

## Infección urinaria en la mujer embarazada

Fecha de la última revisión: 18/11/2013

### Índice de contenidos

1. [Introducción](#)
2. [Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Qué riesgo supone?](#)
3. [Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?](#)
4. [Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Cómo se trata?](#)
5. [Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Qué seguimiento?](#)
6. [Cistitis en el embarazo: ¿Qué es?](#)
7. [Cistitis en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?](#)
8. [Cistitis en el embarazo: ¿Cómo se trata?](#)
9. [Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Qué es?](#)
10. [Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?](#)
11. [Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Cómo se trata?](#)
12. [Infecciones persistente en el embarazo: Seguimiento](#)
13. [Infecciones persistente en el embarazo: ¿Cómo se tratan?](#)
14. [Bibliografía](#)
15. [Más en la red](#)
16. [Autora](#)

### Introducción

La infección del tracto urinario (ITU) es un problema frecuente en la mujer embarazada, su importancia radica en los problemas obstétricos y en las posibles consecuencias para el feto. Se consideran a continuación las diferentes formas de presentación de ITU: bacteriuria asintomática, cistitis, pielonefritis e infecciones de repetición.

#### Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Qué riesgo supone?

La bacteriuria asintomática (BA) es la presencia de bacterias en el urocultivo en ausencia de síntomas. Ocurre en el 2 a 7% de las embarazadas (Gradwohl SE, 2011) sobre todo múltíparas, los datos en cuanto a prevalencia y gérmenes mas frecuentes son similares a las no embarazadas (Hooton TM, 2012).

El 2-9% de las embarazadas tendrán BA durante el primer trimestre, de ellas el 30% tendrán infección urinaria en el segundo o tercer trimestre (SIGN, 2012). En el 40% de los casos de BA se complica con pielonefritis facilitada por la dilatación ureteral propia de la gestación, el 10-20% de los casos de pielonefritis puede llevar a sepsis (Gradwohl SE, 2011).

La BA en el embarazo se asocia a parto prematuro, rotura prematura de membranas y mortalidad perinatal (SIGN, 2012; Schnarr J, 2008). El tratamiento de la BA reduce la incidencia y el riesgo de estas complicaciones y sus secuelas (Hooton TM, 2012).

#### Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?

Se recomienda realizar cribado para BA mediante urocultivo a todas las embarazadas entre las semanas 12 y 16 de gestación o en la primera visita prenatal si no ha habido oportunidad de realizarla antes (SIGN, 2012; USPSTF, 2008; Lin K, 2008). La presencia de bacteriuria debería confirmarse con un segundo urocultivo en el que se identificara el mismo germen con un recuento bacteriano  $\geq 10^5$  unidades formadoras de colonias/ml (ufc/mL)(Hooton TM, 2012).

Las tiras reactivas resultan útiles para la identificación de proteinuria y glucosuria pero no son comparables al urocultivo en sensibilidad y especificidad para el despistaje de BA, además de proporcionar la guía para la elección del tratamiento (Hooton TM, 2012), el cultivo de orina en muestra de orina bien recogida y confirmado es la prueba de elección para el diagnóstico de BA (SIGN, 2012).

#### Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Cómo se trata?

Una vez identificada la BA se recomendará tratamiento antibiótico según resultado de antibiograma. Se administrará el antibiótico durante 7 días siguiendo la guía local, con ello se reduce el riesgo de infección de vía urinaria alta, parto pre término y bajo peso al nacer (SIGN, 2012; Gradwohl SE, 2011; Infac, 2011; Smaill FM, 2007).

No hay datos a favor de un antibiótico sobre otro (Guinto VT, 2010) ni de las ventajas de determinadas dosis, excluidas las reacciones adversas o la anafilaxia, el riesgo probablemente sea inferior a los beneficios obtenidos. En general es suficiente la administración de antibióticos durante un periodo máximo de siete días, se realizará urocultivo a los siete días de finalizado el tratamiento (SIGN, 2012; Hooton TM, 2012).

Aunque se dispone de poca información sobre la seguridad de los antibióticos durante el embarazo, se acepta que penicilina y cefalosporina son seguras.

Dentro de las limitaciones en relación con la seguridad de los antimicrobianos durante el embarazo podemos realizar las siguientes afirmaciones:

- La penicilina y cefalosporina (categoría B de la FDA) son fármacos seguros durante el embarazo (SIGN, 2012; Crider KS, 2009).
- La fosfomicina (categoría B de la FDA) se considera segura en el embarazo (Hooton TM, 2012).
- Nitrofurantoína (categoría B de la FDA) se asocia a defectos del nacimiento (Crider KS, 2009) aunque estos hallazgos deben se interpretados con prudencia, la opción más segura es evitar el uso de nitrofurantoína en el primer trimestre (Sulfonamides, 2011) y en el embarazo a término por el riesgo de anemia hemolítica en madre y feto por déficit de G-6FD (ocurre en 1 de cada 10<sup>4</sup>)(Hooton TM, 2012).
- Cotrimoxazol (categoría C de la FDA) no se debe usar en el 1º trimestre por riesgo de alteraciones en el desarrollo fetal debido al antagonismo del trimetropin con el ácido fólico (Crider KS, 2009; Sulfonamides, 2011). Se debe evitar también en los días previos al parto debido a que la sulfamida (categoría B de la FDA) puede aumentar la bilirrubina indirecta en el recién nacido (Hooton TM, 2012).
- Los fármacos que se unen a las proteínas, como la ceftriaxona, no se deben usar el día anterior al parto pues pueden producir kernicterus al desplazar la bilirrubina (Hooton TM, 2012).
- Las fluorquinolonas (categoría C de la FDA) y tetraciclinas (categoría D de la FDA) están contraindicadas durante el embarazo (Crider KS, 2009).

Las pautas cortas de antibióticos tienen la ventaja de minimizar la exposición del feto al antibiótico, se ha utilizado con éxito fosfomicina en dosis única (Estebanez A, 2009) sin embargo no se ha podido demostrar con estudios que la pauta corta sea tan efectiva como la pauta larga en la BA de la embarazada (Widmer M, 2011).

Cuando se diagnostica una infección con gérmenes resistente a betalactamasas (BLEA) en una mujer embarazada se ha visto que la utilización de nitrofurantoína y fosfomicina resulta útil para su tratamiento (Hooton TM, 2012).

| Tabla 1. Tratamiento bacteriuria asintomática embarazo                                                                        |                     |           |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------|
| Tratamiento de la bacteriuria asintomática en la mujer embarazada                                                             |                     |           |                            |
| Fármaco                                                                                                                       | Dosis día           | Tomas día | Duración días <sup>1</sup> |
| <b>Fosfomicina</b>                                                                                                            | 3 g                 | 1         | 1                          |
| <b>Amoxicilina</b>                                                                                                            | 500 mg              | 3         | 3 a 7                      |
| <b>Amoxicilina clavulánico</b>                                                                                                | 500/125 mg          | 3         | 3 a 7                      |
| <b>nitrofurantoína<sup>2</sup></b>                                                                                            | 50 mg               | 4         | 7                          |
| <b>Cefalexina</b>                                                                                                             | 500 <sup>3</sup> mg | 2         | 3 a 7                      |
| <b>Cefalexina</b>                                                                                                             | 250 mg              | 4         | 5 a 7                      |
| <b>Cefuroxima axetilo</b>                                                                                                     | 250 mg              | 2         | 3 a 7                      |
| Elección según antibiograma                                                                                                   |                     |           |                            |
| <sup>1</sup> La duración del tratamiento recomendada varía entre 7 días (SIGN, 2013; Infac, 2011) y 3-5 días (Grabe M, 2013). |                     |           |                            |
| <sup>2</sup> Evitar en el 1º trimestre y en caso de déficit de G-6FD.                                                         |                     |           |                            |
| <sup>3</sup> Dosis adecuada en determinadas infecciones no complicadas en adultos.                                            |                     |           |                            |

### Bacteriuria asintomática en el embarazo: ¿Qué seguimiento?

Tras la identificación y el tratamiento de la BA, se realizará urocultivo una semana después de finalizado, se repetirá el cultivo en cada visita antenatal (SIGN, 2012). Si el primer urocultivo es negativo no son necesarios nuevos controles a excepción de mujeres con riesgo alto de infección (Hooton TM, 2012).

Si los urocultivos siguientes son positivos (≥10<sup>5</sup> ufc/mL) y con el mismo germen se recomendará de nuevo tratamiento con antibióticos basado en el antibiograma, si se opta por el mismo antibiótico y el tratamiento previo se ha realizado con una dosis corta (3 días) se recurrirá a una pauta larga o se puede recurrir a otro antibiótico en pauta estándar. Si los cultivos siguientes no son positivos (<10<sup>5</sup> ufc/mL) pero hay alguno positivo con el mismo u otro germen estamos ante una BA recurrente se debe realizar tratamiento en función del resultado del antibiograma (Hooton TM, 2012).

Si en algún momento del embarazo se detecta ITU por Streptococo agalactiae (estreptococo del grupo B), es obligatoria la profilaxis antibiótica durante el parto para prevenir la sepsis neonatal, independientemente de que la infección haya sido tratada adecuadamente (Fernández R, 2012).

### Cistitis en el embarazo: ¿Qué es?

La cistitis es la infección sintomática de la vejiga que se puede presentar sola o asociada a pielonefritis, en la mujer embarazada se considera una infección complicada. Ocurre en 1 ó 2% de los embarazos, no se ha visto que se incremente el riesgo de bajo peso al nacer o el parto pretérmino probablemente porque los casos sintomáticos reciben tratamiento (Hooton TM, 2012).

### Cistitis en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?

Ante la presencia de síntomas se realizará urocultivo, no hay estudios sobre el número de colonias necesario para considerar infección, dado que la mayoría de los laboratorios no cuantifican recuentos de 10<sup>2</sup> ufc/mL, es razonable hacer el diagnóstico de ITU si el recuento es ≥10<sup>3</sup>ufc/mL. El perfil de gérmenes aislados en la gestante es similar a la no embarazada (Hooton TM, 2012).

### Cistitis en el embarazo: ¿Cómo se trata?

Se usarán antibióticos durante un período de tres a siete días (tabla 2) (Gupta K, 2012). Si bien hay autores que observan los mismos resultados entre pauta de tratamiento corta y larga (Hooton TM, 2012; Estebanez A, 2009) los estudios no avalan una efectividad similar (Widmer M, 2011); con la pauta corta disminuyen los efectos secundarios, la exposición del feto a fármacos y el coste.

En cuanto el antibiótico a elegir no se han observado diferencias entre los antibióticos estudiados (Vázquez JC, 2011) ni complicaciones, motivo por el que no hay antibióticos recomendados. Las quinolonas se evitarán durante el embarazo. El cotrimoxazol se evitará en el primer trimestre y al final del embarazo (Hooton TM,

2012).

| Tabla 2. Tratamiento cistitis en la mujer embarazada                  |            |           |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------|
| Tratamiento de la cistitis en la mujer embarazada                     |            |           |                    |
| Fármaco                                                               | Dosis día  | Tomas día | Duración           |
| <u>Fosfomicina</u>                                                    | 3 g        | 1         | 1 a 2 <sup>1</sup> |
| <u>nitrofurantoína</u> <sup>2</sup>                                   | 50 mg      | 4         | 5 días             |
| <u>Amoxicilina</u>                                                    | 500 mg     | 3         | 3 a 7 días         |
| <u>Amoxicilina clavulánico</u>                                        | 500/125 mg | 3         | 3 a 7 días         |
| <u>Cefuroxima axetilo</u>                                             | 250 mg     | 2         | 7 a 10             |
| Cefpodoxima                                                           | 100 mg     | 2         | 3 a 7 días         |
| <sup>1</sup> Se pueden usar dos dosis separadas 72 horas.             |            |           |                    |
| <sup>2</sup> Evitar en el 1º trimestre y en caso de déficit de G-6FD. |            |           |                    |

Se realizará seguimiento y se confirmará la curación mediante urocultivo. Se valorará la necesidad de realizar urocultivos mensuales para descartar la persistencia de bacteriuria asintomática. Las pautas de actuación en relación con el resultado de los urocultivos son las mismas que las descritas en la BA (Hooton TM, 2012).

En las mujeres con infección recurrente durante el embarazo se debe considerar la profilaxis con antibióticos hasta después de finalizado el mismo. Ver apartado específico.

**Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Qué es?**

Es la causa más frecuente de hospitalización en el embarazo, complica 1-2% de los mismos (Jolley JA, 2010). El 30 o 40% de las mujeres con bacteriuria asintomática (BA) no tratada desarrollará una infección sintomática, este riesgo se reduce un 70-80% si se erradica la bacteriuria (Hooton TM, 2012; Jolley JA, 2010). El 10-20% se diagnostican en el primer trimestre, la mayoría de los casos ocurren en los trimestres 2º y 3º, con frecuencia de manera previa al parto. La infección se ve favorecida por los cambios fisiológicos de la gestación, en la que disminuye el peristaltismo ureteral, los uréteres están comprimidos, aumenta la capacidad de la vejiga, se dificulta el vaciado completo de la misma, a lo que se añade un incremento del filtrado glomerular con la consiguiente eliminación de glucosa en orina y la alcalinización que favorece el crecimiento bacteriano (Jolley JA, 2010).

**Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Cómo se diagnostica?**

Un cuadro de fiebre >38 °C, dolor en flanco, náuseas/vómitos y sensibilidad en ángulo costovertebral con o sin síndrome miccional sugiere la presencia de pielonefritis aguda (Hooton TM, 2012). En la orina puede haber leucocitos, cilindros leucocitarios y nitritos. El diagnóstico de confirmación es con urocultivo, el germen aislado con más frecuencia es *E. Coli*, como en el resto de la ITUs se pueden aislar *Klepsiella*, *Enterobacter* y *Proteus* (Jolley JA, 2010).

Se estima que el 20% de las mujeres con pielonefritis severa tienen complicaciones del tipo del síndrome del shock séptico. La insuficiencia renal aguda asociada a microabscesos y pielonefritis supurativa se describe en casos aislados e independientes de la sepsis (Hooton TM, 2012). El síndrome de shock séptico se observa con más frecuencia en mujeres que han recibido tratamiento para amenaza de parto prematuro con tocolícticos y fluidoterapia excesiva (Jolley JA, 2010).

Muchos estudios describen la relación entre ITU materna, sobre todo la BA y evolución adversa del embarazo (como parto pretérmino y bajo peso al nacer) se ha sugerido que la pielonefritis aguda tiene una asociación similar, aunque no se conoce la fuerza de esta asociación (Hooton TM, 2012). Existe la recomendación de tomar muestra para hemocultivo sin que existan estudios que justifiquen los beneficios de esta práctica, algunos autores restringen la recomendación para los casos de fiebre alta. Parece que la sepsis tiene una mayor riesgo de desarrollar comorbilidades como el síndrome de distress respiratorio del adulto (Jolley JA, 2010).

La pielonefritis recurre en el 20% de las embarazadas antes del parto, la frecuencia de las recurrencias se puede reducir con observación y con tratamiento supresivo (Jolley JA, 2010).

**Pielonefritis aguda en el embarazo: ¿Cómo se trata?**

Una mujer embarazada con pielonefritis es indicación de ingreso hospitalario y tributaria de tratamiento intravenoso hasta que hayan mejorado los síntomas y se mantenga más de 24 horas sin fiebre, se continuará el tratamiento oral durante 14 días, finalizado éste se realizará cultivo para comprobar la resolución de la bacteriuria (Hooton TM, 2012).

A través de estudios diseñados para conocer las posibilidades del tratamiento y seguimiento ambulatorio de la pielonefritis en la embarazada se ha visto que sería adecuado sólo en casos muy seleccionados: mujeres con gestación menor de 24 semanas, relativamente sanas, capaces de cumplir de manera adecuada el tratamiento, con temperatura <38 °C, sin náuseas, vómitos, ni infecciones urinarias recurrentes (Jolley JA, 2010).

La incidencia de pielonefritis recurrente en el embarazo disminuye si la paciente recibe tratamiento antibiótico supresivo hasta la finalización del embarazo, para ello se recomendará tras el tratamiento de la pielonefritis una dosis oral diaria de nitrofurantoína 100 mg o cefalexina 250-500 mg administrada por la noche durante el embarazo y de 4 a 6 semanas tras el parto (Hooton TM, 2012; Jolley JA, 2010).

La pielonefritis no es por si misma indicación de parto, si se indica inducción de parto o cesárea por razones obstétricas, se esperará a que la paciente se mantenga afebril, siempre que el retraso del parto sea relativamente seguro para madre y feto (Hooton TM, 2012).

El tratamiento empírico se realizará en función de la guía local y los datos de susceptibilidad. Los beta lactámicos por vía parenteral son los antibióticos preferidos, entre ellos se dispone de cefazolina IV, ceftriaxona IM (con eficacia similar a la asociación de ampicilina y gentamicina), hay una mayor tendencia a usar cefalosporinas de tercera generación frente a los de segunda. Las quinolonas se evitarán en el embarazo (Hooton TM, 2012). Los aminoglucósidos se evitarán por riesgo de ototoxicidad en el feto tras la exposición prolongada. Una vez que la paciente esté afebril se inicia tratamiento oral para continuarlo durante 10 ó 14 días (Hooton TM, 2012).

Los casos tratados con el antibiótico adecuado que no responden al tratamiento en 48 horas son subsidiarios de ser evaluados en busca de resistencia al antibiótico

usado, urolitiasis, absceso perinéfrico o anomalías en el tracto urinario, valorando el cambio a otro fármaco incluido aminoglucósidos, la misma actitud se tendrá si la respuesta al aminoglucósido no es adecuada. Se realizará urocultivo una semana después de finalizado el tratamiento. En un 6-8% de los casos la pielonefritis recurre durante el embarazo (Jolley JA, 2010).

Infecciones persistente en el embarazo: Seguimiento

Una vez completado el tratamiento en cualquier forma de presentación de ITU en la embarazada se confirmará la curación mediante urocultivo una semana después de finalizado el tratamiento, tras la bacteriuria confirmada es recomendable solicitar urocultivo mensual hasta la finalización del embarazo, en un 30% de los casos persiste la BA (Hooton TM, 2012).

Infecciones persistente en el embarazo: ¿Cómo se tratan?

- Si los urocultivos siguientes son positivos ( $\geq 10^5$  ufc/mL):
  - Si es el mismo germen, se recomendará de nuevo tratamiento antibiótico basado en el antibiograma.
  - Si se opta por el mismo antibiótico y el tratamiento previo se ha realizado con una dosis corta (3 días) se recurrirá a una pauta larga (7 días), o bien se puede recurrir a otro antibiótico en pauta estándar.
- Si los cultivos siguientes no son positivos ( $< 10^5$  ufc/mL) pero hay alguno positivo con el mismo u otro germen estamos ante una BA recurrente se debe realizar tratamiento en función del resultado del antibiograma.
- Ante una BA persistente o *recurrente* puede ser apropiado realizar un tratamiento supresivo:
  - En esta situación no sería necesario realizar urocultivos mensuales, se realizará un control al comienzo del tercer trimestre (Hooton TM, 2012).

| Tabla 3. Tratamiento supresivo. Infección persistente en la mujer embarazada |            |           |                       |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------|
| Fármaco                                                                      | Dosis día  | Tomas día | Duración              |
| Cefalexina                                                                   | 250-500 mg | 1         | Final de la gestación |
| Administración preferentemente nocturna.                                     |            |           |                       |

| Tabla 4. Profilaxis postcoital en la mujer embarazada |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Fármaco                                               | Dosis  |
| Cefalexina                                            | 250 mg |

Si se observa relación entre actividad sexual e ITU es razonable la utilización de profilaxis postcoital (ver tabla). Sobre todo en los casos en los que hay antecedentes de ITU de repetición antes del embarazo (Hooton TM, 2012).

Bibliografía

American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 494: Sulfonamides, nitrofurantoin, and risk of birth defects. *Obstet Gynecol.* 2011;117(6):1484-5. PubMed [PMID: 21606771](#)

Crider KS, Cleves MA, Reefhuis J, Berry RJ, Hobbs CA, Hu DJ. Antibacterial medication use during pregnancy and risk of birth defects: National Birth Defects Prevention Study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2009;163(11):978-85. PubMed [PMID: 19884587](#). [Texto completo](#)

Estebanez A, Pascual R, Gil V, Ortiz F, Santibáñez M, Pérez Barba C. Fosfomicin in a single dose versus a 7-day course of amoxicillin-clavulanate for the treatment of asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2009;28(12):1457-64. PubMed [PMID: 19768649](#)

Fernández Urrusuno R, Serrano Martino C, Corral Baena S. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe. 2a ed. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2012. [Texto completo](#)

Gradwohl SE, Bettcher CM, Chenoweth CE, Van Harrison R, Zoschnick LB. Urinary Tract Infection Guideline. University of Michigan Health System (UMHS) June, 2011

Guinto VT, De Guia B, Festin MR, Dowswell T. Different antibiotic regimens for treating asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Sep 8;(9):CD007855. doi: 10.1002/14651858.CD007855.pub2.

Gupta K, Trautner B. In the clinic. Urinary tract infection. *Ann Intern Med.* 2012;156(5):ITC3-1-ITC3-15; quiz ITC3-16. PubMed [PMID: 22393148](#)

Hooton TM, Gupta K. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. [Internet]. En Waltham MA: UpToDate; 2013, version 21.8. [acceso 6/11/2013]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>

Infección urinaria en el adulto: actualización. *Infac.* 2011;19(9). [Texto completo](#)

Jolley JA, Wing DA. Pyelonephritis in pregnancy: an update on treatment options for optimal outcomes. *Drugs.* 2010;70(13):1643-55. PubMed [PMID: 20731473](#)

Lin K, Fajardo K; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008;149(1):W20-4. PubMed [PMID: 18591632](#)

Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *Eur J Clin Invest.* 2008;38 Suppl 2:50-7. PubMed [PMID: 18826482](#). [Texto completo](#)

Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P, Crowther CA. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;11:CD009279. [Texto completo](#)

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. Edinburgh: SIGN; 2012. (SIGN publication no. 88). [Texto completo](#)

Smaill F, Vazquez JC. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD000490. [Texto completo](#)

U.S. Preventive Services Task Force. Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2008;149(1):43-7. PubMed [PMID: 18591636](#). [Texto completo](#)

Vazquez JC, Villar J. Tratamientos para las infecciones urinarias sintomáticas durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD002256. [Texto completo](#)

Widmer M, Gülmezoglu AM, Mignini L, Roganti A. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; (12):CD000491. [Texto completo](#)

Más en la red

- Grabe M, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Çek M, Naber KG, Pickard RS, Tenke P, Wagenlehner F, Wullt B. Guidelines on Urological Infections. Eropean Asociación of Urology; 2013. [Texto completo](#)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. Edinburgh: SIGN; 2012. (SIGN publication no. 88). [Texto completo](#)

**Autora**

- Cristina Viana Zulaica Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

Servicio de Atención Primaria Elviña-Mesoiro. Servizo Galego de Saúde. A Coruña.

**Conflicto de intereses:** No disponible.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

