

LA BIBLIOTECA COCHRANE PLUS  
2013 NÚMERO 5 ISSN 1745-9990



# INFUSIÓN DE ANTIBIÓTICOS CONTINUA VERSUS INTERMITENTE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES AGUDAS GRAVES



JOHN WILEY & SONS.

Cómo citar la revisión: Infusión de antibióticos continua versus intermitente para el tratamiento de las infecciones agudas graves (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 3. Art. No.: CD008481. DOI: 10.1002/14651858.CD008481

Usado con permiso de John Wiley & Sons, Ltd. © John Wiley & Sons, Ltd.

Traducción realizada por el Centro Cochrane Iberoamericano.

## RESUMEN

### Antecedentes

Para el tratamiento de las infecciones graves se indican antibióticos intravenosos de amplio espectro. Sin embargo, la aparición de infecciones causadas por microorganismos resistentes a múltiples fármacos, junto con una falta de antibióticos nuevos, ha impulsado la investigación de estrategias de dosis alternativas para mejorar la eficacia y la tolerabilidad clínicas.

Para optimizar los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos de los antibióticos, las infusiones de antibióticos continuas se han comparado con las infusiones tradicionales de antibióticos intermitentes.

### Objetivos

Comparar la eficacia clínica y la seguridad de la administración intravenosa continua de los antibióticos según la concentración y el tiempo con la administración tradicional intravenosa intermitente en adultos con infecciones bacterianas agudas graves.

### Métodos de búsqueda

En septiembre de 2012 se realizaron búsquedas en las siguientes ba-

ses de datos electrónicas: registro especializado del Grupo Cochrane de Lesiones (Cochrane Injuries Group), Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials [CENTRAL]) (The Cochrane Library), MEDLINE (OvidSP), EMBASE (OvidSP), CINAHL, ISI Web of Science: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), ISI Web of Science: Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S). También se realizaron búsquedas en las listas de referencia de todos los materiales relevantes, en Internet y en el registro de ensayos [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) de ensayos finalizados y en curso.

### Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios en adultos con una infección bacteriana que requiera antibioticoterapia intravenosa que compararan infusiones de antibióticos continuas versus intermitentes. Los antibióticos se consideraron según el tiempo y la concentración.

### Obtención y análisis de los datos

Tres revisores de forma independiente extrajeron los datos de los estudios incluidos. Todos los datos se verificaron de forma cruzada y los desacuerdos se resolvieron por consenso. Se realizó un análisis por intención de tratar mediante un modelo de efectos aleatorios.

### Resultados principales

Cumplieron los criterios de inclusión 29 estudios con un total combinado de más de 1600 pacientes. Se consideró que la mayoría de los estudios incluidos tuvo un riesgo de sesgo incierto o alto con respecto a la generación de la secuencia de asignación al azar, la ocultación de la asignación, el cegamiento, el tratamiento de los datos incompletos de resultado, el informe selectivo de resultados y otras posibles amenazas a la validez.

Se consideró que ningún estudio presentó bajo riesgo de sesgo para todos los ítems de calidad metodológica evaluados. No hubo diferencias en la mortalidad por todas las causas ( $n = 1241$ ; CR 0,89; IC del 95%: 0,67 a 1,20;  $p = 0,45$ ), la recurrencia de la infección ( $n = 398$ ; CR 1,22; IC del 95%: 0,35 a 4,19;  $p = 0,76$ ), la curación clínica ( $n = 975$ ; CR 1,00; IC del 95%: 0,93 a 1,08;  $p = 0,98$ ) ni la sobreinfección posterior al tratamiento ( $n = 813$ ; CR 1,08; IC del 95%: 0,60 a 1,94;  $p = 0,79$ ). No hubo diferencias en los resultados de seguridad, incluidos los eventos adversos ( $n = 575$ ; CR 1,02; IC del 95%: 0,94 a 1,12;  $p = 0,63$ ), los eventos adversos graves ( $n = 871$ ; CR 1,36; IC del 95%: 0,80 a 2,30;  $p = 0,26$ ) ni los retiros debido a eventos adversos ( $n = 871$ ; CR 2,03; IC del 95%: 0,52 a 7,95;  $p = 0,31$ ). Se observó una diferencia en los análisis de subgrupos de la curación clínica en pacientes con sepsis versus sin sepsis, en los que las infusiones de antibióticos intermitentes favorecieron la curación clínica en los pacientes con sepsis. Sin embargo, este efecto no fue consistente en los análisis de efectos aleatorios y de efectos fijos. No se encontraron diferencias en los análisis de sensibilidad realizados.

### Conclusiones de los autores

No hubo diferencias de la mortalidad, la recurrencia de la infección, la curación clínica, la sobreinfección posterior al tratamiento ni en los resultados de seguridad al comparar las infusiones de antibióticos intravenosos continuas con las infusiones tradicionales de antibióticos intermitentes. Sin embargo, los intervalos de confianza amplios indican que no es posible descartar los efectos beneficiosos o perjudiciales de todos los resultados. Por lo tanto, las pruebas actuales no son

suficientes para recomendar la adopción generalizada de la infusión de antibióticos continua en lugar de las infusiones de antibióticos intermitentes. Se necesitan ensayos aleatorios prospectivos grandes adicionales, con un informe consistente y completo de medidas de resultado clínicas, realizados con estudios simultáneos farmacocinéticos y farmacodinámicos en poblaciones especiales para determinar si la adopción de las infusiones de antibióticos continuas se justifica en circunstancias específicas.

### RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

#### Estrategias de dosis alternativas de los antibióticos intravenosos para tratar las infecciones graves

Para tratar las infecciones bacterianas graves se utilizan antibióticos intravenosos (a través de la vena). Actualmente la forma más frecuente de administrar los antibióticos intravenosos es mediante una infusión intermitente, en la cual un antibiótico se infunde al paciente en 30 minutos a una hora, varias veces al día durante el ciclo de tratamiento. Para optimizar la eficacia y la seguridad potencial de estos antibióticos, se han estudiado estrategias de dosis alternativas. Una estrategia propuesta es administrar los antibióticos intravenosos mediante infusiones continuas o prolongadas en tres a 24 horas.

examinaron 29 ensayos aleatorios que incluyeron más de 1600 pacientes para estudiar los efectos de la infusión de antibióticos continua versus la infusión de antibióticos intermitente.

Cuando se consideró la mortalidad, la recurrencia de la infección, la curación clínica, la sobreinfección después del tratamiento y los problemas de seguridad, no hubo diferencias entre las dos estrategias de dosis.

Los revisores concluyeron que, debido a que no hay efectos beneficiosos de las infusiones de antibióticos continuas comparadas con las infusiones intermitentes estándar, no es posible recomendar la adopción generalizada de las infusiones de antibióticos continuas.