que causemos una disminución importante en la recurrencia, pero la evidencia es muy incierta. La evidencia es muy incierta con respecto a la respuesta clínica, respuesta microbiológica y la complicación por pielonefritis.
- Sobre la comparación de amoxicilina en lugar de nitrofurantoína, la evidencia es muy incierta con respecto a la respuesta clínica, respuesta microbiológica y recurrencia.
- Sobre la comparación de cefalosporinas de primera generación frente a nitrofurantoína, la evidencia es muy incierta con respecto a la respuesta clínica y respuesta microbiológica al comparar.
- Al brindar sulfametoxazol + trimetoprima en lugar de nitrofurantoína, podría ser que no causemos un efecto importante en la respuesta microbiológica ni en la respuesta

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	<p>clínica. La evidencia es muy incierta con respecto a la complicación por pielonefritis.</p>																															
<p>I: Sulfametoxyzol + trimetoprima, C: Nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																
<p>Daños: ¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?</p>																																
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales																														
<p>I: nitrofurantoína, C: Placebo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Evidencia (Tipo de descritor)</th><th>Comparación entre nitrofurantoína y placebo</th><th>Comparación entre nitrofurantoína y amoxicilina</th><th>Comparación entre nitrofurantoína y fosfomicina</th><th>Comparación entre nitrofurantoína y sulfametoxyzol + trimetoprima</th><th>Comparación entre nitrofurantoína y cefalosporinas de primera generación</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recurrencia (Desarrollo de infección, EME 1)</td><td> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy baja </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p> </td></tr> <tr> <td>Eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)</td><td> <p>OR: 0.88 (0.59, 1.19) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p> </td><td> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p> </td><td> <p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría media </p> </td><td> <p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría media </p> </td><td> <p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría media </p> </td></tr> <tr> <td>Discontinuación por eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)</td><td> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>RR: 1.23 (0.16, 0.87) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p> </td></tr> <tr> <td>Resistencia antimicrobiana</td><td> <p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td><td> <p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p> </td></tr> </tbody> </table>	Evidencia (Tipo de descritor)	Comparación entre nitrofurantoína y placebo	Comparación entre nitrofurantoína y amoxicilina	Comparación entre nitrofurantoína y fosfomicina	Comparación entre nitrofurantoína y sulfametoxyzol + trimetoprima	Comparación entre nitrofurantoína y cefalosporinas de primera generación	Recurrencia (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy baja </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p>	Eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.88 (0.59, 1.19) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p>	<p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p>	<p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría media </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría media </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría media </p>	Discontinuación por eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.16, 0.87) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p>	Resistencia antimicrobiana	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>El GEG consideró que, ninguno de los antibióticos alternativos a la nitrofurantoína genera preocupaciones de daño significativas. Con nitrofurantoína frente a placebo los eventos adversos reportados ocurren con menor frecuencia que el placebo, por lo que el daño se califica como trivial. La fosfomicina trometamol del mismo modo no aumentó la incidencia de estos mismos eventos adversos, por lo que mantiene su daño en la categoría trivial. La amoxicilina presenta un perfil similar a la nitrofurantoína en desenlaces como recurrencia y eventos adversos, por lo que también se le asigna un daño trivial. Las cefalosporinas de primera generación y el sulfametoxyzol + trimetoprima pueden asociarse a un aumento pequeño en la recurrencia, aunque la evidencia es muy incierta, sin modificar la frecuencia de los eventos adversos descritos, por lo que el daño se valora como pequeño.</p> <p>No se dispone de datos para evaluar la seguridad de la combinación de amoxicilina con ácido clavulánico.</p>
Evidencia (Tipo de descritor)	Comparación entre nitrofurantoína y placebo	Comparación entre nitrofurantoína y amoxicilina	Comparación entre nitrofurantoína y fosfomicina	Comparación entre nitrofurantoína y sulfametoxyzol + trimetoprima	Comparación entre nitrofurantoína y cefalosporinas de primera generación																											
Recurrencia (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy baja </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría muy alta </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p>																											
Eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.88 (0.59, 1.19) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p> <p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p>	<p>RR: 1.08 (0.92, 1.25) +1.3 por 100 (de -0.2 a +14.6) Categoría media </p> <p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría media </p>	<p>RR: 1.14 (0.27, 4.77) +2.3 por 100 (de -4.3 a +31.4) Categoría media </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría media </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría media </p>																											
Discontinuación por eventos adversos (Desarrollo de infección, EME 1)	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.16, 0.87) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.07 (0.59, 1.26) -0.5 por 100 (de -10.4 a +10.4) Categoría muy alta </p>	<p>OR: 0.12 (0.01, 0.25) -0.7 por 100 (de -12.1 a +22.8) Categoría muy alta </p>	<p>RR: 1.23 (0.41, 1.87) +3.1 por 100 (de -2.3 a +11.3) Categoría muy alta </p>																											
Resistencia antimicrobiana	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>	<p>• Muy alta (0.01-1.59) -0.6 por 100 (de -1.9 a +1.1) Categoría muy alta </p>																											
<p>I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																
<p>I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																
<p>I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																
<p>I: Cefalosporina 1^o generación, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																
<p>I: Sulfametoxyzol + trimetoprima, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 																																

<input type="radio"/> Trivial <input checked="" type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>No se encontró evidencia para la complicación por pielonefritis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al brindar sulfametoxazol + trimetoprima en lugar de nitrofurantoína, podría ser que causemos un aumento importante en la recurrencia, pero la evidencia es muy incierta; podría ser que no causemos un efecto importante en la aparición de eventos adversos; la evidencia es muy incierta con respecto a la complicación por pielonefritis y la discontinuación por eventos adversos. 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?																	
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales														
I: nitrofurantoína, C: Placebo <input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido	<p>Desenlace crítico: Pielonefritis</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Comparación</th> <th>Certeza de evidencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nitrofurantoína vs Placebo</td> <td> Muy baja</td> </tr> <tr> <td>Fosfomicina vs Nitrofurantoína</td> <td> Moderada</td> </tr> <tr> <td>Amoxicilina vs Nitrofurantoína</td> <td> Certeza muy baja*</td> </tr> <tr> <td>Amoxicilina con ácido clavulánico vs Nitrofurantoína</td> <td>No hay información</td> </tr> <tr> <td>Cefalosporina 1° generación vs Nitrofurantoína</td> <td> Certeza muy baja*</td> </tr> <tr> <td>Sulfametoxazol + trimetoprima vs Nitrofurantoína</td> <td> Certeza muy baja</td> </tr> </tbody> </table>	Comparación	Certeza de evidencia	Nitrofurantoína vs Placebo	Muy baja	Fosfomicina vs Nitrofurantoína	Moderada	Amoxicilina vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja*	Amoxicilina con ácido clavulánico vs Nitrofurantoína	No hay información	Cefalosporina 1° generación vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja*	Sulfametoxazol + trimetoprima vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja		<p>La certeza más baja para la comparación de nitrofurantoína con placebo fue muy baja, tomado del desenlace crítico.</p>
Comparación	Certeza de evidencia																
Nitrofurantoína vs Placebo	Muy baja																
Fosfomicina vs Nitrofurantoína	Moderada																
Amoxicilina vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja*																
Amoxicilina con ácido clavulánico vs Nitrofurantoína	No hay información																
Cefalosporina 1° generación vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja*																
Sulfametoxazol + trimetoprima vs Nitrofurantoína	Certeza muy baja																
I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido			<p>La certeza más baja para la comparación de Fosfomicina vs. nitrofurantoína fue moderada, tomado del desenlace crítico.</p>														
I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína <input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido			<p>La certeza más baja para la comparación de sulfametoxazol + trimetoprima vs. nitrofurantoína fue muy baja, tomado del desenlace crítico.</p>														
I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido			<p>La certeza más baja para la comparación de amoxicilina vs. nitrofurantoína fue muy baja, tomado del desenlace importante con menor certeza de evidencia debido a que no se contó con evidencia para el desenlace crítico.</p>														
I: Cefalosporina 1° generación, C: nitrofurantoína <input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido			<p>La certeza más baja para la comparación de cefalosporina de primera generación vs. nitrofurantoína fue muy baja, tomado del desenlace importante con menor certeza de evidencia debido a que no se contó con evidencia para el desenlace crítico.</p>														
I: Sulfametoxazol + trimetoprima, C: nitrofurantoína <input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido			<p>No se cuenta con certeza de evidencia para la comparación de amoxicilina con ácido clavulánico vs. nitrofurantoína.</p>														

Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
I: nitrofurantoína, C: Placebo <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no		<p>Para la comparación de nitrofurantoína con placebo, el juicio es sí, ya que se contó con información para los desenlaces críticos e importantes.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí I: Amoxicilina con ácido clavulánico, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí I: Cefalosporina 1° generación, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí I: Sulfametoazol + trimetoprima, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí 		<p>En la comparación de fosfomicina con nitrofurantoína, el juicio es sí, porque se dispone de datos para todos los desenlaces evaluados. Para la comparación de amoxicilina con nitrofurantoína, el juicio es probablemente sí, debido a la falta de información sobre el desenlace crítico de pielonefritis. En la comparación de cefalosporina de primera generación con nitrofurantoína, el juicio es probablemente sí, pues no hay evidencia para el desenlace crítico de pielonefritis. Para la comparación de sulfametoazol + trimetoprima con nitrofurantoína, el juicio es sí, al contar con datos de todos los desenlaces importantes para los pacientes. Finalmente, en la comparación de amoxicilina-ácido clavulánico con nitrofurantoína, el juicio es no, por ausencia de evidencia.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomando en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)						Consideraciones adicionales																																			
Juicio	Evidencia																																								
I: nitrofurantoína, C: Placebo	<table border="1" data-bbox="504 1365 1124 1477"> <thead> <tr> <th>Comparación</th><th>Beneficios</th><th>Daños</th><th>Certeza de evidencia</th><th>Desenlaces importantes para los pacientes</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nitrofurantoína</td><td>Grande</td><td>Trivial</td><td>⊕○○○ Muy baja</td><td>Sí</td></tr> <tr> <td>Fosfomicina</td><td>Pequeño</td><td>Trivial</td><td>⊕⊕⊕○ Moderada</td><td>Sí</td></tr> <tr> <td>Amoxicilina</td><td>Trivial</td><td>Trivial</td><td>⊕○○○ Certeza muy baja</td><td>Probablemente sí</td></tr> <tr> <td>Amoxicilina con ácido clavulánico</td><td>Se desconoce</td><td>Se desconoce</td><td>No hay información</td><td>Se desconoce</td></tr> <tr> <td>Cefalosporina 1° generación</td><td>Trivial</td><td>Pequeño</td><td>⊕○○○ Certeza muy baja</td><td>Probablemente sí</td></tr> <tr> <td>Sulfametoazol + trimetoprima</td><td>Trivial</td><td>Pequeño</td><td>⊕○○○ Certeza muy baja</td><td>Sí</td></tr> </tbody> </table>					Comparación	Beneficios	Daños	Certeza de evidencia	Desenlaces importantes para los pacientes	Nitrofurantoína	Grande	Trivial	⊕○○○ Muy baja	Sí	Fosfomicina	Pequeño	Trivial	⊕⊕⊕○ Moderada	Sí	Amoxicilina	Trivial	Trivial	⊕○○○ Certeza muy baja	Probablemente sí	Amoxicilina con ácido clavulánico	Se desconoce	Se desconoce	No hay información	Se desconoce	Cefalosporina 1° generación	Trivial	Pequeño	⊕○○○ Certeza muy baja	Probablemente sí	Sulfametoazol + trimetoprima	Trivial	Pequeño	⊕○○○ Certeza muy baja	Sí	Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes:
Comparación	Beneficios	Daños	Certeza de evidencia	Desenlaces importantes para los pacientes																																					
Nitrofurantoína	Grande	Trivial	⊕○○○ Muy baja	Sí																																					
Fosfomicina	Pequeño	Trivial	⊕⊕⊕○ Moderada	Sí																																					
Amoxicilina	Trivial	Trivial	⊕○○○ Certeza muy baja	Probablemente sí																																					
Amoxicilina con ácido clavulánico	Se desconoce	Se desconoce	No hay información	Se desconoce																																					
Cefalosporina 1° generación	Trivial	Pequeño	⊕○○○ Certeza muy baja	Probablemente sí																																					
Sulfametoazol + trimetoprima	Trivial	Pequeño	⊕○○○ Certeza muy baja	Sí																																					
I: nitrofurantoína, C: Placebo <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece 						<ul style="list-style-type: none"> • Para la comparación de nitrofurantoína (Intervención) vs placebo (comparador) el balance probablemente favorece a la intervención, ya que presenta beneficios grandes con daños triviales, aunque con una certeza muy baja. 																																			
						<ul style="list-style-type: none"> • Para la comparación de Fosfomicina (Intervención) vs nitrofurantoína (comparador) el balance Favorece a la intervención, ya que presenta beneficios pequeños con daños triviales, con una certeza moderada. 																																			
						<ul style="list-style-type: none"> • Para la comparación de Amoxicilina (Intervención) vs nitrofurantoína (comparador) el balance probablemente no favorece a la intervención ni al comparador, ya que presenta 																																			

<p>a la intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Favorece a la intervención <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p> <p>I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p> <p>I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p> <p>I: Cefalosporina 1° generación, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador ● No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <p><input type="radio"/> Varía</p> <p><input type="radio"/> Se desconoce</p> <p>I: Sulfametoxazol + trimetoprima, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador ● Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención 		<p>beneficios triviales con daños triviales, con una certeza muy baja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para la comparación de Amoxicilina con ácido Clavulánico (Intervención) vs nitrofurantoína (comparador) el balance Se desconoce, ya que no hay evidencia disponible. ● Para la comparación de Cefalosporina de 1.ª generación (Intervención) vs nitrofurantoína (comparador) el balance no favorece a la intervención ni al comparador, ya que presenta beneficios pequeños, pero con daños pequeños, con una certeza muy baja. ● Para la comparación de sulfametoxazol + trimetoprima (Intervención) vs nitrofurantoína (comparador) el balance probablemente favorece al comparador, ya que presenta beneficios triviales con daños pequeños, con una certeza muy baja.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</p>																																																															
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales																																																										
I: nitrofurantoína, C: Placebo <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th><th>Comparador: nitrofurantoína</th><th>Intervención: Fosfomicina</th><th>Intervención: Amoxicilina-ácido clavulánico</th><th>Intervención: Cefalosporina 1^a generación</th><th>Intervención: Trimetoprima sulfametoxazol</th><th>Intervención: Nitrofurantoína</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presentación</td><td>Nitrofurantoína 100 mg, tableta (10)</td><td>Fosfomicina 3 g, tableta (50)</td><td>Amoxicilina 500 mg, tableta (10)</td><td>Amoxicilina con ácido clavulánico 250/125 mg, tableta (10)</td><td>Cefalosporina 1^a generación 500 mg, tableta (10)</td><td>Trimetoprima sulfametoxazol 100/30 mg, tableta (10)</td><td></td></tr> <tr> <td>Costo unitario</td><td>S/ 0.15</td><td>S/ 27.86</td><td>S/ 0.13</td><td>S/ 0.39</td><td>S/ 0.25</td><td>S/ 0.12</td><td></td></tr> <tr> <td>Dosis (cantidad de unidades a usar) (de dosis mínima)</td><td>1.000 mg/día por 5 días (20 comprimidos)</td><td>3 g dosis única</td><td>500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)</td><td>500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)</td><td>500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)</td><td>100/300 mg/día (10)</td><td></td></tr> <tr> <td>Costo total del tratamiento por paciente</td><td>S/ 2.60</td><td>S/ 1297.20</td><td>S/ 1.65</td><td>S/ 1.95</td><td>S/ 1.15</td><td>S/ 3.2</td><td></td></tr> <tr> <td>Costo total del tratamiento por establecimiento/afiliado</td><td>S/ 122.2</td><td></td><td>S/ 91.65</td><td>S/ 274.95</td><td>S/ 148.05</td><td>S/ 56.40</td><td></td></tr> <tr> <td>Diferencia con el comparador</td><td>S/ 122.2 - S/ 0 = S/ 122.2</td><td>S/ 1297.2 - S/ 122.2 = S/ 1175.0</td><td>S/ 91.65 - S/ 122.2 = S/ -30.55</td><td>S/ 274.95 - S/ 122.2 = S/ 152.75</td><td>S/ 148.05 - S/ 122.2 = S/ 25.85</td><td>S/ 56.40 - S/ 45.8</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Item	Comparador: nitrofurantoína	Intervención: Fosfomicina	Intervención: Amoxicilina-ácido clavulánico			Intervención: Cefalosporina 1 ^a generación	Intervención: Trimetoprima sulfametoxazol	Intervención: Nitrofurantoína		Presentación	Nitrofurantoína 100 mg, tableta (10)	Fosfomicina 3 g, tableta (50)	Amoxicilina 500 mg, tableta (10)	Amoxicilina con ácido clavulánico 250/125 mg, tableta (10)	Cefalosporina 1 ^a generación 500 mg, tableta (10)	Trimetoprima sulfametoxazol 100/30 mg, tableta (10)		Costo unitario	S/ 0.15	S/ 27.86	S/ 0.13	S/ 0.39	S/ 0.25	S/ 0.12		Dosis (cantidad de unidades a usar) (de dosis mínima)	1.000 mg/día por 5 días (20 comprimidos)	3 g dosis única	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	100/300 mg/día (10)		Costo total del tratamiento por paciente	S/ 2.60	S/ 1297.20	S/ 1.65	S/ 1.95	S/ 1.15	S/ 3.2		Costo total del tratamiento por establecimiento/afiliado	S/ 122.2		S/ 91.65	S/ 274.95	S/ 148.05	S/ 56.40		Diferencia con el comparador	S/ 122.2 - S/ 0 = S/ 122.2	S/ 1297.2 - S/ 122.2 = S/ 1175.0	S/ 91.65 - S/ 122.2 = S/ -30.55	S/ 274.95 - S/ 122.2 = S/ 152.75	S/ 148.05 - S/ 122.2 = S/ 25.85	S/ 56.40 - S/ 45.8		<p>nitrofurantoína (20 comprimidos de 100 mg c/6 h por 5 días) tiene un costo por paciente de S/. 2.60 y un costo anual por establecimiento de S/. 122.20, lo que justifica como costos pequeños.</p>				
Item	Comparador: nitrofurantoína	Intervención: Fosfomicina	Intervención: Amoxicilina-ácido clavulánico	Intervención: Cefalosporina 1 ^a generación	Intervención: Trimetoprima sulfametoxazol	Intervención: Nitrofurantoína																																																										
Presentación	Nitrofurantoína 100 mg, tableta (10)	Fosfomicina 3 g, tableta (50)	Amoxicilina 500 mg, tableta (10)	Amoxicilina con ácido clavulánico 250/125 mg, tableta (10)	Cefalosporina 1 ^a generación 500 mg, tableta (10)	Trimetoprima sulfametoxazol 100/30 mg, tableta (10)																																																										
Costo unitario	S/ 0.15	S/ 27.86	S/ 0.13	S/ 0.39	S/ 0.25	S/ 0.12																																																										
Dosis (cantidad de unidades a usar) (de dosis mínima)	1.000 mg/día por 5 días (20 comprimidos)	3 g dosis única	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	500 mg/día por 5 días (10 comprimidos)	100/300 mg/día (10)																																																										
Costo total del tratamiento por paciente	S/ 2.60	S/ 1297.20	S/ 1.65	S/ 1.95	S/ 1.15	S/ 3.2																																																										
Costo total del tratamiento por establecimiento/afiliado	S/ 122.2		S/ 91.65	S/ 274.95	S/ 148.05	S/ 56.40																																																										
Diferencia con el comparador	S/ 122.2 - S/ 0 = S/ 122.2	S/ 1297.2 - S/ 122.2 = S/ 1175.0	S/ 91.65 - S/ 122.2 = S/ -30.55	S/ 274.95 - S/ 122.2 = S/ 152.75	S/ 148.05 - S/ 122.2 = S/ 25.85	S/ 56.40 - S/ 45.8																																																										
I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Costos extensos <input checked="" type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>Precios. Fuente: Tarifario de Essalud y observatorio de precios de productos farmacéuticos - DIGEMID.</p> <p>Pacientes atendidos: Referencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospital III Iquitos: 57 pacientes/año, • C.A.P.III Pedro Reyes Barboza: 46 pacientes/año, • C.A.P.III Donrose Sutmoller: 39 pacientes/año • Promedio: 47 pacientes/año. <p>Fuente: Sistema de Servicios de Salud Inteligente - ESSI</p> <p>Leyenda: Costos pequeños: < S/. 500 Costos moderados: ≥ S/. 500 a < S/. 5000 Costos extensos: ≥ S/. 5000</p>	<p>Fosfomicina (3 g dosis única) tiene un costo por paciente de S/. 27.86 y un costo anual por establecimiento de S/. 1 297.20, lo que justifica como costos moderados.</p>																																																														
I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>Amoxicilina (15 comprimidos) tiene un costo por paciente de S/. 1.95 y un costo anual por establecimiento de S/. 91.65, lo que justifica como costos pequeños.</p>	<p>Amoxicilina-ácido clavulánico (15 comprimidos) tiene un costo por paciente de S/. 5.85 y un costo anual por establecimiento de S/. 274.95, lo que justifica como costos pequeños.</p>																																																														
I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	<p>Cefalosporina de 1.^a generación (Cefalexina: 15 comprimidos) tiene un costo por paciente de S/. 3.15 y un costo anual por establecimiento de S/. 148.05, lo que justifica como costos pequeños.</p>	<p>Sulfametoxazol + trimetoprima (10 comprimidos) tiene un costo por paciente de S/. 1.20 y un costo anual por establecimiento de S/. 56.40, lo que justifica como costos pequeños.</p>																																																														
I: Cefalosporina 1° generación, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y																																																																

<p>comparador cuestan similar o los costos son pequeños</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce <p>I: Sulfametoxazol + trimetoprima, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 					
<p>Equidad: Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?</p> <p>Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc) • Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc) 					
<table border="1" data-bbox="228 968 1475 1001"> <thead> <tr> <th data-bbox="228 968 489 1001">Juicio</th><th data-bbox="489 968 1129 1001">Evidencia</th><th data-bbox="1129 968 1475 1001">Consideraciones adicionales</th></tr> </thead> </table>			Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales			
<p>I: nitrofurantoína, C: Placebo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad 		<p>La nitrofurantoína es un antibiótico de amplio uso, económico y está incluido en el petitorio nacional de EsSalud, por lo que incrementa la equidad.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		<p>Fosfomicina trometamol, al ser de dosis única y fácil administración en atención primaria, mejora el acceso en poblaciones rurales y vulnerables, por lo que incrementa la equidad.</p>			
<p>I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad 		<p>Amoxicilina es un fármaco de bajo costo y disponible en todos los niveles de atención, por lo que incrementa la equidad.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		<p>Amoxicilina + ácido clavulánico está incluido en el petitorio nacional de EsSalud, por lo que incrementa la equidad.</p>			
<p>I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad 		<p>Cefalexina y sulfametoxazol + trimetoprima son tan accesibles y económicos como nitrofurantoína, probablemente no tenga impacto en la equidad, ya que no introduce barreras ni ventajas adicionales para ninguno de los grupos de pacientes, manteniendo el acceso y la cobertura de forma equitativa.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 					

- Varía
 - Se desconoce
- I: Amoxicilina con ácido Clavulánico,**
C: nitrofurantoína
- Reduce la equidad
 - Probablemente reduce la equidad
 - Probablemente no tenga impacto en la equidad
 - Probablemente incrementa la equidad
 - Incrementa la equidad

- Varía
- Se desconoce

I: Cefalosporina 1° generación,
C: nitrofurantoína

- Reduce la equidad
- Probablemente reduce la equidad
- Probablemente no tenga impacto en la equidad
- Probablemente incrementa la equidad
- Incrementa la equidad

- Varía
- Se desconoce

I: Sulfametoxazol + trimetoprima,
C: nitrofurantoína

- Reduce la equidad
- Probablemente reduce la equidad
- Probablemente no tenga impacto en la equidad
- Probablemente incrementa la equidad
- Incrementa la equidad

- Varía
- Se desconoce

Aceptabilidad:

¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<p>I: nitrofurantoína, C: Placebo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		<p>El GEG consideró que todos los fármacos serían aceptables para el personal de salud y los pacientes:</p> <p>La nitrofurantoína es ampliamente conocida y aceptable para el personal de salud y los pacientes, aunque algunos pueden experimentar molestias gastrointestinales leves; por lo que el juicio fue "sí".</p>
<p>I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí 		<p>La presentación de Fosfomicina dosis única simplifica la adherencia y la logística de seguimiento, facilitando su incorporación en distintos niveles de atención; por ello, el GEG consideró que es "probablemente sí" aceptable para el personal de salud y los pacientes.</p>

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce I: Amoxicilina, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce I: Amoxicilina con ácido Clavulánico, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce I: Cefalosporina 1° generación, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce I: Sulfametoxazol + trimetoprima, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	no sí	<p>La amoxicilina es ampliamente conocida y aceptable para el personal de salud y los pacientes, generalmente bien tolerado; por lo que el juicio fue "sí".</p> <p>Sobre amoxicilina-ácido clavulánico, aunque puede asociarse a molestias gastrointestinales, su perfil de uso y disponibilidad respaldan un juicio de "probablemente sí" para su aceptabilidad en personal de salud y pacientes.</p> <p>La cefalexina mantiene un perfil estable de administración y tolerabilidad, sin requerir recursos adicionales; por ello, el GEG señaló que es "sí" aceptable para el personal de salud y los pacientes.</p> <p>Sobre sulfametoxazol + trimetoprima, los potenciales efectos adversos son poco frecuentes y previsibles, lo que llevó al GEG a un juicio de "probablemente sí".</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
I: nitrofurantoína, C: Placebo <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Disponibilidad y restricciones: Todos los fármacos están disponibles en el petitorio de EsSalud.	El juicio es sí para nitrofurantoína, amoxicilina, cefalosporina de 1. ^a generación (cefalexina) y sulfametoxazol + trimetoprima, porque todos están incluidos en el petitorio de EsSalud, requieren recursos y capacitación mínimos, y aprovechan la cadena de suministro ya existente para su distribución continua.
I: Fosfomicina, C: nitrofurantoína <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El juicio es probablemente sí para fosfomicina, porque, aunque también figura en el petitorio nacional de EsSalud y su dosis única reduce la complejidad logística, su costo moderado puede exigir planificación presupuestaria adicional para garantizar su provisión sostenible.

C: nitrofurantoína

- No
 Probablemente no
 Probablemente sí
 Sí

- Varía
 Se desconoce

I: Amoxicilina con ácido
Clavulánico,
C: nitrofurantoína

- No
 Probablemente no
 Probablemente sí
 Sí

- Varía
 Se desconoce

I: Cefalosporina 1°
generación,
C: nitrofurantoína

- No
 Probablemente no
 Probablemente sí
 Sí

- Varía
 Se desconoce

I: Sulfametoxazol +
trimetoprima,
C: nitrofurantoína

- No
 Probablemente no
 Probablemente sí
 Sí

- Varía
 Se desconoce

Resumen de los juicios:

	JUICIOS					
	NITROFURANTOÍNA	FOSFOMICINA	AMOXICILINA	AMOXICILINA /AC. CLAV.	CEFALOSPORINA 1° GENERACION	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA
BENEFICIOS	Grande	Pequeño	Trivial	Se desconoce	Pequeño	Trivial
DAÑOS	Trivial	Trivial	Trivial	Se desconoce	Pequeño	Pequeño
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	⊕○○○ Certeza muy baja	⊕⊕⊕○ Certeza moderada	⊕○○○ Certeza muy baja	No hay información	⊕○○○ Certeza muy baja	⊕○○○ Certeza muy baja
DESENLAZES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	Sí	Sí	Probablemente sí	Se desconoce	Probablemente sí	Sí
BALANCE DE LOS EFECTOS	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	No favorece a la intervención ni al comparador	Se desconoce	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece al comparador
USO DE RECURSOS	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños
EQUIDAD	Incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad
ACEPTABILIDAD	Sí	Probablemente sí	Sí	Probablemente sí	Sí	Probablemente sí
FACTIBILIDAD	Sí	Probablemente sí	Sí	Probablemente sí	Sí	Sí
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	No emitir recomendación	No emitir recomendación	No emitir recomendación

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con ITU no complicada, los beneficios de brindar nitrofurantoína en dosis de 100 mg cada 6 horas (o 100 mg cada 12 horas si se utiliza formulación de liberación prolongada) durante 5 días en lugar de placebo se consideraron grandes (puesto que probablemente causaremos un aumento importante en la respuesta clínica y un aumento importante en la respuesta microbiológica) y los daños se consideraron triviales (puesto que probablemente no causaremos un efecto importante en la aparición de eventos adversos; la evidencia es muy incierta con respecto a la discontinuación por eventos adversos y a la complicación por pielonefritis). Por ello, se emitió una recomendación a favor del uso de la nitrofurantoína.</p> <p>Fuerza: Si bien la certeza general de la evidencia fue muy baja, las tasas de resistencia regional a nitrofurantoína son inferiores al 20 %, su costo por tratamiento es bajo y está incluido en el petitorio de EsSalud, lo que garantiza su accesibilidad y factibilidad de uso en atención primaria. Además, nitrofurantoína demostró un beneficio clínico sustancial y no se justificaría invertir mayores recursos económicos y humanos en alternativas más costosas o de acceso limitado, por lo cual esta recomendación fue fuerte.</p>	<p>En pacientes con ITU no complicada, recomendamos brindar nitrofurantoína como primera opción de tratamiento.</p> <p>Recomendación fuerte a favor de la intervención Certeza de la evidencia: muy baja </p>
<p>Dirección: En adultos con ITU no complicada, los beneficios de brindar fosfomicina trometamol en dosis única de 3g por vía oral comparada con nitrofurantoína se consideraron pequeños (puesto que probablemente causemos un efecto importante en la recurrencia, podría ser que no causemos un efecto importante en la respuesta clínica y probablemente no causaremos un efecto importante en la respuesta microbiológica) y los daños se consideraron triviales (puesto que no causaremos un efecto importante en la aparición de eventos adversos; probablemente no causaremos un efecto importante en la discontinuación por eventos adversos y probablemente no causemos un efecto importante en la complicación por pielonefritis). Por ello, se emitió una recomendación a favor del uso de la fosfomicina trometamol.</p>	<p>En pacientes con ITU no complicada, en caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína, recomendamos brindar fosfomicina como alternativa empírica.</p> <p>Recomendación fuerte a favor de intervención Certeza de la evidencia: Moderada </p>

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue moderada, esta recomendación fue fuerte .	

El GEG consideró relevante emitir las siguientes consideraciones:

Justificación	Consideración
Es considerado en los artículos “Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women” 2018 (62), “Guidelines for the Prevention, Diagnosis, and Management of Urinary Tract Infections in Pediatrics and Adults”, 2024 (80) y en “Urinary Tract Agents: Nitrofurantoin, Fosfomycin, and Methenamine”, 2019 (81).	Dosis: Nitrofurantoína 100 mg cada 6 horas (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar esta cada 12 hora) durante 5 días.
La nitrofurantoína es un antibiótico que no alcanza niveles terapéuticos a nivel prostático (82), por lo que, en caso de que se sospeche una afectación prostática, este antibiótico no sería el adecuado.	En caso de sospecha de compromiso prostático, no brindar nitrofurantoína debido a que no se alcanzan los niveles terapéuticos a nivel prostático.
Es considerado en la GPC “Urinary tract infection (lower): antimicrobial prescribing”, Londres, 2018 (83) y en los artículos “Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women”, 2018 (62), “Comparison of single-dose fosfomycin and a 7-day course of nitrofurantoin in female patients with uncomplicated urinary tract infection”, 1999 (68) y “Fosfomycin trometamol in a single dose versus seven days nitrofurantoin in the treatment of acute uncomplicated urinary tract infections in women”, 1993 (72).	Dosis: Fosfomicina 3 g, dosis única, vía oral.

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1	
En caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína, y si no se dispone de fosfomicina, puede considerarse el uso empírico de cefalexina o sulfametoxazol + trimetoprima únicamente en regiones donde la tasa de resistencia local actualizada sea menor al 20 %.	
Criterios para la formulación de la BPC	
Criterio	Respuesta e información de soporte

BPC 1	
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Tanto NICE (National Institute for Health and Care Excellence) como EAU (European Association of Urology) plantean el uso de estos antibióticos como alternativa empírica en ITU baja siempre que la resistencia local sea < 20 % (84,85).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron estudios que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con ITU no complicada con los antibióticos priorizados, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Se indica claramente cuándo (contraindicación/intolerancia a nitrofurantoína y sin fosfomicina) y en qué regiones (resistencia < 20 %) aplicar cuál fármaco, con esquemas posológicos precisos.
Los beneficios superan claramente a los daños.	Beneficios: En el contexto de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína y no disponerse de fosfomicina, el uso de cefalosporinas de primera generación o de sulfametoxazol + trimetoprima puede representar beneficios moderados al mostrar actividad frente a los agentes más frecuentes, principalmente <i>E. coli</i> (84,85). Daños: Las cefalosporinas de primera generación y el sulfametoxazol + trimetoprima pueden asociarse a un aumento pequeño en la recurrencia sin incrementar la frecuencia de los eventos adversos descritos al ser comparados con otros antibióticos como la nitrofurantoína, por lo que el daño se valora como pequeño (70).
Uso de recursos	Ambos antibióticos tienen costos pequeños (< S/. 500 por tratamiento completo) y un régimen corto de 5 días, lo que minimiza el impacto presupuestario.
Factibilidad	Cefalexina y sulfametoxazol + trimetoprima están incluidos en el petitorio de EsSalud y disponibles en la mayoría de los establecimientos.
Conclusión	El GEG consideró que este Punto de Buena Práctica Clínica presenta beneficios medianos (cefalexina) a triviales (sulfametoxazol + trimetoprima), daños pequeños, costos mínimos y alta factibilidad, siempre y cuando la tasa de resistencia local sea inferior al 20 %, por lo que su implementación equilibra eficacia, seguridad y uso responsable de recursos.

El GEG consideró relevante emitir las siguientes consideraciones:

Justificación	Consideración
Es mencionado también la GPC “Clinical Practice Guideline by Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2025 Guideline on Management and Treatment of Complicated Urinary Tract Infections”, Estados Unidos, 2025 (8), la cual, si bien es cierto es una GPC sobre ITU complicada, las pautas de dosificación son también aplicables en casos de ITU no complicada.	Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160 mg vía oral cada 12 horas durante 5 días.
La ficha técnica de cefalexina emitida por DIGEMID señala que “la mayoría de las infecciones responden a la dosis de 500mg cada 8 horas” (RS EE00746). Además, se ha reportado que la depuración urinaria de cefalexina es completa luego de las primeras 6 a 8h, lo cual respalda la administración cada 8h (86).	Cefalexina 500 mg vía oral cada 8 horas por 5 días.

Pregunta 4. En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, ¿cuál sería el antibiótico de elección para el tratamiento?

Las enterobacterias productoras de BLEE implican un gran desafío en el tratamiento de las ITU. El manejo de estas infecciones implica el haber realizado previamente un urocultivo y contar con el antibiograma. Estas enterobacterias usualmente muestran resistencia frente a penicilinas y cefalosporinas de primera a tercera generación (87). Sin embargo, caben algunas dudas sobre cuál sería el mejor antibiótico entre aquellos que actúen frente a las enterobacterias productoras de BLEE.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
4	Pacientes mayores de 18 años ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrofurantoína • Fosfomicina • Sulfametoxazol + trimetoprima • Amoxicilina / Ácido clavulánico • Ciprofloxacino 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficacia clínica • Cura microbiológica • Eventos adversos • Recurrencia • Discontinuación por eventos adversos

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

No se encontraron RS que brindaran comparaciones directas entre antibióticos aprobados dentro del petitorio de EsSalud de diferentes familias farmacológicas en una población adulta con ITU no complicada por enterobacterias productoras de BLEE. Se realizó una búsqueda de ECA, sin embargo, no se encontraron estudios que respondieran a la pregunta clínica.

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir la siguiente BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

En pacientes con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, guiar el tratamiento en base al perfil de sensibilidad del antibiograma.

Criterios para la formulación de la BPC	
Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por la Guía de Práctica Clínica: Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections, Estados Unidos 2024 (88).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con ITU por enterobacterias productoras de BLEE, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (brindar antibioticoterapia en base a antibiograma) en una población determinada (pacientes con ITU baja no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: Cuando se disponga de un antibiograma, la elección del tratamiento antibiótico debe basarse en sus resultados, dado que estos permiten identificar la sensibilidad del microorganismo a los diferentes antimicrobianos</p> <p>Daños: Aunque puede existir discordancia entre los resultados de sensibilidad del urocultivo y la respuesta clínica del paciente, dicha discrepancia no implica necesariamente un fracaso terapéutico, ya que la evolución clínica puede depender de factores adicionales como la concentración del antibiótico en el sitio de infección, la carga bacteriana y la respuesta inmunológica del huésped (89).</p>
Uso de recursos	La intervención (antibioticoterapia) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que, dentro del ámbito de los establecimientos de salud, la intervención (antibioticoterapia) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

BPC 2

En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, brindar antibioticoterapia según el siguiente orden de prioridad, siempre y cuando se muestre sensibilidad en el antibiograma:

1. Nitrofurantoína o sulfametoxazol + trimetoprima,
2. Fosfomicina

Criterios para la formulación de la BPC	
Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por la Guía de Práctica Clínica: Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections, Estados Unidos 2024 (88).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes con ITU por enterobacterias productoras de BLEE, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (brindar antibiótico) en una población determinada (pacientes con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: En las ITU no complicadas, existe una adecuada correlación entre la susceptibilidad in vitro demostrada en el antibiograma y la eficacia clínica, particularmente para antibióticos con alta excreción renal y elevadas concentraciones urinarias, como nitrofurantoína, sulfametoxazol + trimetoprima y fosfomicina. Estos fármacos alcanzan concentraciones en orina que superan ampliamente la concentración mínima inhibitoria de los uropatógenos sensibles, lo que permite inferir una alta probabilidad de erradicación bacteriana cuando se documenta sensibilidad microbiológica (88).</p> <p>Estudios clínicos y microbiológicos han demostrado que estos antibióticos mantienen buena actividad frente a <i>E. coli</i>, incluyendo cepas productoras de BLEE (73,90). Por ello, en ausencia de signos de infección sistémica o compromiso del tracto urinario superior, la demostración de actividad in vitro a nitrofurantoína, sulfametoxazol + trimetoprima o fosfomicina es suficiente para justificar el inicio de antibioticoterapia dirigida, en concordancia con los principios de uso racional de antibióticos. Ante esto, el GEG consideró los beneficios como grandes.</p> <p>Daños: Bajo el análisis realizado en la tabla EtD de la pregunta 3, al compararse la nitrofurantoína frente a placebo, los eventos adversos reportados ocurren con menor frecuencia que el placebo, por lo que los daños se califican como triviales. Asimismo, la fosfomicina trometamol, comparada con nitrofurantoína, no aumentó la incidencia de estos mismos eventos adversos, por lo que los daños se consideraron como triviales. El sulfametoxazol + trimetoprima, comparada con nitrofurantoína, puede asociarse a un aumento pequeño en la recurrencia sin incrementar la frecuencia de los eventos adversos descritos, por lo que los daños se valoraron como pequeños.</p>
Uso de recursos	La intervención (brindar antibiótico) representa costos mínimos (< \$500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que, dentro del ámbito de los establecimientos de salud, la intervención (brindar antibiótico) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales para nitrofurantoína y fosfomicina trometamol, y daños pequeños para sulfametoxazol + trimetoprima, costos mínimos y sería factible de realizar.

El GEG consideró relevante emitir la siguiente consideración:

Justificación	Consideración
Es considerado también en la GPC de “Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections”, Estados Unidos, 2024 (88).	Nitrofurantoína, 100mg cada 6h (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12h) durante 5 días.
Es considerado también en la GPC de “Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections”, Estados Unidos, 2024 .	Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160mg vía oral cada 12 horas durante 5 días.
Es considerado también en la GPC de “Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections”, Estados Unidos, 2024 (88).	Fosfomicina 3g, dosis única vía oral

Pregunta 5. En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?

Introducción

Las ITU no complicadas son una de las causas más frecuentes de consulta médica en mujeres adultas. Aunque el tratamiento farmacológico es la estrategia estándar para su resolución, existe creciente interés en intervenciones no farmacológicas que podrían complementar el tratamiento y reducir el riesgo de recurrencias o complicaciones. Entre estas medidas se incluyen el aumento de la ingesta hídrica y modificaciones conductuales orientadas a prevenir la colonización bacteriana y favorecer el aclaramiento urinario. La indicación sistemática de estas intervenciones junto con la terapia antimicrobiana podría mejorar resultados clínicos y reducir la necesidad de tratamientos futuros, pero su efectividad y aplicabilidad requieren ser evaluadas cuidadosamente.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
5.1	Adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico	Aumento de la ingesta hídrica	Ingesta hídrica habitual	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Complicaciones • Eventos adversos serios <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica • Respuesta microbiológica • Recurrencia • Eventos adversos • Discontinuación por eventos adversos • Número de episodios de cistitis • Uso de antibiótico por cistitis. <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de micciones
5.2	Adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico	Modificaciones de conducta	Cuidado habitual	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Complicaciones <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica • Respuesta microbiológica • Recurrencia • Eventos adversos • Discontinuación por eventos adversos

PICO 5.1: Aumento de la ingesta hídrica vs ingesta hídrica habitual

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas en los últimos 10 años como artículos científicos (**Anexo N° 2 – Búsqueda A**) que hayan evaluado alguno de los desenlaces priorizados por el GEG.

Se encontraron dos RS publicados como artículos científicos: Hakam 2024 (92) y Fasugba 2020 (93). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Tipo de síntesis cuantitativa	Puntaje en AMSTAR-2 modificado *	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Población	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
Hakam 2024	Sin síntesis cuantitativa	8/9	6 de abril del 2023	Pacientes adultos y pediátricos con o sin comorbilidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos serios (1 ECA) • Número de episodios de cistitis (1 ECA) • Uso de antibiótico por cistitis (1 ECA) • Número de micciones (1 ECA)
Fasugba 2020	Sin síntesis cuantitativa	7/9	Febrero del 2019	Hombres y mujeres de todas las edades con infección urinaria sin complicaciones (cistitis), cistitis recurrente, con o sin catéteres urinarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos serios (1 ECA) • Número de episodios de cistitis (1 ECA) • Uso de antibiótico por cistitis (1 ECA) • Número de micciones (1 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**.

Ninguna RS realizó metaanálisis debido a la heterogeneidad de la población y desenlaces reportados en los estudios incluidos. La RS de Hakam 2024 y Fasugba 2020 incluyeron 3 ECA Y 2 ECA respectivamente. Posteriormente, se revisaron los ECA incluidos en las RS mencionadas que pudieran responder la PICO y se seleccionaron para realizar un nuevo metaanálisis (MA). Como resultado, se identificó y seleccionó el ECA Hooton 2018 (94) que fue encontrado en ambas RS.

Búsqueda de ECA: (70)

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de ensayos clínicos que hayan sido publicados como artículos científicos para actualizar la RS de Hakam 2024 (**Anexo N° 2 – Búsqueda B**), por ser la de búsqueda más reciente, y que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG. Sin embargo, ningún ECA evaluado cumplió con los criterios para su selección.

A continuación, se resumen las características del ECA Hooton 2018 (94).

ECA	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*						
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Hooton 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos serios • Recurrencia • Uso de antibiótico por cistitis. • Tiempo entre episodios de cistitis. • Volumen de orina • Número de micciones 	+	+	-	+	+	+	?

ECA	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio	Riesgo de sesgo*						
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
	• Osmolalidad de la orina							

*El riesgo de sesgo de cada estudio se detalla en el Anexo N° 3

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Mortalidad por todas las causas**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Complicaciones**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Eventos adversos serios**
 - Para este desenlace se contó con el ECA de Hooton 2018 (94) ($n = 140$) que fue encontrado en las RS de Hakam 2024 (92) y Fasugba 2020 (93) . Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron mujeres adultas sanas, con historial de infección del tracto urinario recurrente (más de 3 episodios sintomáticos de cistitis en el último año que requirieran una visita a un médico con al menos un episodio confirmado por cultivo) y que consumieran menos de 1.5 litros de líquido al día con volumen de orina de 24 horas inferior a 1.2 L y osmolalidad de orina de 24 horas de al menos 500 mOsm/kg. Se excluyeron pacientes con antecedentes de pielonefritis en los últimos 12 meses, cistitis intersticial o vulvovaginitis sintomática. La edad promedio fue 35.7 ± 8.4 años y el índice de masa corporal fue $23.3 \pm 3.5 \text{ kg/m}^2$. Su consumo diario de fluidos (agua, bebidas calientes, alcohol entre otros) fue 1.1 ± 0.2 litros.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue 1.5 litros de agua adicionales a ingesta habitual de líquidos.
 - **El comparador** fue la ingesta habitual de líquidos.
 - **El desenlace de eventos adversos serios** fue medido en su protocolo como cualquier acontecimiento médico adverso que provoque la muerte, ponga en peligro la vida, requiera la hospitalización de un sujeto o la prolongación de la hospitalización de pacientes ya ingresados, o provoque una discapacidad o incapacidad persistente o significativa, a los 12 meses de seguimiento.
 - Para este desenlace, no se reportaron eventos en ninguno de los grupos (ni intervención ni comparador).

- **Respuesta clínica**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Respuesta microbiológica**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Recurrencia**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Número de episodios de cistitis**
 - Para este desenlace se contó con el ECA de Hooton 2018 (94) ($n = 140$) que fue encontrado en las RS de Hakam 2024 (92) y Fasugba 2020 (93). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, la intervención y el comparador** fueron definidos previamente.
 - **El desenlace de número de episodios de cistitis** fue medido como la media de episodios de cistitis a los 12 meses de seguimiento.
- **Eventos adversos**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Discontinuación por eventos adversos**
 - Ninguna de las RS incluyó este desenlace.
 - Ningún ECA presentó información para este desenlace.
- **Uso de antibiótico por cistitis**
 - Para este desenlace se contó con el ECA de Hooton 2018 (94) ($n = 140$) que fue encontrado en las RS de Hakam 2024 (92) y Fasugba 2020 (93). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, la intervención y el comparador** fueron definidos previamente.
 - **El desenlace de uso de antibiótico por cistitis** fue medido como la media de regímenes antimicrobianos utilizados para tratar los episodios de cistitis a los 12 meses de seguimiento.
- **Número de micciones**
 - Para este desenlace se contó con el ECA de Hooton 2018 (94) ($n = 140$) que fue encontrado en las RS de Hakam 2024 (92) y Fasugba 2020 (93) . Este tuvo las siguientes características:
 - **La población, escenario clínico, la intervención y el comparador** fueron definidos previamente.
 - **El desenlace de volumen de orina** fue medido como la media del número de micciones en 24 horas a los 12 meses de seguimiento.

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings - SoF):

Población: En mujeres adultas de 18 años a más con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico
Intervención: Aumento de la ingesta hídrica.

Comparador: Ingesta hídrica habitual.

Autores: Milton Antonio Romero Robles.

Bibliografía por desenlace:

- **Eventos adversos serios:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Número de episodios de cistitis:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Uso de antibiótico por cistitis:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Número de micciones:** ECA de Hooton 2018 (94)

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Aumento de la ingesta hídrica	Comparación: Ingesta hídrica habitual	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Mortalidad por todas las causas	Criticó	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Complicaciones	Criticó	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Eventos adversos serios (tiempo de seguimiento: 12 meses)	Criticó	1 ECA (n=140)	0/70	0/70	No estimable	No estimable	⊕⊕○○ Muy baja ^{a,b,c}	La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar aumento de la ingesta hídrica en lugar de ingesta hídrica habitual con respecto a eventos adversos serios.
Respuesta clínica	Importante	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Respuesta microbiológica	Importante	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Recurrencia	Importante	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Número de episodios de cistitis (tiempo de seguimiento: 12 meses)	Importante	1 ECA (n=140)	Media: 1.7 episodios de cistitis	Media: 3.2 episodios de cistitis	-	DM: -1.5 episodios de cistitis (-1.8 a -1.2)	⊕⊕○○ Muy baja ^{a,b,c}	Al brindar aumento de la ingesta hídrica en lugar de ingesta hídrica habitual, podría ser que causemos una disminución en el número de episodios de cistitis: 1.5 episodios menos (-1.2 a -1.8), pero la evidencia es muy incierta.
Eventos adversos	Importante	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Discontinuación por eventos adversos	Importante	No se encontró evidencia para este desenlace.						
Uso de antibiótico por cistitis (tiempo de seguimiento: 12 meses)	Importante	1 ECA (n=140)	Media: 1.9 uso de antibiótico por cistitis	Media: 3.6 uso de antibiótico por cistitis	-	DM: -1.7 veces de régimen antibiótico (-2.1 a -1.3)	⊕⊕○○ Muy baja ^{a,b,c}	Al brindar aumento de la ingesta hídrica en lugar de ingesta hídrica habitual, podría ser que causemos una disminución en el uso de antibiótico por cistitis: 1.7 veces menos (-1.3 a -2.1), pero la evidencia es muy incierta.
Número de micciones (tiempo de seguimiento: 12 meses)	Subrogado	1 ECA (n=140)	Media: 8.2 micciones/día	Media: 5.9 micciones/día	-	DM: +2.3 micciones/día (+1.85 a +2.75)	⊕○○○ Muy baja ^{a,b,c}	Al brindar aumento de la ingesta hídrica en lugar de ingesta hídrica habitual, podría ser que causemos un aumento en el número de micciones: 2.3 micciones/día más (+1.85 a +2.75), pero la evidencia es muy incierta.

Población: En mujeres adultas de 18 años a más con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico

Intervención: Aumento de la ingesta hídrica.

Comparador: Ingresa hídrica habitual.

Autores: Milton Antonio Romero Robles.

Bibliografía por desenlace:

- **Eventos adversos serios:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Número de episodios de cistitis:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Uso de antibiótico por cistitis:** ECA de Hooton 2018 (94)
- **Número de micciones:** ECA de Hooton 2018 (94)

Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Aumento de la ingesta hídrica	Comparación: Ingesta hídrica habitual	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
------------------------------------------------	-------------	------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------	------------------------	---------	-----------------

IC: Intervalo de confianza, **DM:** Diferencia de medias.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

a. La certeza se redujo en un nivel debido al riesgo de sesgo en los dominios de cegamiento de los participantes y del personal, y otros sesgos en el Cochrane Rob.

b. La certeza se redujo en un nivel debido a evidencia indirecta: la población son mujeres con antecedente de infección del tracto urinario recurrente.

c. La certeza se redujo en un nivel debido a imprecisión: tamaño de muestra menor a 300 pacientes.

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró no viable emitir una recomendación debido a la ausencia de evidencia de desenlaces críticos y la certeza de evidencia muy baja de desenlaces importantes. Sin embargo, consideró relevante emitir la siguiente BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, brindar consejería sobre adecuada ingesta de líquidos para promover la diuresis y prevenir la deshidratación.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	La BPC coincide con lo recomendado en diversas guías de práctica clínica internacionales: NICE 2018 (83) y SIGN 2020 (95). Justifican el consumo de líquidos debido a que mencionan a la deshidratación como causa de infección urinaria, por lo que se debe aconsejar a las personas que beban suficientes líquidos para evitarla.
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron estudios que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA que evalúan desenlaces críticos o importantes (diferente al incluido en la Tabla de Resumen de la Evidencia), el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (brindar consejería sobre adecuada ingesta de líquidos) en una población determinada (adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico).
Los beneficios superan claramente a los daños.	Beneficios: Ante un menor número de episodios de cistitis y menor uso de antibióticos por cistitis (ver Tabla de Resumen de la Evidencia), el GEG consideró beneficios pequeños. Daños: Ante la ausencia de eventos adversos serios y un mayor número de micciones (ver Tabla de Resumen de la Evidencia), el GEG consideró daños triviales.
Uso de recursos	La intervención (brindar consejería sobre adecuada ingesta de líquidos) no representa costos adicionales para el sistema de salud.
Factibilidad	El GEG consideró que la consejería para mantener una adecuada ingesta de líquidos es una intervención factible, ya que puede integrarse en la atención rutinaria sin necesidad de infraestructura adicional ni personal especializado.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios pequeños, daños triviales, sin costos asociados y sería factible de realizar.

El GEG consideró relevante emitir las siguientes consideraciones:

Justificación	Consideración
La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) establece como recomendación una ingesta diaria de 2 a 2,5 litros de agua, equivalente a aproximadamente 6 a 8 vasos (96). Del mismo modo, en las "Guías Alimentarias para la Población Peruana" se aconseja beber al menos 4 vasos de agua pura al día, pudiendo complementarse con infusiones, refrescos o jugos naturales sin azúcar (97)	Aconsejar beber al menos 4 vasos* de agua pura. Complementar con infusiones, refrescos o jugos naturales sin azúcar añadida hasta alcanzar 8 vasos al día. *1 vaso = 250 ml

Justificación	Consideración
<p>Asimismo, los individuos con mayor nivel de actividad física o residentes en entornos de clima cálido presentan requerimientos hídricos superiores (98). Por último, la sensación de sed indica que ya existe un grado de deshidratación; por ello, se aconseja no esperar a tenerla y, en cambio, organizar la ingesta de agua a lo largo del día (97).</p>	<p>Además, orientar al paciente a mantener una hidratación continua durante el día, evitando esperar a sentir sed para beber líquidos.</p>
<p>Ciertas condiciones, como la insuficiencia renal, hepática o renal, implican ciertas limitaciones en cuanto a la hidratación, por lo que en estos pacientes sería necesario individualizar las indicaciones sobre los niveles de hidratación.</p>	<p>En pacientes con enfermedades que puedan requerir control del volumen de líquidos (p. ej., insuficiencia renal, hepática o cardíaca), la cantidad total diaria debe individualizarse según criterio médico.</p>

PICO 5.2: Modificaciones de conducta vs cuidado habitual

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas en los últimos 10 años como artículos científicos (**Anexo N° 2 – Búsqueda C**) que hayan evaluado alguno de los desenlaces priorizados por el GEG.

No se encontraron RS que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG. Además, las RS de las GPC de NICE 2018 (83) y EAU 2025 (99) también realizaron búsquedas sistemáticas sobre medidas no farmacológicas en mujeres con infección del tracto urinario, encontrándose que ninguna realizó una tabla de resumen de hallazgos. Ambas emitieron recomendaciones por expertos, en consecuencia, para esta pregunta emitiremos BPC.

Buenas Prácticas Clínicas (BPC):

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

En mujeres adultas con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que inician tratamiento antibiótico, brindar consejería sobre medidas conductuales orientadas a reducir el riesgo de recurrencia. Entre estas, se incluyen:

- Evitar retrasar la micción habitual y procurar orinar después del coito.
- Mantener una adecuada higiene perineal, limpiando en dirección de adelante hacia atrás después de defecar.
- Evitar lavados o duchas vaginales, así como el uso de ropa interior oclusiva.
- Considerar evitar el uso de anticonceptivos que contengan espermicidas.
- Evitar conductas sexuales de alto riesgo

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	La BPC coincide con lo recomendado en diversas guías de práctica clínica internacionales: NICE 2018 (83), SIGN 2020 (95) y EAU 2025 (99). Estas recomiendan aconsejar medidas conductuales e higiénicas para prevenir infecciones urinarias recurrentes: no retrasar la micción, higiene genital adecuada, evitar duchas vaginales/ropa oclusiva y considerar alternativas a anticonceptivos con espermicidas.
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron estudios que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA que evalúan desenlaces críticos o importantes, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (brindar consejería en modificaciones de conducta) en una población determinada (mujeres adultas con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que inician tratamiento antibiótico).
Los beneficios superan claramente a los daños.	Beneficios: Debido a que diversos estudios (100) consideran a las conductas como retraso al orinar, higiene perineal de adelante hacia atrás después de defecar, lavados genitales, uso de ropa oclusiva o espermicidas como factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario, el GEG consideró que brindar consejería para evitar estas conductas producirían probablemente beneficios pequeños. Daños: Desconocidos.
Uso de recursos	La intervención (brindar consejería en modificaciones de conducta) no representa costos adicionales para el sistema de salud.

BPC 1

Factibilidad	El GEG consideró que la consejería para modificaciones de conducta es una intervención factible, ya que puede integrarse en la atención rutinaria sin necesidad de infraestructura adicional ni personal especializado.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios pequeños, daños desconocidos, sin costos asociados y sería factible de realizar.

Pregunta 6. En adultos que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?

Tras el inicio del tratamiento antibiótico para una ITU no complicada, pueden presentarse distintos escenarios clínicos que requieren un abordaje diferenciado. En algunos casos, el paciente presenta mejoría clínica completa y se encuentra asintomático, lo que plantea la interrogante sobre la necesidad de realizar exámenes auxiliares como parte del seguimiento. En otros casos, puede observarse ausencia de mejoría o incluso un agravamiento de los síntomas, situación que obliga a reevaluar el diagnóstico, el tratamiento instaurado y la necesidad de estudios adicionales o de referencia a un nivel de mayor complejidad.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
6	Adultos con ITU no complicada	• Intervención para seguimiento	• Recurrencia

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

No se encontraron RS que respondieran a la pregunta clínica. Se realizó una búsqueda de ECA, sin embargo, no se encontraron ECA que respondieran a la pregunta clínica.

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir la siguiente BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

BPC 1

En adultos que han terminado el tratamiento antibiótico y se encuentran asintomáticos, no solicitar examen de orina ni cultivo de orina.

Criterios para la formulación de la BPC	
Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	Coincide con lo mencionado por la European Association of Urology, Guidelines on Urological Infections, Países Bajos 2025 (99) y por NICE, Urinary tract infection (lower) antimicrobial prescribing guideline, Inglaterra 2018 (83)
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes tratados por ITU y evaluando el realizar o no exámenes auxiliares adicionales, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (no solicitar examen de orina o cultivo de orina) en una población determinada (adultos que han terminado el tratamiento antibiótico y se encuentran asintomáticos).
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: No se mostraron beneficios de realizar un urocultivo o examen de orina una vez que se haya terminado la antibioticoterapia y se haya mostrado una recuperación clínica (101).</p> <p>Daños: El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	La intervención (no solicitar examen de orina o cultivo de orina) representa ahorros mínimos (< S/500 por paciente).
Factibilidad	El GEG consideró que la intervención (no solicitar examen de orina o cultivo de orina) es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios moderados, daños triviales, ahorros mínimos y sería factible de realizar.

BPC 2

En adultos con ITU no complicada que no presentan mejoría clínica o evidencian agravamiento de los síntomas (fiebre, disuria, dolor suprapúbico o lumbar, malestar general), tomar en cuenta lo siguiente:

- Realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico, si los síntomas no mejoran dentro de los 3 días posteriores al inicio de la antibioticoterapia, o reaparecen en 2 semanas luego de haber resuelto los síntomas.
- Revalorar diagnósticos diferenciales (Tabla 1), o complicaciones como pielonefritis o cistitis hemorrágica o enfisematosas, y considerar la referencia a un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutiva.
- Considerar evaluación por Urología en:
 - Varones con falta de respuesta al tratamiento inicial, episodios recurrentes de ITU (≥ 2 episodios en menos de 6 meses o ≥ 3 episodios en menos de 12 meses), sospecha de causa subyacente o factores de riesgo para ITU complicada (obstrucción vesical, o antecedentes de pielonefritis, cálculos urinarios o cirugía previa del tracto genitourinario), edad menor de 50 años con hematuria microscópica persistente con función renal normal.
 - Mujeres con antecedente de malignidad abdominopélvica, antecedente de cirugía del tracto genitourinario o cirugía por prolapse de órgano pélvico, o persistencia de síntomas a pesar de uso de antibiótico con sensibilidad según resultados de urocultivo.
- Referir por Emergencia ante sospecha de sepsis: fiebre, confusión, taquicardia, taquipnea, hipotensión, náuseas o vómitos intensos.

Criterios para la formulación de la BPC

Criterio	Respuesta e información de soporte
El enunciado es un estándar en la práctica clínica, por lo cual es mencionado por otras GPC u otros documentos.	<p>Coincide con lo mencionado por los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EAU Guidelines on Urological Infections, Países Bajos 2025 (99). • BMJ Best Practice: Urinary tract infections in women, Londres, 2025 (1). • BMJ Best Practice: Urinary tract infections in men, Londres, 2025 (2).
No existen ECA y recolectar la evidencia resulta en un pobre uso del tiempo de los metodólogos de la GPC, por lo cual puede ser evitado.	<p>Debido a que las recomendaciones dadas por otras GPC no presentaron ECA que las justifiquen, así como también a la inexistencia de ECA realizados en pacientes tratados por ITU sin responder al tratamiento, el GEG consideró innecesario realizar una recolección y resumen detallado de la evidencia. Es una práctica recomendada en otros documentos.</p>
El enunciado es accionable y se define claramente la población e intervención.	<p>Sí, los enunciados son accionables y claros, ya que se especifica la acción a realizar (realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico) en una población determinada (adultos con ITU no complicada cuyos síntomas no mejoren en 3 días, o en aquellos adultos que resuelven sus síntomas, pero que reaparecen en 2 semanas).</p>
Los beneficios superan claramente a los daños.	<p>Beneficios: La solicitud de un urocultivo y de exámenes auxiliares ante la falta de respuesta clínica o la reaparición de los síntomas se justifica por la necesidad de identificar oportunamente la presencia de microorganismos resistentes o de otras condiciones subyacentes que puedan estar contribuyendo a la persistencia del cuadro clínico (102), pudiendo ser necesario en algunos casos derivar a un centro de mayor capacidad resolutiva (103–105). Las situaciones consideradas para requerir evaluación por Urología contemplan aquellos que podrían significar una afectación subyacente que requiera una evaluación y tratamiento especializado por parte de dicha especialidad (106–108). Por último, la presencia de sospecha de sepsis en pacientes con ITU requiere un tratamiento inmediato por las graves complicaciones que pueden presentarse, reportándose una alta mortalidad (20 a 40% de mortalidad) en estos casos (109–111).</p> <p>Daños: El GEG consideró que los potenciales daños serían triviales.</p>
Uso de recursos	<p>La intervención (realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico) representa costos mínimos (< S/500 por paciente).</p>
Factibilidad	<p>El GEG consideró que, dentro del ámbito de los establecimientos de salud, la intervención (realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y</p>

BPC 2

	exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico) actualmente es factible de realizar.
Conclusión	El GEG consideró que esta BPC presentaría beneficios grandes, daños triviales, costos mínimos y sería factible de realizar.

VII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica

La presente GPC estará vigente hasta su actualización. Periódicamente se realizarán revisiones de la literatura para su actualización, y cuando se identifique evidencia que pueda modificar alguna recomendación, se evaluará la necesidad de actualizar la GPC.

VIII. Referencias

1. BMJ Best Practice. Urinary tract infections in women. London; 2025.
2. BMJ Best Practice. Urinary tract infections in men. London; 2025.
3. Hadidi MF, Alhamami N, Alhakami M, Abdulhamid AS, Alsharif A, Alomari MS, et al. Antibiotics efficacy in clinical and microbiological cure of uncomplicated urinary tract infection: a systematic review and network meta-analysis. *World J Urol.* el 8 de abril de 2024;42(1):221.
4. Wang T, Wu G, Wang J, Cui Y, Ma J, Zhu Z, et al. Comparison of single-dose fosfomycin tromethamine and other antibiotics for lower uncomplicated urinary tract infection in women and asymptomatic bacteriuria in pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents.* julio de 2020;56(1):106018.
5. Verma T, Manhas GS, Manhas RS. Efficacy and Safety of Single-dose Fosfomycin for Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women: Systematic Review and Meta-analysis. *J - Life Health.* abril de 2025;16(2):124–36.
6. Cai T, Tamanini I, Tascini C, Köves B, Bonkat G, Gacci M, et al. Fosfomycin Trometamol versus Comparator Antibiotics for the Treatment of Acute Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Urol.* marzo de 2020;203(3):570–8.
7. Mitrani-Gold FS, Raychaudhuri A, Rao S. Systematic review and meta-analysis to estimate the antibacterial treatment effect of nitrofurantoin for a non-inferiority trial in uncomplicated urinary tract infection. *J Glob Antimicrob Resist.* septiembre de 2020;22:68–77.
8. Trautner B, Cortés-Penfield N, Gupta K, Hirsch E, Horstman M, Moran G, et al. Clinical Practice Guideline by Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2025 Guideline on Management and Treatment of Complicated Urinary Tract Infections. United States; 2025.
9. Medina M, Castillo-Pino E. An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Ther Adv Urol.* el 2 de mayo de 2019;11:1756287219832172.
10. He Y, Zhao J, Wang L, Han C, Yan R, Zhu P, et al. Epidemiological trends and predictions of urinary tract infections in the global burden of disease study 2021. *Sci Rep.* el 8 de febrero de 2025;15(1):4702.
11. Yang X, Chen H, Zheng Y, Qu S, Wang H, Yi F. Disease burden and long-term trends of urinary tract infections: A worldwide report. *Front Public Health.* el 27 de julio de 2022;10:888205.
12. Yarger J, Suskind AM, Park IU, Wong I, Hecht HK, Harper CC. Perceived Barriers to Care for Urinary Tract Infections in Emerging Adulthood. *J Gen Intern Med [Internet].* el 8 de mayo

de 2025 [citado el 5 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11606-025-09565-9>

13. Marin GH, Giangreco L, Dorati C, Mordujovich P, Boni S, Mantilla-Ponte H, et al. Antimicrobial Consumption in Latin American Countries: First Steps of a Long Road Ahead. *J Prim Care Community Health.* el 19 de abril de 2022;13:21501319221082346.
14. Marin GH, Giangreco L, Lichtenberger P, Dorati C, Mordujovich P, Rojas-Cortés R, et al. National Antimicrobial Consumption in Latin America and the Caribbean: Measurements and Results from 2019–2022. *Antibiotics.* el 27 de febrero de 2025;14(3):240.
15. Venkatesh A, Sanchez-Samaniego G, Mäusezahl D, Hattendorf J, Hartinger SM. Prevalence of urinary tract infections in pregnancy in rural Andean communities of Peru. *Womens Health Lond Engl.* 2024;20:17455057241294215.
16. Roldán Carrasco A. Prevalencia y susceptibilidad antimicrobiana de uropatógenos aislados en pacientes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante 2021 [Tesis de grado]. [Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2023.
17. Marcos-Carballo P, Salvatierra G, Yareta J, Pino J, Vásquez N, Diaz P, et al. Caracterización microbiológica y molecular de la resistencia antimicrobiana de *Escherichia coli* uropatógenas de hospitales públicos peruanos. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* el 16 de marzo de 2021;38(1):119–23.
18. Suclupe-Campos DO, Pérez-Mejía RA, Aguilar-Gamboa FR. Características clínicas y microbiológicas de *Escherichia coli* uropatógenas productoras de BLEE aisladas de pacientes atendidos en el norte del Perú: Clinical and microbiological characteristics of BLEE-producing uropathogenic *Escherichia coli* isolated from patients in northern Peru. *Rev Exp En Med Hosp Reg Lambayeque.* el 31 de diciembre de 2024;10(4):28–36.
19. Carreras X, Salcedo AS, Millones B, Paredes VS, Carpio-Vargas P, Maguiña JL. Antimicrobial resistance patterns of the Enterobacteriaceae family isolated from urinary tract infections from a Peruvian high-Andean region. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo.* el 14 de diciembre de 2021;14(3):337–43.
20. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ.* el 21 de septiembre de 2017;358:j4008.
21. Higgins JPT, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* el 18 de octubre de 2011;343:d5928.
22. Wells G, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses [Internet]. 2000. Disponible en: https://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
23. Whiting PF, Rutjes AWS, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS-2: A Revised Tool for the Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies. *Ann Intern Med.* el 18 de octubre de 2011;155(8):529–36.

24. Zeng L, Brignardello-Petersen R, Hultcrantz M, Siemieniuk RAC, Santesso N, Traversy G, et al. GRADE guidelines 32: GRADE offers guidance on choosing targets of GRADE certainty of evidence ratings. *J Clin Epidemiol.* septiembre de 2021;137:163–75.
25. Morgano GP, Wiercioch W, Piovani D, Neumann I, Nieuwlaat R, Piggott T, et al. Defining decision thresholds for judgments on health benefits and harms using the grading of recommendations assessment, development, and evaluation (GRADE) evidence to decision (EtD) frameworks: a randomized methodological study (GRADE-THRESHOLD). *J Clin Epidemiol.* marzo de 2025;179:111639.
26. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol.* julio de 2013;66(7):726–35.
27. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ.* el 28 de junio de 2016;353:i2016.
28. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. [GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines]. *Gac Sanit.* 2018;32(2):167.e1-167.e10.
29. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol.* julio de 2013;66(7):719–25.
30. Agency for Care Effectiveness (ACE). Urinary tract infections. Appropriate diagnosis and antibiotic use for uncomplicated cystitis and pyelonephritis. Singapore; 2023.
31. Kurotschka PK, Gágyor I, Ebell MH. Acute Uncomplicated UTIs in Adults: Rapid Evidence Review. *Am Fam Physician.* febrero de 2024;109(2):167–74.
32. Bent S, Nallamothu BK, Simel DL, Fihn SD, Saint S. Does This Woman Have an Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection? *JAMA.* el 22 de mayo de 2002;287(20):2701–10.
33. Giesen LGM, Cousins G, Dimitrov BD, van de Laar FA, Fahey T. Predicting acute uncomplicated urinary tract infection in women: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs. *BMC Fam Pract.* el 24 de octubre de 2010;11:78.
34. World Health Organization. VAGINAL DISCHARGE SYNDROME. En: Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. 2021.
35. Oscarsson M, Benzein E. Women's experiences of pelvic examination: an interview study. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* marzo de 2002;23(1):17–25.
36. Broadmore J, Carr-Gregg M, Hutton JD. Vaginal examinations: women's experiences and preferences. *N Z Med J.* el 22 de enero de 1986;99(794):8–10.
37. Wijma B, Gullberg M, Kjessler B. Attitudes towards pelvic examination in a random sample of Swedish women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* abril de 1998;77(4):422–8.

38. Wong HF, Lee LC, Han HC. Cost-effective screening for urinary tract infections in urogynaecological patients. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* mayo de 2008;19(5):671–6.
39. PAHO/WHO. Syndromic Management of Sexually Transmitted Infections - PAHO/WHO | Pan American Health Organization.
40. Coker TJ, Dierfeldt DM. Acute Bacterial Prostatitis: Diagnosis and Management. [citado el 28 de octubre de 2025]; Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2016/0115/p114.html>
41. Lai HH, Pontari MA, Argoff CE, Bresler L, Breyer BN, Chou R, et al. Male Chronic Pelvic Pain: AUA Guideline: Part I Evaluation and Management Approach. *J Urol.* agosto de 2025;214(2):116–26.
42. Chan D, Bryan AF, Kim D, Chor J, Cannon L, Olortegui KS. “That’s what sets you at ease:” A qualitative analysis of patient preferences during anorectal exams. *Am J Surg.* diciembre de 2025;250:116600.
43. Cote A, Negruț RL, Feder B, Antal IA, Horgos MS, Tomescu E, et al. Barriers to Seeking Medical Care for Hemorrhoidal Symptoms: A Cross-Sectional Observational Study. *J Clin Med.* el 29 de julio de 2025;14(15):5361.
44. Al Lawati H, Blair BM, Larnard J. Urinary Tract Infections: Core Curriculum 2024. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found.* enero de 2024;83(1):90–100.
45. Tandogdu Z, Cai T, Koves B, Wagenlehner F, Bjerklund-Johansen TE. Urinary Tract Infections in Immunocompromised Patients with Diabetes, Chronic Kidney Disease, and Kidney Transplant. *Eur Urol Focus.* octubre de 2016;2(4):394–9.
46. Moragas A, Monfà R, García-Sangenís A, Llor C. Accuracy of leukocyte esterase and nitrite tests for diagnosing bacteriuria in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect [Internet].* el 2 de septiembre de 2025 [citado el 17 de diciembre de 2025];0(0). Disponible en: https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.org/article/S1198-743X%2825%2900425-2/fulltext?utm_source=chatgpt.com
47. Beahm NP, Nicolle LE, Bursey A, Smyth DJ, Tsuyuki RT. The assessment and management of urinary tract infections in adults: Guidelines for pharmacists. *Can Pharm J CPJ.* el 31 de julio de 2017;150(5):298–305.
48. Colgan R, Williams M. Diagnosis and Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis. *Am Fam Physician.* el 1 de octubre de 2011;84(7):771–6.
49. Cires Pujol M, Freijoso Santiesteban E, Vergara Fabián E, Machado O, Alfonso I, Salas Obregón L, et al. Guía para la práctica clínica en infecciones del tracto urinario. *Rev Cuba Med Gen Integral.* abril de 2002;18(2):155–60.
50. Hillier S, Roberts Z, Dunstan F, Butler C, Howard A, Palmer S. Prior antibiotics and risk of antibiotic-resistant community-acquired urinary tract infection: a case-control study. *J Antimicrob Chemother.* julio de 2007;60(1):92–9.

51. Shaker M, Zaki A, Asser SL, Sayed IE. Trends and predictors of antimicrobial resistance among patients with urinary tract infections at a tertiary hospital facility in Alexandria, Egypt: a retrospective record-based classification and regression tree analysis. *BMC Infect Dis.* el 22 de febrero de 2024;24(1):246.
52. Gomila A, Shaw E, Carratalà J, Leibovici L, Tebé C, Wiegand I, et al. Predictive factors for multidrug-resistant gram-negative bacteria among hospitalised patients with complicated urinary tract infections. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2018;7:111.
53. Guclu E, Halis F, Kose E, O gutlu A, Karabay O. Risk factors of multidrug-resistant bacteria in community-acquired urinary tract infections. *Afr Health Sci.* marzo de 2021;21(1):214–9.
54. Verma T, Manhas GS, Manhas RS. Efficacy and Safety of Single-dose Fosfomycin for Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women: Systematic Review and Meta-analysis. *J - Life Health [Internet].* abril de 2025;16(2):124–36. Disponible en: https://doi.org/10.4103/jmh.jmh_77_24
55. Hadidi MF, Alhamami N, Alhakami M, Abdulhamid AS, Alsharif A, Alomari MS, et al. Antibiotics efficacy in clinical and microbiological cure of uncomplicated urinary tract infection: a systematic review and network meta-analysis. *World J Urol [Internet].* el 8 de abril de 2024;42(1):221. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00345-024-04922-5>
56. Wang T, Wu G, Wang J, Cui Y, Ma J, Zhu Z, et al. Comparison of single-dose fosfomycin tromethamine and other antibiotics for lower uncomplicated urinary tract infection in women and asymptomatic bacteriuria in pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents [Internet].* julio de 2020;56(1):106018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106018>
57. Cai T, Tamanini I, Tascini C, Köves B, Bonkat G, Gacci M, et al. Fosfomycin Trometamol versus Comparator Antibiotics for the Treatment of Acute Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Urol [Internet].* marzo de 2020;203(3):570–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000620>
58. Mitrani-Gold FS, Raychaudhuri A, Rao S. Systematic review and meta-analysis to estimate the antibacterial treatment effect of nitrofurantoin for a non-inferiority trial in uncomplicated urinary tract infection. *J Glob Antimicrob Resist [Internet].* septiembre de 2020;22:68–77. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2020.01.027>
59. Huttner A, Verhaegh EM, Harbarth S, Muller AE, Theuretzbacher U, Mouton JW. Nitrofurantoin revisited: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *J Antimicrob Chemother [Internet].* septiembre de 2015;70(9):2456–64. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jac/dkv147>
60. Falagas ME, Vouloumanou EK, Togias AG, Karadima M, Kapaskelis AM, Rafailidis PI, et al. Fosfomycin versus other antibiotics for the treatment of cystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Antimicrob Chemother [Internet].* septiembre de 2010;65(9):1862–77. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jac/dkq237>
61. Zalmanovici-Trestioreanu A, Green H, Paul M, Yaphe J, Leibovici L. Antimicrobial agents for treating uncomplicated urinary tract infection in women. *Cochrane Kidney and Transplant Group, editor. Cochrane Database Syst Rev [Internet].* el 6 de octubre de 2010; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/10.1002/14651858.CD007182.pub2>

62. Huttner A, Kowalczyk A, Turjeman A, Babich T, Brossier C, Eliakim-Raz N, et al. Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women. *JAMA*. el 1 de mayo de 2018;319(17):1781–9.
63. Gupta K, Hooton TM, Roberts PL, Stamm WE. Short-course nitrofurantoin for the treatment of acute uncomplicated cystitis in women. *Arch Intern Med*. el 12 de noviembre de 2007;167(20):2207–12.
64. Christiaens TCM, De Meyere M, Verschraegen G, Peersman W, Heytens S, De Maeseneer JM. Randomised controlled trial of nitrofurantoin versus placebo in the treatment of uncomplicated urinary tract infection in adult women. *Br J Gen Pract*. septiembre de 2002;52(482):729–34.
65. Huttner A, Kowalczyk A, Turjeman A, Babich T, Brossier C, Eliakim-Raz N, et al. Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* [Internet]. el 1 de mayo de 2018;319(17):1781–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.3627>
66. Ernst EJ, Ernst ME, Hoehns JD, Bergus GR. Women's quality of life is decreased by acute cystitis and antibiotic adverse effects associated with treatment. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. el 27 de julio de 2005;3:45. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-3-45>
67. Christiaens TCM, De Meyere M, Verschraegen G, Peersman W, Heytens S, De Maeseneer JM. Randomised controlled trial of nitrofurantoin versus placebo in the treatment of uncomplicated urinary tract infection in adult women. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. septiembre de 2002;52(482):729–34.
68. Stein GE. Comparison of single-dose fosfomycin and a 7-day course of nitrofurantoin in female patients with uncomplicated urinary tract infection. *Clin Ther*. noviembre de 1999;21(11):1864–72.
69. Iravani A, Klimberg I, Briefer C, Munera C, Kowalsky SF, Echols RM. A trial comparing low-dose, short-course ciprofloxacin and standard 7 day therapy with co-trimoxazole or nitrofurantoin in the treatment of uncomplicated urinary tract infection. *J Antimicrob Chemother*. marzo de 1999;43 Suppl A:67–75.
70. Hooton TM, Winter C, Tiu F, Stamm WE. Randomized comparative trial and cost analysis of 3-day antimicrobial regimens for treatment of acute cystitis in women. *JAMA*. el 4 de enero de 1995;273(1):41–5.
71. Spencer RC, Moseley DJ, Greensmith MJ. Nitrofurantoin modified release versus trimethoprim or co-trimoxazole in the treatment of uncomplicated urinary tract infection in general practice. *J Antimicrob Chemother*. mayo de 1994;33 Suppl A:121–9.
72. Van Pienbroek E, Hermans J, Kaptein AA, Mulder JD. Fosfomycin trometamol in a single dose versus seven days nitrofurantoin in the treatment of acute uncomplicated urinary tract infections in women. *Pharm World Sci PWS*. el 17 de diciembre de 1993;15(6):257–62.
73. Ellis R, Moseley D. A comparison of amoxycillin, co-trimoxazole, nitrofurantoin macrocrystals, and trimethoprim in the treatment of lower urinary tract infection. Harrison LH editor(s). Londres: Management of urinary tract infections. Royal Society of Medicine Services International Congress & Symposium Series No. 154; 1990. 45–52 p.

74. Miranda J, Pinto J, Faustino M, Sánchez-Jacinto B, Ramirez F. Resistencia antimicrobiana de uropatógenos en adultos mayores de una clínica privada de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. enero de 2019 [citado el 27 de julio de 2025];36(1):87–92. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342019000100013&lng=es&nrm=iso&tlang=es
75. Raraz-Vidal J, Allpas-Gomez H, Raraz-Vidal O. Resistencia antibiótica de *Escherichia coli* y *Staphylococcus saprophyticus* en la infección urinaria de un hospital público. *Bol Malariol Salud Ambient* [Internet]. 2021 [citado el 26 de julio de 2025];61(4):633–41. Disponible en: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/371>
76. Marcos-Carabajal P, Salvatierra G, Yareta J, Pino J, Vásquez N, Diaz P, et al. Caracterización microbiológica y molecular de la resistencia antimicrobiana de *Escherichia coli* uropatógenas de hospitales públicos peruanos. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. el 25 de junio de 2021 [citado el 26 de julio de 2025];38:119–23. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n1/119-123/>
77. Carreras X, Salcedo AS, Millones B, Paredes VS, Carpio-Vargas P, Maguña JL. Antimicrobial resistance patterns of the Enterobacteriaceae family isolated from urinary tract infections from a Peruvian high-Andean region. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo* [Internet]. el 14 de diciembre de 2021 [citado el 26 de julio de 2025];14(3):337–43. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1255>
78. Gonzales DE, Jaulis JF, Tapia EZ, Samalvides F. Sensibilidad antibiótica de bacterias causantes de infecciones del tracto urinario en un hospital general: Enero - junio del año 2008. *Rev Medica Hered* [Internet]. enero de 2009 [citado el 26 de julio de 2025];20(1):11–5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X2009000100004&lng=es&nrm=iso&tlang=es
79. Marcos-Carabajal P, Galarza-Pérez M, Huancahuire-Vega S, Otiniano-Trujillo M, Soto-Pastrana J. Comparación de los perfiles de resistencia antimicrobiana de *Escherichia coli* uropatógena e incidencia de la producción de betalactamasas de espectro extendido en tres establecimientos privados de salud de Perú. *Biomédica* [Internet]. el 1 de mayo de 2020;40(Supl. 1):139–47. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4772>
80. Nelson Z, Aslan AT, Beahm NP, Blyth M, Cappiello M, Casaus D, et al. Guidelines for the Prevention, Diagnosis, and Management of Urinary Tract Infections in Pediatrics and Adults: A WikiGuidelines Group Consensus Statement. *JAMA Netw Open*. el 4 de noviembre de 2024;7(11):e2444495.
81. Horton J, Redel H, Blaser M. Urinary Tract Agents: Nitrofurantoin, Fosfomycin, and Methenamine. En: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 9na ed. Estados Unidos: Elsevier; 2019. p. 461-465.e2.
82. Xiong S, Liu X, Deng W, Zhou Z, Li Y, Tu Y, et al. Pharmacological Interventions for Bacterial Prostatitis. *Front Pharmacol*. el 30 de abril de 2020;11:504.
83. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Urinary tract infection (lower): antimicrobial prescribing. NG109 ed. England; 2018.
84. National Institute for Health and Care Excellence. Urinary tract infection (lower): antimicrobial prescribing [Internet]. National Institute for Health and Care Excellence; 2018.

(NICE guideline). Report No.: 978-1-4731-3121-7. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng109>

85. Bonkat G, Kranz J, Cai T, Geerlings SE, Köves B, Pilatz A, et al. EAU Guidelines on Urological Infections: 2 Urological Infections – Limited Update March 2025 [Internet]. European Association of Urology; 2025. (European Association of Urology Guidelines). Disponible en: <https://uroweb.org/guideline/urological-infections>
86. Stewart AG, Harris PNA, Henderson A, Schembri MA, Paterson DL. Oral cephalosporin and β -lactamase inhibitor combinations for ESBL-producing Enterobacteriaceae urinary tract infections. *J Antimicrob Chemother.* el 1 de septiembre de 2020;75(9):2384–93.
87. Laramendy S, Deglaire V, Dusollier P, Fournier JP, Caillon J, Beaudeau F, et al. Risk Factors of Extended-Spectrum Beta-Lactamases-Producing *Escherichia coli* Community Acquired Urinary Tract Infections: A Systematic Review. *Infect Drug Resist.* el 3 de noviembre de 2020;13:3945–55.
88. Tamma PD, Heil EL, Justo JA, Mathers AJ, Satlin MJ, Bonomo RA. Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections. *Clin Infect Dis.* el 7 de agosto de 2024;ciae403.
89. Patjas A, Jokiranta TS, Kantele A. Urinary tract infections: a retrospective cohort study of (mis)matching antimicrobial therapy and clinical outcome among Finnish adults. *JAC-Antimicrob Resist.* el 26 de noviembre de 2024;6(6):dlae188.
90. Park KS, Kim DR, Baek JY, Shin A, Kim KR, Park H, et al. Susceptibility to Fosfomycin and Nitrofurantoin of ESBL-Positive *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* Isolated From Urine of Pediatric Patients. *J Korean Med Sci.* el 2 de noviembre de 2023;38(48):e361.
91. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* el 1 de marzo de 2011;52(5):e103–20.
92. Hakam N, Guzman Fuentes JL, Nabavizadeh B, Sudhakar A, Li KD, Nicholas C, et al. Outcomes in Randomized Clinical Trials Testing Changes in Daily Water Intake: A Systematic Review. *JAMA Netw Open.* el 4 de noviembre de 2024;7(11):e2447621.
93. Fasugba O, Mitchell BG, McInnes E, Koerner J, Cheng AC, Cheng H, et al. Increased fluid intake for the prevention of urinary tract infection in adults and children in all settings: a systematic review. *J Hosp Infect.* enero de 2020;104(1):68–77.
94. Hooton TM, Vecchio M, Iroz A, Tack I, Dornic Q, Seksek I, et al. Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women With Recurrent Urinary Tract Infections: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* el 1 de noviembre de 2018;178(11):1509–15.
95. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of suspected bacterial lower urinary tract infection in adult women. SIGN publication no. 160. Edinburgh; 2020.
96. Gandy J. Water intake: validity of population assessment and recommendations. *Eur J Nutr.* 2015;54(Suppl 2):11–6.

97. Lázaro Serrano ML, Domínguez Curi CH. Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Salud: Guías alimentarias para la población peruana. Perú; 2020.
98. Kenefick RW, Cheuvront SN. Hydration for recreational sport and physical activity. *Nutr Rev.* noviembre de 2012;70 Suppl 2:S137-142.
99. European Association of Urology. EAU Guidelines on Urological Infections. The Netherlands; 2025.
100. Sihra N, Goodman A, Zakri R, Sahai A, Malde S. Nonantibiotic prevention and management of recurrent urinary tract infection. *Nat Rev Urol.* diciembre de 2018;15(12):750–76.
101. Fernández-García S, Monfà R, Jiménez CM, Giner-Soriano M, Gómez F, Moragas A. Appropriateness of urine culture requests in primary care in Spain: A cross-sectional descriptive study. *Aten Primaria.* el 1 de julio de 2025;57(7):103208.
102. Beahm NP, Nicolle LE, Bursey A, Smyth DJ, Tsuyuki RT. The assessment and management of urinary tract infections in adults: Guidelines for pharmacists. *Can Pharm J CPJ.* el 31 de julio de 2017;150(5):298–305.
103. Berger RE, Cioli MA, Rothman I, Turner JA. Pelvic tenderness is not limited to the prostate in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CPPS) type IIIA and IIIB: comparison of men with and without CP/CPPS. *BMC Urol.* el 2 de octubre de 2007;7:17.
104. Komaroff AL, Pass TM, McCue JD, Cohen AB, Hendricks TM, Friedland G. Management strategies for urinary and vaginal infections. *Arch Intern Med.* julio de 1978;138(7):1069–73.
105. Luzzi GA. Chronic prostatitis and chronic pelvic pain in men: aetiology, diagnosis and management. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV.* mayo de 2002;16(3):253–6.
106. Smith JW, Jones SR, Reed WP, Tice AD, Deupree RH, Kaijser B. Recurrent urinary tract infections in men. Characteristics and response to therapy. *Ann Intern Med.* octubre de 1979;91(4):544–8.
107. Samimi P, Ackerman AL, Handler S, Eilber KS, Anger J. Recurrent Urinary Tract Infection in Women: Primary Care Referral Patterns in a Tertiary Care Center. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* el 1 de febrero de 2021;27(2):118–20.
108. Cai T, Lanzafame M, Tascini C. Recurrent UTI: Questions and Answers on Clinical Practice. *Uro.* diciembre de 2022;2(4):262–9.
109. Hsiao CY, Yang HY, Chang CH, Lin HL, Wu CY, Hsiao MC, et al. Risk Factors for Development of Septic Shock in Patients with Urinary Tract Infection. *BioMed Res Int.* 2015;2015:717094.
110. Artero A, López-Cruz I, Alberola J, Eiros JM, Resa E, Piles L, et al. Influence of Sepsis on the Middle-Term Outcomes for Urinary Tract Infections in Elderly People. *Microorganisms.* el 31 de julio de 2023;11(8):1959.
111. Lađević N, Vuksanović A, Durutović O, Jovičić J, Lađević N, Lađević IL, et al. Urosepsis in adults. *Arch Biol Sci.* el 13 de julio de 2021;73(2):205–14.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO NO COMPLICADA

ACTUALIZACIÓN 2025

ANEXOS

GPC N° 80

Diciembre 2025



Firmado digitalmente por
HUAROTO RAMIREZ Fabiola Mercedes
FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 23.12.2025 10:12:51-0500



Firmado digitalmente por
GARAVITO FARRO Hector Miguel
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.12.2025 11:21:40 -05:00



INSTITUTO DE
EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS EN
SALUD E
INVESTIGACIÓN



SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Segundo Cecilio Acho Mego

Presidente Ejecutivo, EsSalud

Martín Freddy Colca Ccahuana

Gerente General (e), EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Daysi Zulema Díaz Obregón

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Silvana Yanire Sam Zavala

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Miguel Ángel Paco Fernández

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2025)

- Chavez Lencinas, Carlos Alberto.
 - o Médico especialista en Enfermedades Infecciosas y Tropicales
 - o Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Sisniegas Vergara, César Edgardo.
 - o Médico especialista en Medicina Interna.
 - o Hospital II Luis Enrique Heysen Inchaustegui, EsSalud, Lambayeque, Perú
- Ortega Estacio, Ulises.
 - o Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
 - o Policlínico Santa Cruz, EsSalud, Lima, Perú
- Roldan Ailas, Grusver Asencio.
 - o Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
 - o Hospital II Gustavo Lanatta Luján, EsSalud, Lima, Perú
- Gómez Luján, Martín Jesús.
 - o Médico especialista en Nefrología. Hospital Nacional
 - o Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Cruzalegui Gómez, César Eduardo.
 - o Médico especialista en Nefrología. Hospital Nacional
 - o Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Quispe Pari, Jhosef Franck.
 - o Médico especialista en Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.
 - o Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, EsSalud, Junín, Perú
- Loayza Jeri, Carlos Enrique.
 - o Médico especialista en Ginecología y Obstetricia.
 - o Hospital III Suárez Angamos, EsSalud, Lima, Perú
- Alaluna Chipana, Milushka Jossehym.
 - o Médica especialista en Ginecología y Obstetricia y en Medicina General Integral.
 - o Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, EsSalud, Ica, Perú
- Medrano Cáceres, Josepy Estéfano.
 - o Médico cirujano
 - o Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, EsSalud, Lima, Perú
- Dextre Mautino, Elmer Luis.
 - o Médico cirujano
 - o Policlínico Próceres, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Torrejón, Oscar Orlando.
 - o Metodólogo
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- López Mesia, Jhesus Jean Pierre.
 - o Metodólogo
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Romero Robles, Milton Antonio.
 - o Metodólogo
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
 - o Coordinadora del grupo elaborador
 - o IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes

- Encargada de Guías de Práctica Clínica
- IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Selección de las recomendaciones trazadoras (2025)

- Sánchez Villogas, Jelsy
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisores de la versión actualizada de la guía (2025)**Revisor clínico externo**

- Espinoza Ramos, Guillermo Jaime
 - Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
 - Hospital de Lima Este – Vitarte, Lima, Ministerio de Salud.

Revisora metodológica

- Delgado Flores, Carolina Jaqueline.
 - Maestra en Ciencias en Investigación Epidemiológica.
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú.

Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2019)

- Ulises Ortega Estacio
 - CAP Santa Cruz, EsSalud
- José Luis Elescano Rojas
 - CAP San Isidro, EsSalud
- Doris Karin Acuña Cervantes
 - Hospital Luis Negreiros Vega, EsSalud
- César Cruzalegui Gómez
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Martín Gómez Luján
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud
- Alberto Ríos Palomino
 - Hospital Angamos, EsSalud
- César Augusto Ugarte Gil
 - Consultor Independiente
- Claudia Patricia Matos Miranda
 - Consultora Independiente
- Raul Alonso Timaná Ruiz
 - Asesor del IETSI, EsSalud

Revisores de la primera versión de la guía (2017)**Revisor clínico externo**

- De La Jara Cordero, Jesús
 - Médico internista
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud, Lima, Perú
- Maquera Afaray, Julio
 - Médico infectólogo
 - Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, Lima, Perú

Revisor metodológico

- Huaringa Marcelo, Jorge Giusepi
 - Médico internista y epidemiólogo
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Infección del Tracto Urinario no Complicada – Actualización 2025: Anexos. Lima: EsSalud; 2025”

Datos de contacto

Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Correo electrónico: gpcdirección.ietsi@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de Contenido

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica	8
Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica	14
Pregunta 1. En adultos con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico empírico?	14
Pregunta 2. En pacientes con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica?	20
Pregunta 3: En adultos con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?	25
Pregunta 4. En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, ¿cuál sería el antibiótico de elección para el tratamiento?	29
Pregunta 5. En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?	36
Pregunta 6. En adultos que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?	44
Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios	49
Pregunta 3: En adultos con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?	49
Pregunta 5. En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?	51
Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC ...	52
Anexo N° 5: Prioridades de investigación	57

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA LA EVALUACIÓN Y EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

ANEXOS

Cambios realizados para la actualización de la guía (2025)

La primera versión de los anexos de esta guía fue publicada en septiembre del 2019. Posteriormente, se realizó una actualización en el 2025. Para esta versión, se actualizaron las búsquedas de las guías de práctica clínica (GPC) y de cada pregunta. Luego, se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar las recomendaciones u otros enunciados.

A continuación, se explica brevemente en qué anexos se realizaron cambios y qué cambios fueron estos:

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

En mayo del 2025 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 1 nueva GPC.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 1** era sobre el grupo elaborador de la GPC. Esta información pasó a la versión extensa de la actualización de la guía.

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Se modificó la redacción de las 6 preguntas clínicas debido al cambio en la definición de ITU no complicada. Entre julio y octubre del 2025 se realizó una actualización de los términos de la estrategia y búsqueda en PubMed y Biblioteca Cochrane de las preguntas clínicas 1, 3, 4, 5 y 6, encontrándose 1 nueva revisión sistemática para la pregunta 3. Asimismo, se añadió la pregunta clínica 2 sobre el uso de urocultivo previo al inicio de antibioticoterapia.

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Se evaluó la calidad de la nueva revisión sistemática encontrada de la pregunta 3 a través del instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud.

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

La versión anterior de esta guía, publicada en agosto del 2023, incluía esta información en la versión extensa de la guía en la sección de “Plan de evaluación y monitoreo de la guía de práctica clínica”. Esta información pasó a formar parte de este anexo para la actualización del 2024. Se seleccionaron las recomendaciones trazadoras

Anexo N° 5: Prioridades de investigación

Se añadió este anexo para identificar las prioridades de investigación local que generar evidencia teniendo en cuenta la realidad del sistema de salud peruano

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

A continuación, se muestra el detalle de las búsquedas realizadas (base de datos, términos de búsqueda y número de resultados que abordaron el ámbito de la guía) en cada una de las versiones de la GPC.

Búsqueda para la actualización de la guía (2025):

El 30 de mayo del 2025, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que cumplan con los siguientes criterios:

- La población objetivo de la GPC serán pacientes con infección del tracto urinario (ITU) no complicada.
- El ámbito de la GPC incluye aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y prevención de recurrencias.
- La GPC debe haber sido publicada entre enero de 2018 y mayo de 2025.
- La GPC debe haber utilizado la metodología GRADE para calificar la certeza de la evidencia y formular recomendaciones.
- Las recomendaciones de la GPC deben estar basadas en revisiones sistemáticas de la literatura.
- La GPC debe incluir tablas de resumen de hallazgos (Summary of Findings – SoF) o un formato equivalente explícito.
- La GPC debe haber sido desarrollada de novo, es decir, no corresponde a un proceso de adopción ni adaptación (adolopment) de otra guía existente.

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Buscadores o repositorios:			
Trip database https://www.tripdatabase.com	Urinary tract infection	Filter: guidelines Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
Guidelines International Network (G-I-N) http://www.g-i-n.net/ https://guidelines.ebmportalgm/	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) https://www.nice.org.uk/	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPG) https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
Canadian Urological Association (CUA) https://www.cua.org/guidelines	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
National Health and Medical Research Council (NHMRC): Clinical Practice Guidelines https://www.nhmrc.gov.au/about-us/publications	"Urinary tract infection" Filter: Publication type: Guideline	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) https://www.sign.ac.uk/our-guidelines/	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
American College of Physicians Clinical Practice Guidelines https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
New Zealand Guidelines Group https://www.health.govt.nz/publications	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
CENETEC – Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud – Mexico https://cenetec-difusion.com/gpc-sns/	Urinary tract infection	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
GuíaSalud. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España https://portal.guiasalud.es/gpc/?sfm_wpcf-estado=1	"Infección tracto urinario" OR "Urinary tract infection"	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
IETS Colombia https://www.iets.org.co/guia-de-practica-clinica/	Infección tracto urinario	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
<hr/>			
Pubmed/Medline https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	("urinary tract infections"[MeSH Terms] AND ("guideline"[Publication Type] OR "practice guideline"[Publication Type]))	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	1
Pubmed/Medline https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	"Lower urinary tract infections"[All Fields] AND ("guideline"[Publication Type] OR "practice guideline"[Publication Type])	Se usó el filtro de fecha correspondiente.	0
Google (english) http://google.com	urinary tract infections guideline	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron las primeras 5 páginas de resultados, ordenados por fecha en forma descendente.	0
Google (spanish) http://google.com	infección del tracto urinario guía de práctica clínica	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron las primeras 5 páginas de resultados.	0
Scholar Google (english) https://scholar.google.com/	urinary tract infections guideline	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron las primeras 5 páginas de resultados.	0
Scholar Google (spanish) https://scholar.google.com/	infección del tracto urinario guía de práctica clínica	Se usó el filtro de fecha correspondiente. Se revisaron las primeras 5 páginas de resultados.	0

Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 2 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Nº	Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación	Población	Alcance
1	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Infección del tracto urinario baja: prescripción de antimicrobianos (NG109)	Reino Unido	2018 (actualizada 2025)	Niños y niñas ≥3 meses, adolescentes y adultos (mujeres y varones) sin catéter urinario; incluye embarazadas y no embarazadas)	Tratamiento antibiótico
2	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC)	Diagnóstico y tratamiento de la Infección aguda, no complicada del tracto urinario en mujeres de 18 a 59 años de edad en el primer nivel de atención.	México	2024	Mujeres de 18 a 59 años, no gestantes, con tracto urinario normal	Diagnóstico y tratamiento

Seguidamente, se evaluó las GPC que realizaron búsquedas sistemáticas, mediante el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC (NICE NG109)	GPC (CENETEC)
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	7	3
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	7	3
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	7	5
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	3	3
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	6	7
6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	6	4
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	3	0
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	4	5
Total	71 %	54%

Cada ítem tiene un puntaje del 1 al 7. Para calcular el puntaje expresado en porcentaje total, se usó la siguiente fórmula:

- (Suma de los puntajes de los ítems – 8) * 100 / 48

Como se observa, la GPC de NICE alcanzó un puntaje mayor a 60% en el dominio 3, mientras que la GPC de CENETEC obtuvo 54%. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a que fue realizada en un contexto diferente al nuestro, no era posible adoptar esta GPC.

Búsqueda para la primera versión de la guía (2019):

El 26 de junio del 2017, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que hayan sido publicadas desde enero del 2011.

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Número de resultados	Resultados que abordaron el tema de la guía
Trip database	236	2
National Guideline Clearinghouse (NGC)	14	3
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE)	16	0
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	1	1
Guidelines International Network (GIN)	14	3
Clinical Practice Guidelines of the American College of Physicians (ACP)	0	0
Pubmed-MEDLINE	67	5
Google Scholar	>100	9

Guías encontradas:

La búsqueda identificó 8 guías de práctica clínica relacionadas con el manejo de la infección del tracto urinario no complicada. Estas guías se presentan a continuación:

Institución o autor	Título	País o región	Año	Realizaron revisiones sistemáticas para responder sus preguntas clínicas
Infectious Diseases Society of America (IDSA) & European Society for Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID)	International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update	EE. UU. / Europa	2011	No
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	SIGN 88: Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults	Reino Unido (Escocia)	2012	No
CENETEC – México	Diagnóstico y tratamiento de la pielonefritis aguda no complicada en el adulto	México	2014	No
Asociación Española de Urología (AEU)	Consensus document on the management of uncomplicated recurrent urinary tract infections	España	2015	No
Ministerio de Salud de Colombia / Universidad Nacional de Colombia (grupo desarrollador)	Guía de práctica clínica sobre diagnóstico y tratamiento de infección de vías urinarias no complicada en mujeres adquirida en la comunidad	Colombia	2015	No
Urological Association of Asia (UAA) / Asian Association of Urinary Tract Infection and Sexually Transmitted Disease (AAUS)	UAA-AAUS Guidelines for urinary tract infections	Asia	2017	No

Institución o autor	Título	País o región	Año	Realizaron revisiones sistemáticas para responder sus preguntas clínicas
Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)	Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection	España	2017	No
German Association of Urology / Deutsche Gesellschaft für Urologie	The 2017 Update of the German Clinical Guideline on Epidemiology, Diagnostics, Therapy, Prevention, and Management of Uncomplicated Urinary Tract Infections	Alemania	2017	Sí

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para las preguntas planteadas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayo clínico aleatorizado
- RS: Revisión sistemática
- EED: Estudio de exactitud diagnóstica
- EO: Estudio observacional

Pregunta 1. En adultos con sospecha de ITU no complicada, ¿cuáles son los criterios para iniciar tratamiento antibiótico empírico?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
1	Pacientes mayores de 18 años con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> • Examen de nitritos con tira reactiva • Examen clínico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Especificidad • Likelihood ratio • Valor predictivo positivo o negativo

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a octubre 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 83 • Biblioteca Cochrane: 18 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 89 	PICO N° 1	1	0
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de ECA	Desde enero de 2018 a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 143 • Biblioteca Cochrane: 1269 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 1372 	PICO N° 1	1	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 1	Búsqueda de novo de EED	Enero 2013 a marzo 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 1131 	PICO N° 1	2	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	Urinalysis[Mesh] OR Nitrites[Mesh] OR Urinalysis[TIAB] OR "Urine test"[TIAB] OR "urine analysis"[TIAB] OR "urinary examination"[TIAB] OR nitrite*[TIAB] OR "urinary nitrite*"[TIAB] OR dipstick*[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4
Base de datos: Biblioteca Cochrane		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
#	Término	
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees	
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw	
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw	
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw	
#5	(uti):ti,ab,kw	
#6	(utis):ti,ab,kw	
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees	
#8	(cystitis):ti,ab,kw	
#9	(cystitides):ti,ab,kw	
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw	
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw	
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw	
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees	
#14	(urethritis):ti,ab,kw	
#15	(urethritides):ti,ab,kw	
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees	
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw	
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees	
#19	pyuria*	

```

#20  (low):ti,ab,kw
#21  (lower):ti,ab,kw
#22  {OR #1-#21}
#23  MeSH descriptor: [Urinalysis] explode all trees
#24  MeSH descriptor: [Nitrites] explode all trees
#25  (Urinalysis):ti,ab,kw
#26  ("Urine test"):ti,ab,kw
#27  ("urine analysis"):ti,ab,kw
#28  ("urinary examination"):ti,ab,kw
#29  (nitrite*):ti,ab,kw
#30  (urinary NEXT nitrite*):ti,ab,kw
#31  (dipstick*):ti,ab,kw
#32  {OR #23-#31}
#33  #22 AND #32

```

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
• Xie R, Li X, Li G, Fu R. Diagnostic value of different urine tests for urinary tract infection: a systematic review and meta-analysis. <i>Translational andrology and urology</i> . 2022 Mar;11(3):325.	RS	No presentaba las comparaciones de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
• Ninguno		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	Urinalysis[Mesh] OR Nitrites[Mesh] OR Urinalysis[TIAB] OR "Urine test"[TIAB] OR "urine analysis"[TIAB] OR "urinary examination"[TIAB] OR nitrite*[TIAB] OR "urinary nitrite*"[TIAB] OR dipstick*[TIAB]
#3	Desenlace	-

#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Término
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritides):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#19	pyuria*
#20	(low):ti,ab,kw
#21	(lower):ti,ab,kw
#22	{OR #1-#21}
#23	MeSH descriptor: [Urinalysis] explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Nitrites] explode all trees
#25	(Urinalysis):ti,ab,kw
#26	("Urine test"):ti,ab,kw
#27	("urine analysis"):ti,ab,kw
#28	("urinary examination"):ti,ab,kw
#29	(nitrite*):ti,ab,kw
#30	(urinary NEXT nitrite*):ti,ab,kw
#31	(dipstick*):ti,ab,kw
#32	{OR #23-#31}
#33	#22 AND #32

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Kurotschka PK, Koch MJ, Bucher E, Figueiras A, Gensichen J, Hapfelmeier A, Hay AD, Kretzschmann C, Kurzai O, Lâm TT, Lasher K. Dipsticks and point-of-care Microscopy in Urinary Tract Infections in primary care: Results of the MicUTI pilot cluster randomised controlled trial. <i>PLoS One.</i> 2025 Oct 8;20(10):e0332390. 	ECA	No presentaba las comparaciones de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda C: búsqueda de EED para la pregunta PICO N° 1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	Urinalysis[Mesh] OR Nitrites[Mesh] OR Urinalysis[TIAB] OR "Urine test"[TIAB] OR "urine analysis"[TIAB] OR "urinary examination"[TIAB] OR nitrite*[TIAB] OR "urinary nitrite*"[TIAB] OR dipstick*[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	(sensitiv*[TIAB] OR "sensitivity and specificity"[MeSH] OR diagnose[TIAB] OR diagnosed[TIAB] OR diagnoses[TIAB] OR diagnosing[TIAB] OR diagnosis[TIAB] OR diagnostic[TIAB] OR diagnosis[MeSH:noexp] OR diagnosis[Subheading:noexp])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> • Lopes Araújo-Filho CE, Santos Galvão V, Fernandes do Espírito Santo R, de Souza Santos Monteiro A, Vargas Lordelo C, de Abreu Santos JC, Alves da Silva Junior V, Machado Cordeiro S, David Couto R. Nitrite-negative results in urinary tract infection by Enterobacteriales: does the nitrite dipstick test have low sensitivity?. Journal of Medical Microbiology. 2023 Feb 9;72(2):001663. 	EO	No presentaba las comparaciones de interés
<ul style="list-style-type: none"> • Kupferwasser DK, Kang AY, Bolaris M, Huse H, Chen L, Miller L. Diagnostic stewardship cutoffs for urinalysis results prior to performing a urine culture: analysis of data from a healthcare system. Infection Control & Hospital Epidemiology. 2025 Sep 16:1-8. 	EO	No presentaba las comparaciones de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Pregunta 2. En pacientes con ITU no complicada, ¿se debería realizar un urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
2	Pacientes mayores de 18 años con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> Urocultivo antes de antibioticoterapia empírica No realizar urocultivo antes de antibioticoterapia empírica 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad Especificidad Likelihood ratio Valor predictivo positivo o negativo

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a octubre 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 93 Biblioteca Cochrane: 1 Total de citaciones después de excluir duplicados: 93 	PICO N° 2	0	0
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de novo de ECA	Desde el inicio de los tiempos a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 482 Biblioteca Cochrane: 974 Total de citaciones después de excluir duplicados: 1271 	PICO N° 2	1	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 2	Búsqueda de novo de EO	Desde el inicio de los tiempos a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 2578 	PICO N° 2	2	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
	• Ninguno	
		Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract])

		OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	"urine culture"[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

Término

#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritides):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#19	pyuria*
#20	(low):ti,ab,kw
#21	(lower):ti,ab,kw
#22	{OR #1-#21}
#23	("urine culture"):ti,ab,kw
#24	#22 AND #23

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
-	-	-

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	"urine culture"[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane	
Fecha de búsqueda: octubre 2025	
Filtros:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 	

#	Término
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritides):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#19	pyuria*
#20	(low):ti,ab,kw
#21	(lower):ti,ab,kw
#22	{OR #1-#21}
#23	MeSH descriptor: [Urinalysis] explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Nitrites] explode all trees
#25	(Urinalysis):ti,ab,kw

-
- #26 ("Urine test"):ti,ab,kw
 #27 ("urine analysis"):ti,ab,kw
 #28 ("urinary examination"):ti,ab,kw
 #29 (nitrite*):ti,ab,kw
 #30 (urinary NEXT nitrite*):ti,ab,kw
 #31 (dipstick*):ti,ab,kw
 #32 {OR #23-#31}
 #33 #22 AND #32
-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Butler CC, Francis NA, Thomas-Jones E, Longo M, Wootton M, Llor C, Little P, Moore M, Bates J, Pickles T, Kirby N, Gillespie D, Rumsby K, Brugman C, Gal M, Hood K, Verheij T. Point-of-care urine culture for managing urinary tract infection in primary care: a randomised controlled trial of clinical and cost-effectiveness. Br J Gen Pract. 2018 Apr;68(669):e268-e278.	ECA	No era la población de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda C: búsqueda de EED para la pregunta PICO N° 2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
• Ninguno		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*"[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	"urine culture"[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	(sensitiv*[TIAB] OR "sensitivity and specificity"[MeSH] OR "diagnose"[TIAB] OR "diagnosed"[TIAB] OR "diagnoses"[TIAB] OR "diagnosing"[TIAB] OR "diagnosis"[TIAB] OR "diagnostic"[TIAB] OR "diagnosis"[MeSH:noexp] OR "diagnosis"[Subheading:noexp])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Snow-Lisy DC, Halline C, Johnson EK, Diaz-Saldano D, Meyer T, Yerkes EB. Reassessing the utility of routine urine culture with urodynamics: UTI incidence and risk factors. <i>J Pediatr Urol.</i> 2017 Aug;13(4):372.e1-372.e8.	EED	No es la población de interés
Wilson G, Badarudeen S, Godwin A. Antibiotic screening of urine culture as a useful quality audit. <i>J Infect Dev Ctries.</i> 2011 Apr 26;5(4):299-302.	EO	No es la población de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Pregunta 3: En adultos con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?

Resumen de la búsqueda:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
3	Pacientes adultos con ITU no complicada	<ul style="list-style-type: none"> Fosfomicina Amoxicilina Amoxicilina con ácido Clavulánico Cefalexina Trimetoprima-Sulfametoxazol 	Nitrofurantoina	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pielonefritis <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Respuesta Clínica Respuesta microbiológica Eventos adversos Recurrencia Discontinuación por eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 3	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el inicio de los tiempos a julio 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 364 Biblioteca Cochrane: 58 Total de citaciones después de excluir duplicados: 373 	PICO N° 3	16	8

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 3:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: julio 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
	Descripción	Término
#1	Población	(uncomplicated [All Fields] AND ("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "tract"[All Fields] AND "infections"[All Fields]) OR "urinary tract infections"[All Fields] OR ("urinary"[All Fields] AND "tract"[All Fields] AND "infection"[All Fields]) OR "urinary tract infection"[All Fields]) OR "cystitis"[All Fields] OR "UTI"[All Fields])

#2	Intervención / Comparador	((("Anti-infective agents"[Mesh] OR "anti-bacterial agents"[Mesh] OR "Antimicrobial agents"[All Fields]) OR ((antiinfect*[TIAB] OR anti-infect*[TIAB]) AND (agent*[TIAB] OR therap*[TIAB] OR treatment*[TIAB])) OR (microbicide*[TIAB] OR bacteriocid*[TIAB] OR bactericid*[TIAB]) OR ((antibacterial*[TIAB] OR "anti-bacterial*[TIAB] OR bacteriocidal[TIAB] OR "anti-microbial*[TIAB] OR antimicrobial*[TIAB]) AND (agent*[TIAB] OR therap*[TIAB] OR treatment*[TIAB])) OR (antibiotic*[TIAB] OR anti-biotic*[TIAB] OR anti biotic*[TIAB]) OR ("nitrofurantoin"[MeSH Terms] OR "nitrofurantoin"[All Fields]) OR ("fosfomycin"[MeSH Terms] OR "fosfomycin"[All Fields]) OR ("cephalosporins"[MeSH Terms] OR "cephalosporins"[All Fields] OR "cephalosporin"[All Fields]) OR ("amoxicillin"[MeSH Terms] OR amoxicillin*[All Fields]) OR "Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination"[All Fields] OR (amoxicillin*[All Fields] AND clavulan*[All Fields]) OR "amoxicillin-clavulanate"[All Fields] OR "amox clav"[All Fields] OR "cephalexin"[MeSH Terms] OR cephalexin*[All Fields] OR cefalexin*[All Fields] OR "Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination"[MeSH Terms] OR trimethoprim-sulfamethoxazole*[All Fields] OR cotrimoxazol*[All Fields] OR TMP-SMX[All Fields] OR "TMP SMX"[All Fields] OR trimethoprim*[All Fields] OR sulfamethoxazole*[All Fields] OR sulfonamid*[All Fields] OR "beta-lactams"[MeSH Terms] OR beta-lactam*[All Fields] OR betalactam*[All Fields])
#3	Tipo estudio de	(systematic[sb] OR "Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: julio 2025

Filtros:

- Revisiones sistemáticas.

Término

- #1 MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
 #2 "urinary tract infections":ti,ab,kw OR "urinary tract infection":ti,ab,kw OR cystitis:ti,ab,kw OR UTI:ti,ab,kw OR uncomplicated:ti,ab,kw
 #3 #1 OR #2
- #4 MeSH descriptor: [Anti-Infective Agents] explode all trees
 #5 MeSH descriptor: [Anti-Bacterial Agents] explode all trees
 #6 (antiinfect* OR anti-infect*):ti,ab,kw AND (agent* OR therap* OR treatment*):ti,ab,kw OR antimicrobial agent*:ti,ab,kw OR microbicide*:ti,ab,kw OR bacteriocid*:ti,ab,kw OR bactericid*:ti,ab,kw OR antibacterial*:ti,ab,kw OR anti-bacterial*:ti,ab,kw OR antibiotic*:ti,ab,kw OR nitrofurantoin:ti,ab,kw OR fosfomycin:ti,ab,kw OR cephalosporin*:ti,ab,kw OR amoxicillin*:ti,ab,kw OR clavulan*:ti,ab,kw OR cephalexin*:ti,ab,kw OR trimethoprim-sulfamethoxazole*:ti,ab,kw OR cotrimoxazol*:ti,ab,kw OR TMP-SMX:ti,ab,kw OR trimethoprim*:ti,ab,kw OR sulfamethoxazole*:ti,ab,kw OR beta-lactam*:ti,ab,kw
 #7 #4 OR #5 OR #6
- #8 #3 AND #7 AND #12

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas:**

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
Goodlet KJ, Benhalima FZ, Nailor MD. A Systematic Review of Single-Dose Aminoglycoside Therapy for Urinary Tract Infection: Is It Time To Resurrect an Old Strategy? <i>Antimicrob Agents Chemother</i> . 2019;63(1). doi:10.1128/AAC.02165-18	RS	Población incluye niños (9 de 13), incluye ITU alta (2 de 13). Reportan los resultados de ECA y EO juntos.
Falagas ME, Kotsantis IK, Vouloumanou EK, Rafailidis PI. Antibiotics versus placebo in the treatment of women with uncomplicated cystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>J Infect</i> . 2009;58(2):91–102. doi:10.1016/j.jinf.2008.12.009	RS	Usan de comparador placebo.
Knottnerus BJ, Grigoryan L, Geerlings SE, Moll van Charente EP, Verheij TJ, Kessels AG, ter Riet G. Comparative effectiveness of antibiotics for uncomplicated urinary tract infections: network meta-analysis of randomized trials. <i>Fam Pract</i> . 2012;29(6):659–70. doi:10.1093/fampra/cms029	RS	Tiene como comparador quinolonas.
Wawrysiuk S, Naber K, Rechberger T, Miotla P. Prevention and treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the era of increasing antimicrobial resistance—non-antibiotic approaches: a systematic review. <i>Arch Gynecol Obstet</i> . 2019;300(4):821–8. doi:10.1007/s00404-019-05256-z	RS	Es una revisión narrativa.
Konwar M, Gogtay NJ, Ravi R, Thatte UM, Bose D. Evaluation of efficacy and safety of fosfomycin versus nitrofurantoin for the treatment of uncomplicated lower urinary tract infection (UTI) in women – A systematic review and meta-analysis. <i>J Chemother (Florence)</i> . 2022;34(3):139–48. doi:10.1080/1120009X.2021.1938949	RS	Uno de los ECA fue realizado en gestantes con BA.
Díaz-Brochero C, Valderrama-Rios MC, Nocua-Báez LC, Cortés JA. First-generation cephalosporins for the treatment of complicated upper urinary tract infection in adults: A systematic literature review. <i>Int J Infect Dis</i> . 2022;116:403–10. doi:10.1016/j.ijid.2021.12.363	RS	No evalúa las intervenciones de interés
Cai T, Novelli A, Tascini C, Stefani S. Rediscovering the value of fosfomycin trometamol in the era of antimicrobial resistance: A systematic review and expert opinion. <i>Int J Antimicrob Agents</i> . 2023;62(6):106983. doi:10.1016/j.ijantimicag.2023.106983	RS	Es una revisión narrativa.
Porreca A, D'Agostino D, Romagnoli D, Del Giudice F, Maggi M, Palmer K, et al. The Clinical Efficacy of Nitrofurantoin for Treating Uncomplicated Urinary Tract Infection in Adults: A Systematic Review of Randomized Control Trials. <i>Urol Int</i> . 2021;105(7):531–40. doi:10.1159/000512582	RS	No cuenta con metanálisis.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas:**

Estudios	Diseño
Hadidi MF, Alhamami N, Alhakami M, Abdulhamid AS, Alsharif A, Alomari MS, et al. Antibiotics efficacy in clinical and microbiological cure of uncomplicated urinary tract infection: a systematic review and network meta-analysis. <i>World J Urol</i> . 2024;42(1):221. doi:10.1007/s00345-024-04922-5	RS

Estudios	Diseño
Zalmanovici Trestioreanu A, Green H, Paul M, Yaphe J, Leibovici L. Antimicrobial agents for treating uncomplicated urinary tract infection in women. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2010;(10):CD007182. doi:10.1002/14651858.CD007182.pub2	RS
Wang T, Wu G, Wang J, Cui Y, Ma J, Zhu Z, et al. Comparison of single-dose fosfomycin tromethamine and other antibiotics for lower uncomplicated urinary tract infection in women and asymptomatic bacteriuria in pregnant women: a systematic review and meta-analysis. <i>Int J Antimicrob Agents.</i> 2020;56(1):106018. doi:10.1016/j.ijantimicag.2020.106018	RS
Verma T, Manhas GS, Manhas RS. Efficacy and Safety of Single-dose Fosfomycin for Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women: Systematic Review and Meta-analysis. <i>J Mid-Life Health.</i> 2025;16(2):124–36. doi:10.4103/jmh.jmh_77_24	RS
Cai T, Tamanini I, Tascini C, Köves B, Bonkat G, Gacci M, et al. Fosfomycin Trometamol versus Comparator Antibiotics for the Treatment of Acute Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>J Urol.</i> 2020;203(3):570–8. doi:10.1097/JU.0000000000000620	RS
Falagas ME, Vouloumanou EK, Togias AG, Karadima M, Kapaskelis AM, Rafailidis PI, et al. Fosfomycin versus other antibiotics for the treatment of cystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>J Antimicrob Chemother.</i> 2010;65(9):1862–77. doi:10.1093/jac/dkq237	RS
Huttner A, Verhaegh EM, Harbarth S, Müller AE, Theuretzbacher U, Mouton JW. Nitrofurantoin revisited: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. <i>J Antimicrob Chemother.</i> 2015;70(9):2456–64. doi:10.1093/jac/dkv147	RS
Mitrani-Gold FS, Raychaudhuri A, Rao S. Systematic review and meta-analysis to estimate the antibacterial treatment effect of nitrofurantoin for a non-inferiority trial in uncomplicated urinary tract infection. <i>J Glob Antimicrob Resist.</i> 2020;22:68–77. doi:10.1016/j.jgar.2020.01.027	RS

Pregunta 4. En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, ¿cuál sería el antibiótico de elección para el tratamiento?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
4	Pacientes mayores de 18 años ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrofurantoina • Fosfomicina • Sulfametoxazol + trimetoprima • Amoxicilina / Ácido clavulánico • Ciprofloxacin 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficacia clínica • Cura microbiológica • Eventos adversos • Recurrencia • Discontinuación por eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a septiembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 14 • Biblioteca Cochrane: 71 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 79 	PICO N° 4	3	0
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de ECA	Desde el inicio de los tiempos a septiembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 47 • Biblioteca Cochrane: 2808 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 2829 	PICO N° 4	5	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 4	Búsqueda de novo de EO	Desde el inicio de los tiempos a septiembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 1292 	PICO N° 4	4	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: septiembre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR

		"urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract] OR low[TIAB] OR lower[TIAB])
#2	Intervención / Comparador	("Fosfomycin"[Mesh] OR Fosfomycin[TIAB] OR Phosphomycin[TIAB] OR Phosphonomycin[TIAB] OR "Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination"[Mesh] OR "Amoxicillin Potassium Clavulanate Combination"[TIAB] OR "Amox clav"[TIAB] OR "Amoxi Clav*"[TIAB] OR "Ciprofloxacin"[Mesh] OR Ciprofloxacin[TIAB] OR "Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination"[Mesh] OR "Trimethoprim Sulfamethoxazole"[TIAB] OR "Meropenem"[Mesh] OR Meropenem[TIAB] OR "Ertapenem"[Mesh] OR Ertapenem[TIAB] OR "Amikacin"[Mesh] OR Amikacin[TIAB] OR "Nitrofurantoin"[Mesh] OR Nitrofurantoin[TIAB] OR "Norfloxacin"[Mesh] OR Norfloxacin[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: septiembre 2025

Filtros:

- Ninguno

Término

- #1 MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
- #2 (urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
- #3 (urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
- #4 (urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
- #5 (uti):ti,ab,kw
- #6 (utis):ti,ab,kw
- #7 MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
- #8 (cystitis):ti,ab,kw
- #9 (cystitides):ti,ab,kw
- #10 ("bladder inflammation"):ti,ab,kw
- #11 ("inflamed bladder"):ti,ab,kw
- #12 ("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
- #13 MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
- #14 (urethritis):ti,ab,kw
- #15 (urethritides):ti,ab,kw
- #16 MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
- #17 (bacteriuria*):ti,ab,kw
- #18 MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
- #19 pyuria*
- #20 (low):ti,ab,kw
- #21 (lower):ti,ab,kw
- #22 {OR #1-#21}
- #23 MeSH descriptor: [Fosfomycin] explode all trees
- #24 (Fosfomycin):ti,ab,kw
- #25 (Phosphomycin):ti,ab,kw
- #26 (Phosphonomycin):ti,ab,kw

-
- #27 MeSH descriptor: [Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination] explode all trees
#28 ("Amoxicillin Potassium Clavulanate Combination"):ti,ab,kw
#29 ("Amox clav"):ti,ab
#30 (Amoxi NEXT Clav*):ti,ab,kw
#31 MeSH descriptor: [Ciprofloxacin] explode all trees
#32 (Ciprofloxacin):ti,ab,kw
#33 MeSH descriptor: [Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination] explode all trees
#34 ("Trimethoprim Sulfamethoxazole"):ti,ab,kw
#35 MeSH descriptor: [Meropenem] explode all trees
#36 (Meropenem):ti,ab,kw
#37 MeSH descriptor: [Ertapenem] explode all trees
#38 (Ertapenem):ti,ab,kw
#39 MeSH descriptor: [Amikacin] explode all trees
#40 (Amikacin):ti,ab,kw
#41 MeSH descriptor: [Nitrofurantoin] explode all trees
#42 (Nitrofurantoin):ti,ab,kw
#43 MeSH descriptor: [Norfloxacin] explode all trees
#44 (norfloxacin):ti,ab,kw
#45 {OR #23-#44}
#46 #22 AND #45
-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Huang PY, et al. Clinical efficacy of Ertapenem vs. other Carbapenems for the treatment of extended-spectrum-β-lactamase-producing enterobacteriales infection: a systematic review and meta-analysis. <i>Journal of Global Antimicrobial Resistance</i>. 2023 Jun 1;33:201-7. 	RS	No presentaba las comparaciones de interés
<ul style="list-style-type: none"> Nørgaard SM, et al. Choice of therapeutic interventions and outcomes for the treatment of infections caused by multidrug-resistant gram-negative pathogens: a systematic review. <i>Antimicrobial Resistance & Infection Control</i>. 2019 Nov 4;8(1):170. 	RS	No presentaba las comparaciones de interés
<ul style="list-style-type: none"> Fosfomycin for the treatment of multidrug-resistant, including extended-spectrum beta-lactamase producing, Enterobacteriaceae infections: a systematic review 	RS	No presentaba las comparaciones de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: septiembre 2025

Filtros:

- Ninguno

		Descripción	Término
#1	Población		("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*"[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract] OR low[TIAB] OR lower[TIAB])
#2	Intervención / Comparador		("Fosfomycin"[Mesh] OR Fosfomycin[TIAB] OR Phosphomycin[TIAB] OR Phosphonomycin[TIAB] OR "Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination"[Mesh] OR "Amoxicillin Potassium Clavulanate Combination"[TIAB] OR "Amox clav"[TIAB] OR "Amoxi Clav*"[TIAB] OR "Ciprofloxacin"[Mesh] OR Ciprofloxacin[TIAB] OR "Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination"[Mesh] OR "Trimethoprim Sulfamethoxazole"[TIAB] OR "Meropenem"[Mesh] OR Meropenem[TIAB] OR "Ertapenem"[Mesh] OR Ertapenem[TIAB] OR "Amikacin"[Mesh] OR Amikacin[TIAB] OR "Nitrofurantoin"[Mesh] OR Nitrofurantoin[TIAB] OR "Norfloxacin"[Mesh] OR Norfloxacin[TIAB])
#3	Desenlace		-
#4	Tipo de estudio		((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB])))
#5	Término final		#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: septiembre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Término
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritis):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees

#19 pyuria*
#20 (low):ti,ab,kw
#21 (lower):ti,ab,kw
#22 {OR #1-#21}
#23 MeSH descriptor: [Fosfomycin] explode all trees
#24 (Fosfomycin):ti,ab,kw
#25 (Phosphomycin):ti,ab,kw
#26 (Phosphonomycin):ti,ab,kw
#27 MeSH descriptor: [Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination] explode all trees
#28 ("Amoxicillin Potassium Clavulanate Combination"):ti,ab,kw
#29 ("Amox clav"):ti,ab
#30 (Amoxi NEXT Clav*):ti,ab,kw
#31 MeSH descriptor: [Ciprofloxacin] explode all trees
#32 (Ciprofloxacin):ti,ab,kw
#33 MeSH descriptor: [Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination] explode all trees
#34 ("Trimethoprim Sulfamethoxazole"):ti,ab,kw
#35 MeSH descriptor: [Meropenem] explode all trees
#36 (Meropenem):ti,ab,kw
#37 MeSH descriptor: [Ertapenem] explode all trees
#38 (Ertapenem):ti,ab,kw
#39 MeSH descriptor: [Amikacin] explode all trees
#40 (Amikacin):ti,ab,kw
#41 MeSH descriptor: [Nitrofurantoin] explode all trees
#42 (Nitrofurantoin):ti,ab,kw
#43 MeSH descriptor: [Norfloxacin] explode all trees
#44 (norfloxacin):ti,ab,kw
#45 {OR #23-#44}
#46 #22 AND #45

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas:**

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Seo YB, Lee J, Kim YK, Lee SS, Lee JA, Kim HY, Uh Y, Kim HS, Song W. Randomized controlled trial of piperacillintazobactam, cefepime and ertapenem for the treatment of urinary tract infection caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing <i>Escherichia coli</i>. <i>BMC infectious diseases</i>. 2017 Jun 7;17(1):404. 	ECA	No presentaba las comparaciones de interés
<ul style="list-style-type: none"> Sojo-Dorado J, López-Hernández I, Rosso-Fernandez C, Morales IM, Palacios-Baena ZR, Hernández-Torres A, de Lucas EM, Escolà-Vergé L, Bereciartua E, García-Vázquez E. Effectiveness of fosfomycin for the treatment of multidrug-resistant <i>Escherichia coli</i> bacteremic urinary tract infections: a randomized clinical trial. <i>JAMA Netw Open</i> 2022; 5: e2137277. DOI: https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021. 	ECA	No presentaba las comparaciones de interés
<ul style="list-style-type: none"> Huttner A, Kowalczyk A, Turjeman A, Babich T, Brossier C, Eliakim-Raz N, Kosiek K, De Tejada BM, Roux X, Shiber S, Theuretzbacher U. Effect of 5-day nitrofurantoin vs single-dose fosfomycin on clinical resolution of uncomplicated lower urinary tract infection in women: a randomized clinical trial. <i>Jama</i>. 2018 May 1;319(17):1781-9. 	ECA	No presentaba la población de interés

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Gupta K, Hooton TM, Roberts PL, Stamm WE. Short-course nitrofurantoin for the treatment of acute uncomplicated cystitis in women. Archives of internal medicine. 2007 Nov 12;167(20):2207-12. 	ECA	No presentaba la población de interés
<ul style="list-style-type: none"> Hooton TM, Scholes D, Gupta K, Stapleton AE, Roberts PL, Stamm WE. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. Jama. 2005 Feb 23;293(8):949-55. 	ECA	No presentaba la población de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda C: búsqueda de EO para la pregunta PICO N° 4:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: septiembre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 		
#	Descripción	Término
#1	Población	(("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract] OR low[TIAB] OR lower[TIAB]) AND ("extended-spectrum beta-lactamase*"[TIAB] OR EEBL[TIAB]))
#2	Intervención / Comparador	("Fosfomycin"[Mesh] OR Fosfomycin[TIAB] OR Phosphomycin[TIAB] OR Phosphonomycin[TIAB] OR "Amoxicillin-Potassium Clavulanate Combination"[Mesh] OR "Amoxicillin Potassium Clavulanate Combination"[TIAB] OR "Amox clav"[TIAB] OR "Amoxi Clav*"[TIAB] OR "Ciprofloxacin"[Mesh] OR Ciprofloxacin[TIAB] OR "Trimethoprim, Sulfamethoxazole Drug Combination"[Mesh] OR "Trimethoprim Sulfamethoxazole"[TIAB] OR "Meropenem"[Mesh] OR Meropenem[TIAB] OR "Ertapenem"[Mesh] OR Ertapenem[TIAB] OR "Amikacin"[Mesh] OR Amikacin[TIAB] OR "Nitrofurantoin"[Mesh] OR Nitrofurantoin[TIAB] OR "Norfloxacin"[Mesh] OR Norfloxacin[TIAB])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
• Barnawi MH, Thabit AK, Almasri DM, Bulbul S. Clinical and cost-effectiveness analysis of carbapenems versus ciprofloxacin in the treatment of urinary tract infections due to extended spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriales. European Journal of Clinical Pharmacology. 2023 Mar;79(3):399-405.	EO	No presentaba las comparaciones de interés
• Veve MP, Wagner JL, Kenney RM, Grunwald JL, Davis SL. Comparison of fosfomycin to ertapenem for outpatient or step-down therapy of extended-spectrum β -lactamase urinary tract infections. International journal of antimicrobial agents. 2016 Jul 1;48(1):56-60.	EO	No presentaba las comparaciones de interés
• Trivedi M, Patel V, Soman R, Rodriguez C, Singhal T. The outcome of treating ESBL infections with carbapenems vs. non carbapenem antimicrobials. J Assoc Physicians India. 2012 Aug;60(8):28-30.	EO	No presentaba las comparaciones de interés
• Senol S, Tasbakan M, Pullukcu H, Sipahi OR, Sipahi H, Yamazhan T, Arda B, Ulusoy S. Carbapenem versus fosfomycin tromethanol in the treatment of extended-spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli-related complicated lower urinary tract infection. Journal of chemotherapy. 2010 Oct 1;22(5):355-7.	EO	No presentaba las comparaciones de interés

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Pregunta 5. En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 2 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°5	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
5.1	Adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico	Aumento de la ingesta hídrica	Ingesta hídrica habitual	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad por todas las causas • Complicaciones • Eventos adversos serios <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica • Respuesta microbiológica • Recurrencia • Eventos adversos • Discontinuación por eventos adversos • Número de episodios de cistitis • Uso de antibiótico por cistitis. <p>Subrogados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de micciones
5.2	Adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico	Modificaciones de conducta	Cuidado habitual	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortalidad • Complicaciones <p>Importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clínica • Respuesta microbiológica • Recurrencia • Eventos adversos • Discontinuación por eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dicha pregunta PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 5.1	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde el inicio de los tiempos a julio 2025.	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 103 • Biblioteca Cochrane: 17 • Otras fuentes: 5 • Total de citaciones después de excluir duplicados: 107 	PICO N° 5.1	7	2
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 5.1	Búsqueda de ECA para actualizar la	Desde abril del 2023 a agosto del 2025.	<ul style="list-style-type: none"> • PubMed: 52 • Biblioteca Cochrane: 115 • Otras fuentes: 1 	PICO N° 5.1	3	0

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
		RS de Hakam 2024		<ul style="list-style-type: none"> Total de citaciones después de excluir duplicados: 151 			
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 5.2	Búsqueda de novo de RS de ECA y EO	Desde el inicio de los tiempos a agosto del 2025.	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 58 Biblioteca Cochrane: 13 Otras fuentes: 2 Total de citaciones después de excluir duplicados: 60 	PICO N° 5.2	3	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: Búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 5.1:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: julio del 2025

Filtros:

- Ninguno

	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "pyelonephritis"[MeSH Terms] OR "pyelonephriti*"[Title/Abstract] OR "cystopyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelocystitis"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*"[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención	("drinking"[MeSH Terms] OR "drink*"[Title/Abstract] OR "drinking water"[MeSH Terms] OR "drinking behavior"[MeSH Terms] OR "water"[MeSH Terms] OR "water*"[Title/Abstract] OR "fluid*"[Title/Abstract] OR "liquid*"[Title/Abstract] OR "beverage*"[Title/Abstract] OR "hydration"[Title/Abstract] OR "intake"[Title/Abstract])
#3	Tipo estudio de	(systematic[sb] OR "Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: julio del 2025

Filtros:

- Content type: Cochrane Reviews

	Término
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees

#2 (urin*: NEXT tract NEXT infection?):ti,ab,kw OR (urin*: NEXT infection?):ti,ab,kw OR
 (urologic*: NEXT infection?):ti,ab,kw OR (uti?):ti,ab,kw
 #3 MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
 #4 (cystitis):ti,ab,kw OR (cystitides):ti,ab,kw OR (bladder NEAR/3 inflam*):ti,ab,kw
 #5 MeSH descriptor: [Pyelonephritis] explode all trees
 #6 (pyelonephriti?):ti,ab,kw OR (cystopyelitis):ti,ab,kw OR (pyelitis):ti,ab,kw OR
 (pyelocystitis):ti,ab,kw
 #7 MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
 #8 (urethritis):ti,ab,kw OR (urethritis):ti,ab,kw
 #9 MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
 #10 (bacteriuria?):ti,ab,kw
 #11 MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
 #12 (pyuria?):ti,ab,kw
 #13 {OR #1-#12}
 #14 MeSH descriptor: [Drinking] explode all trees
 #15 (drink?):ti,ab,kw
 #16 MeSH descriptor: [Drinking Water] explode all trees
 #17 MeSH descriptor: [Drinking Behavior] explode all trees
 #18 MeSH descriptor: [Water] explode all trees
 #19 (water?):ti,ab,kw
 #20 (fluid?):ti,ab,kw OR (liquid?):ti,ab,kw OR (beverage?):ti,ab,kw OR
 (hydration):ti,ab,kw OR (intake):ti,ab,kw
 #21 {OR #14-#20}
 #22 #13 AND #21 in Cochrane Reviews

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5.1:		
• Scott AM, Clark J, Mar CD, Glasziou P. Increased fluid intake to prevent urinary tract infections: systematic review and meta-analysis. <i>Br J Gen Pract.</i> 2020;70(692):e200-e207. Published 2020 Feb 27. doi:10.3399/bjgp20X708125	RS	Estudios incluidos han sido metaanálisis sin un criterio apropiado.
• Takahashi S, Arakawa S, Ishikawa K, et al. Guidelines for Infection Control in the Urological Field, including Urinary Tract Management (revised second edition). <i>Int J Urol.</i> 2021;28(12):1198-1211. doi:10.1111/iju.14684	RS	Sin la intervención de interés.
• Perepanova TS. [Development of clinical recommendations Cystitis in women]. <i>Urologiia.</i> 2022;(1):118-125.	RS	Sin la intervención de interés.
• Moro C, Phelps C, Veer V, et al. Cranberry Juice, Cranberry Tablets, or Liquid Therapies for Urinary Tract Infection: A Systematic Review and Network Meta-analysis. <i>Eur Urol Focus.</i> 2024;10(6):947-957. doi:10.1016/j.euf.2024.07.002	RS	Sin la intervención de interés.
• Stangl FP. Cranberry-Saft, Cranberry-Tabletten oder erhöhte Flüssigkeitszufuhr für Harnwegsinfektionen: Eine systematische Literaturrecherche und Netzwerk-Metaanalyse [Cranberry juice, cranberry tablets, or increased fluid intake for urinary tract infections: a systematic literature search and network meta-	RS	Sin la intervención de interés.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
analysis]. Urologie. 2025;64(2):173-175. doi:10.1007/s00120-024-02514-0		

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
PICO N° 5.1:	
• Hakam N, Guzman Fuentes JL, Nabavizadeh B, et al. Outcomes in Randomized Clinical Trials Testing Changes in Daily Water Intake: A Systematic Review. <i>JAMA Netw Open</i> . 2024;7(11):e2447621. Published 2024 Nov 4. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.47621	RS
• Fasugba O, Mitchell BG, McInnes E, et al. Increased fluid intake for the prevention of urinary tract infection in adults and children in all settings: a systematic review. <i>J Hosp Infect</i> . 2020;104(1):68-77. doi:10.1016/j.jhin.2019.08.016	RS

Búsqueda B: búsqueda de ECA para actualización.

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed			
Fecha de búsqueda: agosto del 2025			
Filtros:			
• Fecha: (2023/04/7:2025/12/31[Date - Publication])			
	Descripción	Término	
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "pyelonephritis"[MeSH Terms] OR "pyelonephriti*"[Title/Abstract] OR "cystopyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelocystitis"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*"[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])	
#2	Intervención/Comparador	("drinking"[MeSH Terms] OR "drink*"[Title/Abstract] OR "drinking water"[MeSH Terms] OR "drinking behavior"[MeSH Terms] OR "water"[MeSH Terms] OR "water*"[Title/Abstract] OR "fluid*"[Title/Abstract] OR "liquid*"[Title/Abstract] OR "beverage*"[Title/Abstract] OR "hydration"[Title/Abstract] OR "intake"[Title/Abstract])	
#3	Tipo estudio de	"Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[MeSH Terms] OR "Clinical Trial"[Publication Type] OR "Clinical Trials as Topic"[MeSH Terms] OR "clinical trial, phase iii"[Publication Type] OR "clinical trial, phase ii"[Publication Type] OR "Double-Blind Method"[MeSH Terms] OR "Random Allocation"[MeSH Terms] OR "Single-Blind Method"[MeSH Terms]	

		Terms] OR "random*"[Title/Abstract] OR ("randomized"[Title/Abstract] OR "randomised"[Title/Abstract] OR "clinical"[Title/Abstract] OR "control*"[Title/Abstract]) AND "trial"[Title/Abstract]) OR ("singl*"[Title/Abstract] OR "doubl*"[Title/Abstract] OR "trebl*"[Title/Abstract] OR "tripl*"[Title/Abstract]) AND ("blind*"[Title/Abstract] OR "mask*"[Title/Abstract])) OR ("Placebos"[MeSH Terms] OR "placebo*"[Title/Abstract]) OR "Cross-Over Studies"[MeSH Terms] OR ("crossover"[Title/Abstract] OR "cross-over"[Title/Abstract] OR "cross-over"[Title/Abstract]) AND ("design*"[Title/Abstract] OR "study"[Title/Abstract] OR "studies"[Title/Abstract] OR "procedure*"[Title/Abstract] OR "trial*"[Title/Abstract]))	OR
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3	

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: agosto del 2025

Filtros:

- Content type: Trials
- Original publication year: Between 2023 and 2025

Término

#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection?):ti,ab,kw OR (urin* NEXT infection?):ti,ab,kw OR (urologic* NEXT infection?):ti,ab,kw OR (uti?):ti,ab,kw
#3	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#4	(cystitis):ti,ab,kw OR (cystitides):ti,ab,kw OR (bladder NEAR/3 inflam*):ti,ab,kw
#5	MeSH descriptor: [Pyelonephritis] explode all trees
#6	(pyelonephriti?):ti,ab,kw OR (cystopyelitis):ti,ab,kw OR (pyelitis):ti,ab,kw OR (pyelocystitis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#8	(urethritis):ti,ab,kw OR (urethritides):ti,ab,kw
#9	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#10	(bacteriuria?):ti,ab,kw
#11	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#12	(pyuria?):ti,ab,kw
#13	{OR #1-#12}
#14	MeSH descriptor: [Drinking] explode all trees
#15	(drink*):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Drinking Water] explode all trees
#17	MeSH descriptor: [Drinking Behavior] explode all trees
#18	MeSH descriptor: [Water] explode all trees
#19	(water*):ti,ab,kw
#20	(fluid*):ti,ab,kw OR (liquid*):ti,ab,kw OR (beverage*):ti,ab,kw OR (hydration):ti,ab,kw OR (intake):ti,ab,kw
#21	{OR #14-#20}
#22	#13 AND #21 with Publication Year from 2023 to 2025, in Trials

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5.1:		
<ul style="list-style-type: none"> Lin LC, Chen TW, Chen YH, Wu SC. Effect of a Hydration Game-Based Learning Program in Improving Fluid Intake and Hydration Status in Institutional Residents. <i>J Nurs Res</i>. 2024;32(6):e365. Published 2024 Dec 1. doi:10.1097/jnr.0000000000000650 	ECA	Sin el desenlace de interés.

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> • Du Y, Sui X, Bai Y, et al. Dietary influences on urinary tract infections: unraveling the gut microbiota connection. <i>Food Funct.</i> 2024;15(19):10099-10109. Published 2024 Sep 30. doi:10.1039/d4fo03271c 	ECA	Sin el desenlace de interés.
<ul style="list-style-type: none"> • Zemdegs J, Iroz A, Vecchio M, Roze S, Lotan Y. Water intake and recurrent urinary tract infections prevention: economic impact analysis in seven countries. <i>BMC Health Serv Res.</i> 2023;23(1):1197. Published 2023 Nov 3. doi:10.1186/s12913-023-10234-y 	ECA	Estudio de tipo costo efectividad.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
-	-

Búsqueda C: Búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 5.2:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: julio del 2025

Filtros:

- Ninguno

	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "pyelonephritis"[MeSH Terms] OR "pyelonephriti*"[Title/Abstract] OR "cystopyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelitis"[Title/Abstract] OR "pyelocystitis"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR "bacteriuria*"[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención	"self care"[MeSH Terms] OR "self care"[Title/Abstract] OR "selfcare"[Title/Abstract] OR "self management"[Title/Abstract] OR "selfmanagement"[Title/Abstract] OR ("secondary prevention"[MeSH Terms] OR "secondary prevention*"[Title/Abstract] OR "relapse prevention*"[Title/Abstract]) OR ((("hygiene"[MeSH Terms] OR "hygiene*"[Title/Abstract] OR "clean*"[Title/Abstract] OR "wipe*"[Title/Abstract] OR "wiping"[Title/Abstract] OR "lavatory"[Title/Abstract] OR "lavatories"[Title/Abstract] OR "toilet*"[Title/Abstract]) AND ("defecat*"[Title/Abstract] OR "perineal*"[Title/Abstract] OR "perineum*"[Title/Abstract] OR "genital"[Title/Abstract])) OR ((("urination"[MeSH Terms] OR "urinat*"[Title/Abstract] OR "micturit*"[Title/Abstract] OR "micturat*"[Title/Abstract] OR "postmictur*"[Title/Abstract]) AND ("postcoital*"[Title/Abstract] OR "postcoitus*"[Title/Abstract] OR "postcoit*"[Title/Abstract])) OR ("urination*"[Title/Abstract] OR "urinat*"[Title/Abstract] OR "micturit*"[Title/Abstract] OR "micturat*"[Title/Abstract] OR "postmictur*"[Title/Abstract] OR "postcoitus*"[Title/Abstract] OR "postcoit*"[Title/Abstract]))

		"postsex*"[Title/Abstract] OR "postintercourse*"[Title/Abstract] OR "post coital*"[Title/Abstract] OR "post coitus*"[Title/Abstract] OR "post sex*"[Title/Abstract] OR "post intercourse*"[Title/Abstract]) OR ("delayed voiding"[Title/Abstract] OR "voiding postponement"[Title/Abstract] OR "delayed urination"[Title/Abstract] OR "voiding delay"[Title/Abstract]) OR ("baths"[MeSH Terms] OR "bath*"[Title/Abstract] OR "douche*"[Title/Abstract] OR "douching*"[Title/Abstract] OR "wash*"[Title/Abstract] OR "shower*"[Title/Abstract]) OR ("underwear"[Title/Abstract] OR "underpants"[Title/Abstract] OR "briefs"[Title/Abstract] OR "panties"[Title/Abstract] OR "lingerie"[Title/Abstract] OR "undergarments"[Title/Abstract])
#3	Tipo de estudio	(systematic[sb] OR "Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: julio del 2025

Filtros:

- Content type: Cochrane Reviews

Término

- #1 MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
- #2 (urin* NEXT tract NEXT infection?):ti,ab,kw OR (urin* NEXT infection?):ti,ab,kw OR (urologic* NEXT infection?):ti,ab,kw OR (uti?):ti,ab,kw
- #3 MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
- #4 (cystitis):ti,ab,kw OR (cystitides):ti,ab,kw OR (bladder NEAR/3 inflam*):ti,ab,kw
- #5 MeSH descriptor: [Pyelonephritis] explode all trees
- #6 (pyelonephritis?):ti,ab,kw OR (cystopyelitis):ti,ab,kw OR (pyelitis):ti,ab,kw OR (pyelocystitis):ti,ab,kw
- #7 MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
- #8 (urethritis):ti,ab,kw OR (urethritides):ti,ab,kw
- #9 MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
- #10 (bacteriuria?):ti,ab,kw
- #11 MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
- #12 (pyuria?):ti,ab,kw
- #13 {OR #1-#12}
- #14 MeSH descriptor: [Self Care] explode all trees
- #15 (self NEXT care):ti,ab,kw OR (self NEXT management):ti,ab,kw OR (selfcare):ti,ab,kw OR (selfmanagement):ti,ab,kw
- #16 #14 OR #15
- #17 MeSH descriptor: [Secondary Prevention] explode all trees
- #18 (secondary NEAR/3 prevention?):ti,ab,kw OR (relapse NEAR/3 prevention?):ti,ab,kw
- #19 #17 OR #18
- #20 (hygiene?):ti,ab,kw OR (clean?):ti,ab,kw OR (wipe?):ti,ab,kw OR (wiping):ti,ab,kw OR (lavator?):ti,ab,kw
- #21 (defecat?):ti,ab,kw OR (perineal?):ti,ab,kw OR (perineum?):ti,ab,kw OR (genital):ti,ab,kw
- #22 (#20 AND #21)
- #23 (urinat?):ti,ab,kw OR (micturit?):ti,ab,kw OR (micturat?):ti,ab,kw OR (postmictur?):ti,ab,kw
- #24 (postcoit?):ti,ab,kw OR (postsex?):ti,ab,kw OR (postintercours?):ti,ab,kw
- #25 (post NEXT coit?):ti,ab,kw OR (post NEXT sex?):ti,ab,kw OR (post NEXT intercours?):ti,ab,kw
- #26 (#23 AND (#24 OR #25))

-
- #27 MeSH descriptor: [Baths] explode all trees
#28 (bath*):ti,ab,kw OR (douch*):ti,ab,kw OR (wash*):ti,ab,kw OR (shower*):ti,ab,kw
#29 #27 OR #28
#30 (underwear):ti,ab,kw OR (underpants):ti,ab,kw OR (briefs):ti,ab,kw
#31 (panties):ti,ab,kw OR (lingerie):ti,ab,kw OR (undergarments):ti,ab,kw
#32 #30 OR #31
#33 #16 OR #19 OR #22 OR #26 OR #29 OR #32
#34 #13 AND #33 in Cochrane Reviews
-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
PICO N° 5.2:		
• Kostas-Polston EA, Buechel JJ, Ryan-Wenger NA, Remesz-Guerrette J. U.S. active-duty service women's urogenital health and operational readiness through the lens of the IBM-WASH model: A systematic integrative review. <i>Appl Nurs Res.</i> 2022;67:151620. doi:10.1016/j.apnr.2022.151620	RS	Sin la intervención de interés.
• Smith AL, Brown J, Wyman JF, Berry A, Newman DK, Stapleton AE. Treatment and Prevention of Recurrent Lower Urinary Tract Infections in Women: A Rapid Review with Practice Recommendations. <i>J Urol.</i> 2018;200(6):1174-1191. doi:10.1016/j.juro.2018.04.088	RS	Sin la intervención de interés.
• Sihra N, Goodman A, Zakri R, Sahai A, Malde S. Nonantibiotic prevention and management of recurrent urinary tract infection. <i>Nat Rev Urol.</i> 2018;15(12):750-776. doi:10.1038/s41585-018-0106-x	RN	Revisión narrativa.

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
-	-

Pregunta 6. En adultos que han sido tratados por una ITU no complicada, ¿cuáles serían las medidas de seguimiento clínico?

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención / Comparador	Desenlaces
6	Adultos con ITU no complicada	• Intervención para seguimiento	• Recurrencia

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente dos búsquedas bibliográficas:

Búsqueda	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
A	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de novo de RS de ECA o EO	Desde enero de 2018 a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 536 Biblioteca Cochrane: 22 Total de citaciones después de excluir duplicados: 543 	PICO N° 6	0	0
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de novo de ECA	Desde enero de 2018 a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 223 Biblioteca Cochrane: 2087 Total de citaciones después de excluir duplicados: 2185 	PICO N° 6	0	0
C	Búsqueda para la pregunta PICO N° 6	Búsqueda de novo de EO	Desde enero de 2018 a octubre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> PubMed: 413 	PICO N° 6	0	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "urethritides"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR

		bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	("follow-up"[All Fields] OR "care"[All Fields] OR "Aftercare"[Mesh])
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta Analysis"[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Meta Analyses"[TIAB])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

Término

#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritides):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#19	pyuria*
#20	{OR #1-#19}
#21	MeSH descriptor: [Aftercare] explode all trees
#22	(follow-up):ti,ab,kw
#23	(care):ti,ab,kw
#24	{OR #21-#23}
#25	#20 AND #24

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
-	-	-

 Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda B: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	Urinalysis[Mesh] OR Nitrites[Mesh] OR Urinalysis[TIAB] OR "Urine test"[TIAB] OR "urine analysis"[TIAB] OR "urinary examination"[TIAB] OR nitrite*[TIAB] OR "urinary nitrite*"[TIAB] OR dipstick*[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((clinical[TIAB] AND trial[TIAB]) OR clinical trials as topic[MeSH] OR clinical trial[PT] OR random*[TIAB] OR "random allocation"[MeSH])
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Base de datos: Biblioteca Cochrane

Fecha de búsqueda: octubre 2025

Filtros:

- Ninguno

	Término
#1	MeSH descriptor: [Urinary Tract Infections] explode all trees
#2	(urin* NEXT tract NEXT infection*):ti,ab,kw
#3	(urin* NEXT infection*):ti,ab,kw
#4	(urologic* NEXT infection*):ti,ab,kw
#5	(uti):ti,ab,kw
#6	(utis):ti,ab,kw
#7	MeSH descriptor: [Cystitis] explode all trees
#8	(cystitis):ti,ab,kw
#9	(cystitides):ti,ab,kw
#10	("bladder inflammation"):ti,ab,kw
#11	("inflamed bladder"):ti,ab,kw
#12	("inflamed urinary bladder"):ti,ab,kw
#13	MeSH descriptor: [Urethritis] explode all trees
#14	(urethritis):ti,ab,kw
#15	(urethritides):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Bacteriuria] explode all trees
#17	(bacteriuria*):ti,ab,kw
#18	MeSH descriptor: [Pyuria] explode all trees
#19	pyuria*
#20	(low):ti,ab,kw
#21	(lower):ti,ab,kw
#22	{OR #1-#21}
#23	MeSH descriptor: [Urinalysis] explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Nitrites] explode all trees
#25	(Urinalysis):ti,ab,kw
#26	("Urine test"):ti,ab,kw

-
- #27 ("urine analysis"):ti,ab,kw
#28 ("urinary examination"):ti,ab,kw
#29 (nitrite*):ti,ab,kw
#30 (urinary NEXT nitrite*):ti,ab,kw
#31 (dipstick*):ti,ab,kw
#32 {OR #23-#31}
#33 #22 AND #32
-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
-	-	-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Búsqueda C: búsqueda de EO para la pregunta PICO N° 6:

Estrategia de búsqueda:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: octubre 2025		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 		
#	Descripción	Término
#1	Población	("urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urin* tract infection*"[Title/Abstract] OR "urin* infection*"[Title/Abstract] OR "urologic* infection"[Title/Abstract] OR "uti"[Title/Abstract] OR "utis"[Title/Abstract] OR "cystitis"[MeSH Terms] OR "cystitis"[Title/Abstract] OR "cystitides"[Title/Abstract] OR "bladder inflammation"[Title/Abstract] OR "inflamed bladder"[Title/Abstract] OR "inflamed urinary bladder"[Title/Abstract] OR "urethritis"[MeSH Terms] OR "urethritis"[Title/Abstract] OR "bacteriuria"[MeSH Terms] OR bacteriuria*[Title/Abstract] OR "pyuria"[MeSH Terms] OR "pyuria*"[Title/Abstract])
#2	Intervención / Comparador	Urinalysis[Mesh] OR Nitrites[Mesh] OR Urinalysis[TIAB] OR "Urine test"[TIAB] OR "urine analysis"[TIAB] OR "urinary examination"[TIAB] OR nitrite*[TIAB] OR "urinary nitrite*"[TIAB] OR dipstick*[TIAB]
#3	Desenlace	-
#4	Tipo de estudio	((observationalstudy[Filter]))
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3 AND #4

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
-	-	-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Tipo de estudio
-	-

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios
Pregunta 3: En adultos con ITU no complicada, ¿cuál sería el antibiótico de elección para iniciar el tratamiento empírico?

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Verma (2025)	Hadidi (2024)	Wang (2020)	Cai (2020)	Mitrani (2020)	Huttner (2015)	Falagas (2010)	Zalmanovici-Trestioreanu (2010)
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?		✓			✓			✓
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	✓	✓	✓		✓	✓		✓
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?								
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*	✓			✓				
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Puntaje	9/11	9/11	7/11	8/11	9/10	8/11	7/11	8/11

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

Ítems del instrumento	Huttner 2018	Gupta 2007	Ernst 2005	Christiaens 2002	Stein 1999	Iravani 1999	Hooton 1995	Spencer 1994	Van Pienbroek 1993	Ellis 1990
Generación de la secuencia de aleatorización	+	+	+	+	+	?	+	?	+	?
Ocultamiento de la asignación	+	+	?	+	+	+	?	?	+	?
Cegamiento de los participantes	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+
Cegamiento del personal	-	?	-	+	+	+	-	-	+	-
Cegamiento de los evaluadores del resultado	+	?	-	+	+	+	?	-	+	?
Datos de resultado incompletos	+	+	+	-	?	+	+	?	-	?
Notificación selectiva de resultados	+	+	?	+	+	?	?	?	?	?
Otros sesgos	+	+	+	+	-	+	+	+	+	?
Comentarios Adicionales	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Los círculos verdes indican bajo riesgo de sesgo, Los rojos indican alto riesgo de sesgo, y los amarillos indican riesgo de sesgo poco claro.

Pregunta 5. En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, ¿se debería indicar medidas no farmacológicas (aumento de la ingesta hídrica o modificaciones de conducta)?

PICO 5.1: Aumento de la ingesta hídrica vs Cuidado habitual

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Hakam 2024	Fasugba 2020
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	✓	✓
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	✓	
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	✓	✓
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	✓	✓
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	✓	✓
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	✓	✓
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	✓	✓
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?		
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*		
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*		
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	✓	✓
Puntaje	8/9	7/9

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

Ítems del instrumento	Hooton 2018
Generación de la secuencia de aleatorización	+
Ocultamiento de la asignación	+
Cegamiento de los participantes	-
Cegamiento del personal	-
Cegamiento de los evaluadores del resultado	+
Datos de resultado incompletos	+
Notificación selectiva de resultados	+
Otros sesgos	?

Los círculos verdes indican bajo riesgo de sesgo, los rojos indican alto riesgo de sesgo, y los amarillos indican riesgo de sesgo poco claro.

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, el GEG valoró las recomendaciones de la GPC, por cada criterio: impacto clínico en el paciente, impacto en el proceso de atención y costos de implementación, asignándose puntajes a cada una de las recomendaciones del 1 al 5, como se detalla:

Criterio	Definición operacional	Valoración y Ponderación
Impacto clínico en el paciente	<p>Se refiere a las consecuencias de la implementación de la recomendación sobre los problemas de salud del paciente.</p> <p><i>Por ejemplo, si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Impacto en el proceso de atención	<p>Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación de la recomendación en la atención del paciente.</p> <p><i>Por ejemplo: Si la intervención tiene un alcance mayor, es decir que podría implementarse en una gran cantidad de establecimientos de salud y favorecer a una gran cantidad de pacientes, el puntaje es mayor.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1
Costos de implementación	<p>Se refiere a la estimación de costos que generaría la implementación de la recomendación.</p> <p>Mientras más costosa sería la implementación de la recomendación, el puntaje que se asigna es menor; y viceversa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto: 5 • Alto: 4 • Medio: 3 • Bajo: 2 • Muy bajo: 1

Se promediaron los puntajes asignados por cada criterio, se sumaron, y se adicionó el puntaje correspondiente, en función al tipo de enunciado:

Tipo de enunciado	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5 • Recomendación fuerte: 4 • Recomendación condicional: 3 • Buena práctica clínica: 2
--------------------------	---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Posterior a la valoración, se ordenaron las recomendaciones de mayor a menor puntaje, identificándose las recomendaciones trazadoras, las cuales están resaltadas en color azul:

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
Diagnóstico	<p>Enunciado 2.1: Solicitar urocultivo antes de la antibioticoterapia empírica en pacientes que presenten algunos de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo masculino • Haber presentado en los últimos 3 meses: <ul style="list-style-type: none"> - Una ITU, ya sea complicada o no - Un aislado urinario de una bacteria resistente a múltiples fármacos. - Estancia hospitalaria en un centro de atención médica (por ejemplo, hospital, hogar de ancianos, centro de cuidados agudos a largo plazo). 	4.75	4.25	3.67	2.00	14.67

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de una fluoroquinolona, trimetoprima-sulfametoazol o betalactámico de amplio espectro (p. ej., cefalosporina de tercera generación o posterior) por un tiempo de al menos 7 días. • Anormalidad anatómica urinaria • Inmunodepresión • Diabetes mellitus mal controlada (definida como aquellos pacientes que no alcanzan las metas terapéuticas establecidas en la GPC de DM2) <p>Buena práctica clínica</p>					
Diagnóstico	<p>Enunciado 1.1: En mujeres adultas que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada (disuria, aumento de la frecuencia al urinaria, urgencia para orinar, dolor o quemazón suprapúbico y tenesmo vesical), realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no presentan prurito o flujo vaginal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. • Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos. <p>Buena práctica clínica</p>	4.17	4.00	4.33	2.00	14.50
Diagnóstico	<p>Enunciado 1.3: En varones adultos que presenten ≥ 2 síntomas de ITU no complicada y además lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin presencia de descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. • Con presencia de descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos. <p>Buena práctica clínica</p>	4.08	3.83	4.33	2.00	14.25
Diagnóstico	<p>Enunciado 1.2: En mujeres adultas que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no presentan prurito o flujo vaginal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. • Si presentan prurito o flujo vaginal, realizar examen pélvico y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada. <p>Buena práctica clínica</p>	3.75	3.42	4.17	2.00	13.33
Diagnóstico	<p>Enunciado 1.4: En varones adultos que presenten < 2 síntomas de ITU no complicada, realizar el siguiente abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no presentan descarga uretral ni dolor pélvico ni perineal, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada e iniciar tratamiento antibiótico empírico. • Si presentan descarga uretral o dolor pélvico o perineal, realizar examen genital o tacto rectal y valorar otros diagnósticos. Si persiste la sospecha clínica, realizar un test de nitrito en orina y si este es positivo, considerar como una alta sospecha de ITU no complicada. <p>Buena práctica clínica</p>	3.75	3.42	4.17	2.00	13.33
Tratamiento	<p>Enunciado 3.1: En adultos con ITU no complicada, recomendamos brindar nitrofurantoina como primera opción de tratamiento empírico.</p>	4.33	4.33	4.42	4.00	17.08

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>Consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dosis: Nitrofurantoina 100 mg cada 6 horas (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12 horas) durante 5 días.</i> 2. <i>En caso de sospecha de compromiso prostático, no brindar nitrofurantoina debido a que no se alcanzan los niveles terapéuticos a nivel prostático.</i> <p>Recomendación fuerte a favor Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)</p>					
Tratamiento	<p>Enunciado 3.2: En adultos con ITU no complicada, en caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoina, recomendamos brindar fosfomicina como alternativa de tratamiento empírico.</p> <p>Consideración: <i>Dosis: Fosfomicina 3 g, dosis única, vía oral.</i></p> <p>Recomendación fuerte a favor Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</p>	4.25	4.25	3.17	4.00	15.67
Tratamiento	<p>Enunciado 6.1: En adultos que han terminado el tratamiento antibiótico y se encuentran asintomáticos, no solicitar examen de orina ni cultivo de orina.</p> <p>Buena práctica clínica</p>	4.33	4.25	4.75	2.00	15.33
Tratamiento	<p>Enunciado 5.2: En mujeres adultas con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que inician tratamiento antibiótico, brindar consejería sobre medidas conductuales orientadas a reducir el riesgo de recurrencia. Entre estas, se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar retrasar la micción habitual y procurar orinar después del coito. • Mantener una adecuada higiene perineal, limpiando en dirección de adelante hacia atrás después de defecar. • Evitar lavados o duchas vaginales, así como el uso de ropa interior oclusiva. • Considerar evitar el uso de anticonceptivos que contengan espermicidas. • Evitar conductas sexuales de alto riesgo. <p>Buena práctica clínica</p>	4.25	3.92	4.92	2.00	15.08
Tratamiento	<p>Enunciado 5.1: En adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico, brindar consejería sobre adecuada ingesta de líquidos para promover la diuresis y prevenir la deshidratación.</p> <p>Consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Aconsejar beber al menos 4 vasos* de agua pura. Complementar con infusiones, refrescos o jugos naturales sin azúcar añadida hasta alcanzar 8 vasos al día.</i> 2. <i>Además, orientar al paciente a mantener una hidratación continua durante el día, evitando esperar a sentir sed para beber líquidos.</i> 3. <i>En pacientes con enfermedades que puedan requerir control del volumen de líquidos (p. ej., insuficiencia renal, hepática o cardíaca), la cantidad total diaria debe individualizarse según criterio médico.</i> <p><i>*1 vaso = 250ml</i></p> <p>Buena práctica clínica</p>	4.25	4.00	4.75	2.00	15.00
Tratamiento	<p>Enunciado 4.2: En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, brindar</p>	4.58	4.42	4.00	2.00	15.00

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>antibioticoterapia según el siguiente orden de prioridad, siempre y cuando se muestre sensibilidad en el antibiograma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nitrofurantoína o sulfametoxazol + trimetoprima 2. Fosfomicina <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nitrofurantoína, 100mg cada 6h (y de estar disponible la de liberación prolongada, administrar cada 12h) durante 5 días. 2. Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160mg vía oral cada 12 horas durante 5 días 3. Fosfomicina 3g, dosis única, vía oral <p>Buena práctica clínica</p>					
Tratamiento	<p>Enunciado 4.1: En adultos con ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE, guiar el tratamiento en base al perfil de sensibilidad del antibiograma.</p> <p>Buena práctica clínica</p>	4.83	4.33	3.42	2.00	14.58
Tratamiento	<p>Enunciado 3.3: En caso de contraindicación o intolerancia a nitrofurantoína, y si no se dispone de fosfomicina, puede considerarse el uso empírico de cefalexina o sulfametoxazol + trimetoprima únicamente en regiones donde la tasa de resistencia local actualizada sea menor al 20 %.</p> <p><i>Consideración:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfametoxazol + trimetoprima 800/160mg vía oral cada 12 horas durante 5 días • Cefalexina 500 mg vía oral cada 8 horas por 5 días <p>Buena práctica clínica</p>	4.00	4.08	4.17	2.00	14.25
Tratamiento	<p>Enunciado 6.2: En adultos con ITU no complicada que no presentan mejoría clínica o evidencian agravamiento de los síntomas (fiebre, disuria, dolor suprapúbico o lumbar, malestar general), se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cultivos de orina con pruebas de sensibilidad antimicrobiana y exámenes auxiliares adicionales según criterio clínico, si los síntomas no mejoran dentro de los 3 días posteriores al inicio de la antibioticoterapia, o reaparecen en 2 semanas luego de haber resuelto los síntomas. • Revalorar diagnósticos diferenciales como uretritis, vaginitis, enfermedad inflamatoria pélvica, prostatitis, hiperplasia prostática benigna, o complicaciones como pielonefritis o cistitis hemorrágica o enfisematosas, considerando referir a un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutiva. • Considerar evaluación por Urología en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Varones con falta de respuesta al tratamiento inicial, episodios recurrentes de ITU (≥ 2 episodios en menos de 6 meses o ≥ 3 episodios en menos de 12 meses), sospecha de causa subyacente o factores de riesgo para ITU complicada (obstrucción vesical, o antecedentes de pielonefritis, cálculos urinarios o cirugía previa del tracto genitourinario), edad menor de 50 años con hematuria microscópica persistente con función renal normal ○ Mujeres con antecedente de malignidad abdominopélvica, antecedente de cirugía del tracto genitourinario o cirugía por prolapse de órgano pélvico, o persistencia de síntomas a pesar de uso de antibiótico con sensibilidad según resultados de urocultivo. 	4.58	3.92	3.08	2.00	13.58

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>Buena práctica clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> Considerar referir por Emergencia ante sospecha de sepsis: fiebre, confusión, taquicardia, taquipnea, hipotensión, náuseas o vómitos intensos. 					

Anexo N° 5: Prioridades de investigación
Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones acorde al contexto peruano, es necesario tener presente las siguientes prioridades de investigación:

Nº Pregunta	Prioridad de investigación
Pregunta 1	Evaluar los efectos y evaluar costo-efectividad del uso de examen general de orina, pruebas de nitritos y esterasa leucocitaria para el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU) no complicada según grupos etarios.
Pregunta 2	Evaluar los efectos y evaluar costo-efectividad del uso de urocultivo para el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU) no complicada según grupos etarios.
Pregunta 3	Descripción de perfiles de resistencia bacteriana en pacientes que reciban tratamiento ambulatorio por ITU no complicada según grupos etarios y regiones. Descripción de prevalencia de ITU no complicada según agente etiológico y grupos etarios.
Pregunta 4	Descripción de perfiles de resistencia bacteriana en pacientes ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE según grupos etarios y regiones. Descripción de prevalencia de ITU no complicada causada por enterobacterias productoras de BLEE según agente etiológico y grupos etarios.
Pregunta 5	Evaluar los efectos y evaluar costo-efectividad del uso de medidas no farmacológicas en adultos con diagnóstico reciente de ITU no complicada y que iniciarán tratamiento farmacológico.
Pregunta 6	Evaluar los efectos y evaluar costo-efectividad del uso de examen general de orina, pruebas de nitritos, esterasa leucocitaria y urocultivo en adultos con ITU no complicada sin mejoría clínica.