



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo (Revisión)

Vermeij JD, Westendorp WF, Dippel DWJ, van de Beek D, Nederkoorn PJ

Vermeij JD, Westendorp WF, Dippel DWJ, van de Beek D, Nederkoorn PJ.  
Antibiotic therapy for preventing infections in people with acute stroke  
(Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 1. Art. No.: CD008530.  
DOI: [10.1002/14651858.CD008530.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008530.pub3).

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

Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo  
(Revisión)

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

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo

Jan-Dirk Vermeij<sup>1</sup>, Willeke F Westendorp<sup>1</sup>, Diederik WJ Dippel<sup>2</sup>, Diederik van de Beek<sup>1</sup>, Paul J Nederkoorn<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Neurology, Academic Medical Centre, University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands. <sup>2</sup>Erasmus MC University Medical Center, Rotterdam, Netherlands**Dirección de contacto:** Paul J Nederkoorn, Department of Neurology, Academic Medical Centre, University of Amsterdam, PO Box 22660, Amsterdam, 1100 DD, Netherlands. [p.j.nederkoorn@amc.uva.nl](mailto:p.j.nederkoorn@amc.uva.nl).**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Accidentes Cerebrales Vasculares.**Estado y fecha de publicación:** Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (con cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2018.**Referencia:** Vermeij JD, Westendorp WF, Dippel DWJ, van de Beek D, Nederkoorn PJ. Antibiotic therapy for preventing infections in people with acute stroke (Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 1. Art. No.: CD008530. DOI: [10.1002/14651858.CD008530.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008530.pub3).

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

## RESUMEN

### Antecedentes

El accidente cerebrovascular es la causa principal de discapacidad en los países de ingresos altos y es la segunda causa de muerte a nivel mundial. Con frecuencia, después del accidente cerebrovascular aparecen infecciones que pueden incidir negativamente en los resultados. La antibioticoterapia preventiva en la fase aguda del accidente cerebrovascular puede reducir la incidencia de infecciones y mejorar el resultado. En la versión anterior de esta revisión Cochrane, publicada en 2012, se encontró que los antibióticos redujeron el riesgo de infección, pero no redujeron el número de pacientes dependientes ni muertos. Sin embargo, los estudios incluidos fueron pequeños y heterogéneos. En 2015 se publicaron dos ensayos clínicos grandes, lo que justifica una actualización de esta revisión.

### Objetivos

Evaluar la efectividad y la seguridad de la antibioticoterapia preventiva en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico. Se deseaba determinar si la antibioticoterapia preventiva en los pacientes con accidente cerebrovascular agudo:

- reduce el riesgo de un resultado funcional deficiente (dependencia o muerte) al momento del seguimiento;
- reduce la aparición de infecciones en la fase aguda del accidente cerebrovascular;
- reduce la aparición de temperatura corporal elevada (temperatura  $\geq 38^{\circ}$  C) en la fase aguda del accidente cerebrovascular;
- reduce la duración de la estancia hospitalaria; o
- da lugar a una tasa mayor de eventos adversos graves, como shock anafiláctico, erupción cutánea o colonización por microorganismos resistentes a los antibióticos.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro de Ensayos del Grupo Cochrane de Accidentes Cerebrales Vasculares (Cochrane Stroke Group) (25 de junio de 2017); en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL; 2017, número 5; 25 de junio de 2017) en la Cochrane Library; MEDLINE Ovid (1950 hasta el 11 de mayo de 2017), y en Embase Ovid (1980 hasta el 11 de mayo de 2017). Para identificar más ensayos publicados, no publicados y en curso se realizaron búsquedas en registros de estudios de investigación y de ensayos, se revisaron las listas de referencias y se estableció contacto con autores, colegas e investigadores en el campo.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados (ECA) de antibioticoterapia preventiva versus control (placebo o control abierto) en pacientes con accidente cerebrovascular agudo isquémico o hemorrágico.

## Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión, forma independiente, seleccionaron los artículos y extrajeron los datos; se analizaron y resolvieron las discrepancias en una reunión de consenso con un tercer autor de la revisión. Se estableció contacto con los autores de los estudios para obtener los datos faltantes cuando fue necesario. Un autor de la revisión independiente evaluó el riesgo de sesgo mediante la herramienta Cochrane "Riesgo de sesgo". Se calcularon los riesgos relativos (RR) para los resultados dicotómicos, se evaluó la heterogeneidad entre los estudios y se realizaron análisis de subgrupos sobre la calidad de los estudios.

## Resultados principales

Se incluyeron ocho estudios con 4488 participantes. En cuanto a la calidad de la evidencia, los ensayos mostraron diferencias en la población de estudio, el diseño de estudio, el tipo de antibiótico y la definición de infección; sin embargo, los resultados primarios entre los estudios incluidos fueron consistentes. La tasa de mortalidad en el grupo de antibióticos preventivos no fue significativamente diferente de la del grupo control (373/2208 [17%] versus 360/2214 [16%]; RR 1,03; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,87 a 1,21; evidencia de calidad alta). El número de participantes con un resultado funcional deficiente (muerte o dependencia) en el grupo de antibioticoterapia preventiva tampoco fue significativamente diferente con respecto al grupo control (1158/2168 [53%] versus 1182/2164 [55%]; RR 0,99; IC del 95%: 0,89 a 1,10; evidencia de calidad moderada). Sin embargo, el tratamiento preventivo con antibióticos redujo significativamente la incidencia de infecciones "generales" en los participantes con accidente cerebrovascular agudo del 26% al 19% (408/2161 [19%] versus 558/2156 [26%]; RR 0,71; IC del 95%: 0,58 a 0,88; evidencia de calidad alta). Este hallazgo fue muy significativo en las infecciones urinarias (81/2131 [4%] vs 204/2126 [10%]; RR 0,40; IC del 95%: 0,32 a 0,51; evidencia de calidad alta), mientras que no se encontraron efectos preventivos en la neumonía (222/2131 [10%] versus 235/2126 [11%]; RR 0,95; IC del 95%: 0,80 a 1,13; evidencia de calidad alta). No se informaron efectos secundarios graves con la antibioticoterapia preventiva. Sólo dos estudios evaluaron de forma cualitativa la aparición de una temperatura corporal elevada; por lo tanto, estos resultados no se pudieron agrupar. Solo un estudio informó la duración de la estancia hospitalaria.

## Conclusiones de los autores

Los antibióticos preventivos no tuvieron efectos sobre el resultado funcional ni la mortalidad, aunque redujeron significativamente el riesgo de infecciones "generales". Esta reducción se debió principalmente a la prevención de la infección urinaria; no se encontraron efectos en la neumonía.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Antibioticoterapia para la prevención de las infecciones en pacientes con accidente cerebrovascular agudo

#### Pregunta de la revisión

¿La antibioticoterapia preventiva en los pacientes con accidente cerebrovascular agudo reduce el riesgo de dependencia y muerte al momento del seguimiento, y reduce la tasa de infección?

#### Antecedentes

El accidente cerebrovascular es la causa principal de discapacidad en los países de ingresos altos y es la segunda causa de muerte a nivel mundial. Suele ir seguido de complicaciones, especialmente infecciones, que ocurren en aproximadamente el 30% de los pacientes que han presentado un accidente cerebrovascular. La aparición de una infección puede afectar el resultado clínico de forma negativa después del accidente cerebrovascular. La antibioticoterapia preventiva puede reducir el número de infecciones y mejorar el resultado del accidente cerebrovascular.

#### Fecha de la búsqueda

Esta revisión está actualizada hasta mayo de 2017.

#### Características de los estudios

Se incluyeron ocho estudios sobre antibioticoterapia preventiva, con un total de 4488 pacientes con accidente cerebrovascular: 2230 participantes se asignaron al azar a antibioticoterapia preventiva y 2258 a control. La media de edad de los participantes del grupo de antibióticos preventivos fue 74,2 años y la del grupo control fue 74,8 años. En ambos grupos, el porcentaje de hombres fue del 52%. Las intervenciones de estudio difirieron en los ocho estudios; en dos de ellos, los investigadores seleccionaron el (tipo de) antibiótico de acuerdo con la política local de antibióticos, con el objetivo de tratar la neumonía.

#### Resultados clave

El tratamiento con antibióticos preventivos no redujo el riesgo de dependencia ni de muerte.

Sin embargo, la antibioticoterapia preventiva redujo significativamente la aparición de infecciones “generales” del 26% al 19%. Con respecto al tipo de infección, los hallazgos fueron muy significativos en las infecciones urinarias (4% versus 10%), pero no mostraron efectos sobre la neumonía (10% versus 11%).

No se informaron efectos secundarios graves con la antibioticoterapia preventiva.

### **Calidad de la evidencia**

Se han podido establecer las primeras conclusiones “generales” sobre el efecto neto del tratamiento preventivo con antibióticos en el accidente cerebrovascular; sin embargo, la decisión de utilizar el tratamiento preventivo con antibióticos en el accidente cerebrovascular agudo se debe tomar con cuidado. Los estudios fueron heterogéneos, y a pesar de los grandes números de participantes, los resultados de un total de ocho estudios son limitados. En dos de estos estudios, se consideró que el riesgo de sesgo fue alto en tres de cada seis criterios. En general, los autores de la revisión consideraron que la calidad de la evidencia para los resultados principales de esta revisión (al analizar “cualquier” antibioticoterapia preventiva, a “cualquier” dosis, con cualquier duración del tratamiento) fue alta a moderada.