



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Antibióticos para la bacteriuria asintomática en los receptores de trasplante renal (Revisión)

Coussement J, Scemla A, Abramowicz D, Nagler EV, Webster AC

Coussement J, Scemla A, Abramowicz D, Nagler EV, Webster AC.  
Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in kidney transplant recipients  
(Antibióticos para la bacteriuria asintomática en los receptores de trasplante renal).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 2. Art. No.: CD011357.  
DOI: [10.1002/14651858.CD011357.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011357.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Antibióticos para la bacteriuria asintomática en los receptores de trasplante renal

Julien Coussement<sup>1</sup>, Anne Scemla<sup>2</sup>, Daniel Abramowicz<sup>3</sup>, Evi V Nagler<sup>4</sup>, Angela C Webster<sup>5,6,7</sup>

<sup>1</sup>Department of Infectious Diseases and Department of Microbiology, CUB-Hôpital Erasme, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium. <sup>2</sup>Kidney Transplantation Unit, Hopital Necker, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France. <sup>3</sup>Department of Nephrology-Hypertension, Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Edegem, Belgium. <sup>4</sup>Renal Division, Department of Internal Medicine, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium. <sup>5</sup>Sydney School of Public Health, The University of Sydney, Sydney, Australia. <sup>6</sup>Centre for Transplant and Renal Research, Westmead Millennium Institute, The University of Sydney at Westmead, Westmead, Australia. <sup>7</sup>Cochrane Kidney and Transplant, Centre for Kidney Research, The Children's Hospital at Westmead, Westmead, Australia

**Contacto:** Julien Coussement, Department of Infectious Diseases and Department of Microbiology, CUB-Hôpital Erasme, Université Libre de Bruxelles, Route de Lennik 808, Brussels, 1070, Belgium. [jcoussem@ulb.ac.be](mailto:jcoussem@ulb.ac.be).

**Grupo Editorial:** Grupo de Riñón y Trasplante.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 2, 2018.

**Referencia:** Coussement J, Scemla A, Abramowicz D, Nagler EV, Webster AC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in kidney transplant recipients (Antibióticos para la bacteriuria asintomática en los receptores de trasplante renal). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 2. Art. No.: CD011357. DOI: [10.1002/14651858.CD011357.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011357.pub2).

Copyright © 2018 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La bacteriuria asintomática, definida como bacteriuria sin signos ni síntomas de infección urinaria (IU), ocurre en un 17% a un 51% de los receptores de trasplante renal y se cree que aumenta el riesgo de una IU posterior. No existe consenso sobre la función de los antibióticos para la bacteriuria asintomática en el trasplante renal.

### Objetivos

Evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales del tratamiento de la bacteriuria asintomática en los receptores de trasplante renal con agentes antimicrobianos para prevenir la IU sintomática, la mortalidad por todas las causas y los efectos indirectos de la IU (rechazo agudo, pérdida del trasplante, empeoramiento de la función del trasplante).

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el registro de estudios del Grupo Cochrane de Riñón y Trasplante (Cochrane Kidney and Transplant Register of Studies) hasta el 1 septiembre 2017 mediante contacto con el especialista en información, utilizando términos de búsqueda relevantes para esta revisión. Los estudios en el registro se identifican mediante búsquedas en CENTRAL, MEDLINE y EMBASE, en actas de congresos, en el International Clinical Trials Register (ICTRP) Search Portal, y en ClinicalTrials.gov.

### Criterios de selección

Todos los ensayos controlados aleatorizados (ECA) y los ensayos controlados cuasialeatorizados en cualquier idioma que evaluaran el tratamiento de la bacteriuria asintomática en receptores de trasplante renal en cualquier momento después del trasplante.

### Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión determinaron de forma independiente la elegibilidad de los estudios, evaluaron la calidad y extrajeron los datos. Los resultados primarios fueron la incidencia de IU sintomática y la incidencia de resistencia a los antimicrobianos. Otros resultados incluyeron las incidencias de mortalidad por todas las causas, la pérdida del injerto, el rechazo del injerto, la función del injerto, la hospitalización debido a la IU, las reacciones adversas a los agentes antimicrobianos y la recaída o la persistencia de la bacteriuria

asintomática. Los resultados dicotómicos se expresaron como diferencia de riesgos (DR) absoluta o riesgos relativos (RR) con intervalos de confianza (IC) del 95% y los datos continuos como diferencias de medias (DM) con IC del 95%. Se agruparon los datos con el modelo de efectos aleatorios.

### Resultados principales

Se incluyeron dos estudios (212 participantes) que comparaban antibióticos versus ningún tratamiento, y se identificaron tres estudios en curso. En términos generales, la incidencia de la IU sintomática varió entre un 19% y un 31% en los grupos no tratados para la bacteriuria asintomática. El tratamiento con antibióticos tuvo efectos desconocidos sobre la prevención de la IU sintomática (dos estudios, 200 participantes: RR 0,86; IC del 95%: 0,51 a 1,45). El riesgo de seleccionar organismos con farmacoresistencia múltiple fue desconocido con el tratamiento con antibióticos (un estudio, 112 participantes: RR 1,21; IC del 95%: 0,60 a 2,41). La persistencia de la bacteriuria asintomática fue alta de forma independiente del tratamiento. Los antibióticos también tienen efectos desconocidos sobre otros resultados importantes para los pacientes y del injerto, p.ej., en la mortalidad por todas las causas (un estudio, 112 participantes: RR 2,23, IC del 95%: 0,21 a 23,86), pérdida del injerto (un estudio, 112 participantes: RR 1,11, IC del 95%: 0,07 a 17,36), rechazo agudo (un estudio, 112 participantes: RR 0,93, IC del 95%: 0,44 a 1,97), hospitalización por infección urinaria (un estudio, 112 participantes: RR 0,74; IC del 95%: 0,13 a 4,27), la función del injerto (dos estudios, 200 participantes, DM en la concentración de creatinina sérica -0,06 mg/dL, IC del 95%: -0,19 a 0,08) y las reacciones adversas (un estudio, 112 participantes: ningún evento adverso grave atribuible al tratamiento con antibióticos). La calidad de la evidencia fue baja para todos los resultados.

### Conclusiones de los autores

Actualmente, hay evidencia insuficiente para apoyar el tratamiento sistemático de los receptores de trasplante renal con antibióticos en presencia de bacteriuria asintomática después del trasplante, aunque los datos son escasos. Los estudios adicionales que evalúan el tratamiento habitual con antibióticos podrían informar la práctica y se aguardan los resultados de tres estudios aleatorizados en curso, que pueden ayudar a resolver las incertidumbres existentes.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Antibióticos para la infección bacteriana en la orina en receptores de trasplante renal cuando no hay síntomas

#### ¿Cuál es el problema?

Las bacterias en la orina en los receptores de trasplante renal cuando no hay ningún síntoma de infección urinaria se denomina bacteriuria asintomática. Hasta uno de cada dos pacientes sometido a un trasplante renal desarrollará una infección bacteriana de la orina (bacteriuria) en algún momento después del trasplante. La bacteriuria con síntomas como fiebre, escalofríos, micción dolorosa, dolor abdominal y sangre en la orina es una infección urinaria (IU). La bacteriuria a menudo ocurre sin síntomas y con frecuencia se trata con antibióticos con la idea de que este tratamiento podría ayudar a evitar una IU posterior. La posibilidad de evitar la IU podría mejorar la supervivencia del paciente y el trasplante. Sin embargo, no está claro cuántos pacientes con bacteriuria asintomática desarrollan síntomas de infección urinaria; si el tratamiento con antibióticos evita realmente la infección urinaria o si el tratamiento cuando es asintomático mejora la supervivencia tanto del paciente como del riñón. Además, puede haber desventajas de la administración de antibióticos. La administración de antibióticos regulares podría significar la promoción de las bacterias resistentes a los antibióticos, y la administración de antibióticos podría causar diarrea y otros eventos adversos. También deben considerarse los costos de los antibióticos. Esta revisión consideró si el tratamiento con antibióticos es beneficioso o perjudicial.

#### ¿Qué se hizo?

Se realizaron búsquedas en la literatura hasta septiembre 2017 y se identificaron dos estudios (212 participantes) que fueron evaluados en esta revisión. Estos estudios compararon antibióticos versus ningún tratamiento.

#### ¿Qué se encontró?

La infección bacteriana de la orina a menudo persistió, ya sea con la administración o no de antibióticos. No se conoce si los antibióticos previnieron la infección urinaria sintomática o aumentaron el riesgo de selección de las bacterias resistentes a los antibióticos, debido a que hubo muy pocos datos y varias limitaciones en los estudios incluidos. Además, no se conoce si la administración de antibióticos en caso de infección urinaria sin síntomas redujo los riesgos del rechazo del injerto, la necesidad de hospitalización debido a los síntomas de infección urinaria o la mortalidad, o si los antibióticos mejoraron la función del trasplante renal. Un estudio con 112 participantes sugirió que no hubo ninguna reacción perjudicial grave causada por el tratamiento con antibióticos, y los eventos adversos no graves parecieron ser poco frecuentes.

### Conclusiones

No se conoce si los antibióticos son beneficiosos en los receptores de trasplante renal con bacterias en la orina pero sin síntomas. En un estudio, los participantes fueron asignados a los antibióticos o a ningún tratamiento mediante un método que no fue aleatorio (es decir según el código de trasplante del paciente). En ambos estudios, los participantes sabían qué tratamiento estaban recibiendo (es decir, antibióticos o ningún tratamiento), lo cual puede haber influido en los resultados. Por último, no hay datos suficientes para calcular con precisión algunos efectos de los antibióticos. Se necesitan más estudios de investigación.