

## INFECCIÓN URINARIA. CISTITIS AGUDA NO COMPLICADA EN LA MUJER.




Enfermedades del aparato genito-urinario

### INTRODUCCIÓN

El 10% de los procesos infecciosos en Atención Primaria son cistitis y cerca del 15% de todos los antibióticos se prescriben para infecciones del tracto urinario (ITU). Se estima que más de la mitad de las mujeres van a sufrir al menos un episodio de ITU a lo largo de su vida, y el 25% de las que presenten un primer caso de cistitis, recurrirán. Por ello este problema de salud tiene una elevada importancia desde el punto de vista del consumo de antibióticos y el consiguiente desarrollo de resistencias.

La causa más frecuente de ITU baja no complicada es *Escherichia coli* (> 70%), seguido por *Klebsiella* spp, *Proteus* spp y *Enterococo* spp. El tratamiento antibiótico es generalmente empírico. Dado que la sensibilidad de los uropatógenos varía en función del tiempo y zona geográfica, es necesario conocer y actualizar periódicamente el patrón local de sensibilidad a los antibióticos de empleo habitual. Actualmente se recomienda diversificar los tratamientos, favoreciendo el empleo de antibióticos eficaces y con poco uso en otras infecciones, como ocurre con fosfomicina y nitrofurantoína, con el objeto de prevenir o retrasar el desarrollo de resistencias a otros antibióticos de empleo más habitual. Así, amoxicilina/ác. clavulánico y otros betalactámicos se emplean mayoritariamente sobre todo en infecciones respiratorias, por lo que se deberían considerar como alternativa en el manejo empírico de la cistitis aguda. Las fluoroquinolonas deberían reservarse para tratar las infecciones recurrentes y según antibiograma.

### SELECCIÓN DE TRATAMIENTO

PROBLEMA DE SALUD	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
INFECCIÓN URINARIA. CISTITIS AGUDA NO COMPLICADA EN LA MUJER.	<b>Fosfomicina trometamol</b>  3 g vo, DU	<b>Nitrofurantoína</b>  100 mg/12h vo, 5 días o <b>Cefuroxima</b>  250 mg/12h vo, 5 días

SITUACIÓN ESPECÍFICA	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
<p><b>Reinfección ≥ 3 episodios/año sin relación con el coito</b></p>	<p><b>Medidas no farmacológicas</b></p> <p><b>+</b> Tratamiento antibiótico, según antibiograma, de cada recurrencia de forma aislada.</p> <p>En <b>mujeres postmenopáusicas</b>, valorar el balance beneficio/riesgo de la utilización de Estrógenos vaginales. <u><a href="#">Véase «Atrofia vaginal»</a></u></p>	<p><b>Medidas no farmacológicas</b></p> <p><b>+</b> <b>Profilaxis antibiótica continua</b>, se inicia tras urocultivo negativo dos semanas después de un tratamiento antibiótico previo. Administrar después de la micción una dosis nocturna de: <b>Fosfomicina trometamol</b> 3 g/10 días vo, durante 6-12 meses</p> <p>○ <b>Sulfametoxazol/trimetoprim</b> 200/40 mg (medio comprimido)/24h vo, durante 6-12 meses</p> <p>Únicamente se iniciará profilaxis cuando han fallado las medidas no farmacológicas, comprobando su comprensión por parte del paciente e indicando los posibles efectos adversos de un tratamiento antibiótico continuo.</p>
<p><b>Reinfección ≥ 3 episodios/año en relación con el coito</b></p>	<p><b>Medidas no farmacológicas</b></p> <p><b>+</b> Tratamiento antibiótico según antibiograma de cada recurrencia de forma aislada</p>	<p><b>Medidas no farmacológicas</b></p> <p><b>+</b> <b>Profilaxis antibiótica</b>, se inicia tras urocultivo negativo, dos semanas después de un tratamiento antibiótico previo. Se recomienda: <b>Sulfametoxazol/trimetoprim</b> 400/80 mg vo, DU dentro de las 2 horas posteriores al coito</p> <p>○ Si la actividad sexual es intensa, <b>Fosfomicina trometamol</b> 3 g/10 días vo</p> <p>Únicamente se iniciará profilaxis cuando han fallado las medidas no farmacológicas,</p>

SITUACIÓN ESPECÍFICA	TRATAMIENTO ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
		comprobando su comprensión por parte del paciente e indicando los posibles efectos adversos de un tratamiento antibiótico continuo.

## MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Realizar lavado perineal de delante hacia atrás.

Las mujeres con ITU recurrentes que son sexualmente activas o que utilizan espermicidas (especialmente en combinación con diafragma), deben ser asesoradas acerca de la posible asociación entre la infección y las relaciones sexuales o el uso de espermicidas.

Se sugiere una ingesta de líquidos más abundante y la micción postcoital aunque no se ha demostrado en estudios controlados que ambos comportamientos se asocien con un menor riesgo de ITU recurrente.

El zumo de arándano se ha sugerido como un remedio para reducir la incidencia de ITU recurrente. Los estudios de laboratorio han demostrado que inhibe la adherencia de los uropatógenos a las células uroepiteliales, pero los ensayos clínicos sobre su eficacia no han tenido un diseño adecuado, incluyendo el uso de diferentes productos de arándano y diferentes regímenes de dosificación y duración del tratamiento, por lo que no se puede recomendar de forma generalizada.

## OBSERVACIONES GENERALES

### A QUIÉN TRATAR Y CUÁNDO

Ante una cistitis aguda no complicada (presencia de síntomas del tracto urinario bajo como disuria, urgencia miccional, polaquiuria, ausencia de síntomas vaginales o leucorrea, en paciente afebril y sin dolor lumbar y/o puñopercusión negativa) **se debe iniciar el tratamiento antibiótico empíricamente**. Si hay dudas sobre si hay una pielonefritis asociada, no se aconseja iniciar el tratamiento con fosfomicina ni con nitrofurantoína. [Véase <<Pielonefritis aguda no complicada>>](#)

En mujeres posmenopáusicas los síntomas genitourinarios no siempre guardan relación con una ITU y, por tanto, no constituyen necesariamente una indicación de tratamiento antibiótico.

**Si la clínica es clara no es imprescindible realizar una tira reactiva de orina.**

Recurrencias: cuando suceden  $\geq 2$  infecciones en 6 meses o  $\geq 3$  en un año. Dos opciones:

- Tratamiento de cada recurrencia de forma aislada. Cada vez más usada.
- Profilaxis antibiótica continua

#### OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

El objetivo del tratamiento es erradicar la infección y evitar las recurrencias, haciendo un empleo racional de los antibióticos, de forma que se prevenga el desarrollo de resistencias.

#### VALORACIÓN DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO

Tras la administración de una dosis única de fosfomicina, los síntomas desaparecen generalmente pasados 2-3 días después del tratamiento. Es preciso dejárselo bien claro a la paciente.

#### SEGUIMIENTO

No está indicada la realización sistemática de análisis de orina ni urocultivos posteriores al tratamiento en las pacientes asintomáticas. Si los síntomas no se resuelven al final del tratamiento o si reaparecen en el plazo de 2 semanas, han de realizarse urocultivo y antibiograma y tratarla conforme a su resultado.

#### SEGURIDAD

Nitrofurantoína no debe usarse en tratamientos profilácticos prolongados o intermitentes de meses de duración por la posible aparición de reacciones adversas graves, especialmente pulmonares o hepáticas (ver [Nota Informativa de la AEMPS MUH \(FV\) 16/2016](#)).

#### PRECAUCIONES

La fosfomicina se debe administrar con el estómago vacío o 1 hora antes de ingerir los alimentos, o bien 2 horas después de haberlos ingerido, y preferiblemente al acostarse después de haber vaciado la vejiga. Para mejorar su eficacia es aconsejable tomarla con mucho agua.

Nitrofurantoina se debe tomar junto con alimentos, con el fin de reducir la incidencia de irritación gástrica.

La administración simultánea de fosfomicina trometamol con metoclopramida reduce la absorción de la fosfomicina.

La nitrofurantoína no debe administrarse más de 7 días; es preciso informar a los pacientes sobre los riesgos pulmonares, hepáticos, alérgicos y neurológicos asociados a su uso. Puede teñir la orina de color amarillo o marrón.

Las personas en tratamiento con anticoagulantes no deben usar productos que contengan arándanos por la posible potenciación de su efecto.

En la pauta preventiva se incrementa el riesgo de sufrir algún evento adverso (candidiasis vaginal y oral, síntomas gastrointestinales).

#### DERIVACIÓN

Infección urinaria complicada.

En mujeres con ITU recurrentes no se recomienda la realización sistemática de un estudio urológico, pero se debe considerar en caso de sospecha de alteraciones funcionales o estructurales del trato urinario.

#### OTROS

No existe suficiente evidencia sobre la eficacia de la profilaxis inmunológica. Uromune® es una vacuna bacteriana que se utiliza como inmunomodulador para la prevención de las infecciones urinarias de repetición en mujeres con tres o más episodios de infección urinaria en el último año. Sin embargo no existen estudios clínicos adecuados que demuestren la eficacia en pacientes con este tipo de patología urinaria. Precisa visado e informe de especialista para su dispensación.

Algunos autores sugieren el autodiagnóstico de ITU y autotratamiento con antibióticos en mujeres concretas (con ITU recurrentes documentadas previamente, con buena relación médico-paciente, nivel intelectual suficiente y que presenten pocas infecciones anuales o que prefieran reducir la toma de antibióticos).

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Furantoína®. Ficha Técnica [Internet]. [actualizado Dic 2015]. Disponible en: [https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/22974/FT\\_22974.pdf](https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/22974/FT_22974.pdf)
2. Hemos leído. Restricciones de uso de Nitrofurantoína [internet]. Julio 2016. Disponible en: <http://www.hemosleido.es/2016/08/17/restricciones-de-uso-de-nitrofurantoina/>
3. Asociación Española de Urología (AEU). Cistitis no complicada en la mujer. Madrid: AEU; 2013. Disponible en: <http://www.aeu.es/otrasguiasaeu.aspx>
4. Tratamiento empírico de las infecciones en el adulto. FMC 2016;23(2):9-71. DOI: 10.1016/j.fmc.2015.12.002
5. Guía de tratamiento empírico de las infecciones más habituales del adulto en Atención Primaria. Comité de infección. Equipo PROA: Aldecoa Landesa, S.; Formigo Rodríguez, M.; Pérez Rodríguez, M.; Pérez Landeiro, A.; Martínez Lamas, L.; Sousa Domínguez, A. Cad Aten Primaria. 2016;22 Extraordinario:33-4.
6. Cistitis aguda simple y recurrente en la mujer. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 3ª edición. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2017.
7. European Association of Urology (EAU). Guidelines on urological infections. Arnhem: EAU; 2015. Disponible en URL: <https://uroweb.org/>
8. Horcajada JP, Sorlí L, Montero M. Tratamiento de las infecciones no complicadas del tracto urinario inferior. En: Carlos Pignau. Infección del tracto urinario. Barcelona: Salvat; 2013. p.57-64. [acceso 14 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinterese/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>

9. Pigrau C. Infecciones urinarias recurrentes: factores predisponentes y estrategias de prevención. En: Carlos Pigrau. Infección del tracto urinario. Barcelona: Salvat; 2013. p.85-96. [acceso 14 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinteres/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>
10. Resistencia antibiótica. Datos de los urocultivos procesados en el Servicio de Microbiología del Complejo Asistencial Universitario de León. Informe 2016.
11. Taha KA, Nogueira L, Reis LO. Vacuna oral (OM-89) en la profilaxis de infección urinaria recurrente: una revisión sistemática realista con metaanálisis. Actas Urol Esp. 2016;40(4):203-208.
12. Recurrent uncomplicated cystitis in women: allowing patients to self-initiate antibiotic therapy. Prescrire Int. 2014 Feb;23(146):47-9.
13. Hemos leído. Profilaxis antibiótica continua en infecciones recurrentes de tracto urinario [internet]. Julio 2014. Disponible en: <http://www.hemosleido.es/2014/07/10/profilaxis-antibiotica-continua-en-infecciones-recurrentes-de-tracto-urinario/>
14. Infecciones del tracto urinario. Manual de enfermedades infecciosas en Atención Primaria. SemFYC, 4ªed. Mayo 2017. ISBN: 978-84-15037-68-2.
15. Cistitis no complicada en la mujer. Guía multidisciplinar. Asociación Española de Urología. Actualización 2017. Disponible en: <http://www.cistitizambon.com/encuesta/descarga.php>