



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## **Administración temprana de corticosteroides inhalados para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer ventilados (Revisión)**

Shah VS, Ohlsson A, Halliday HL, Dunn M

Shah VS, Ohlsson A, Halliday HL, Dunn M.

Early administration of inhaled corticosteroids for preventing chronic lung disease in ventilated very low birth weight preterm neonates

(Administración temprana de corticosteroides inhalados para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer ventilados).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001969.

DOI: [10.1002/14651858.CD001969.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001969.pub2).

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

**Administración temprana de corticosteroides inhalados para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer ventilados (Revisión)**

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Administración temprana de corticosteroides inhalados para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer ventilados

Vibhuti S Shah<sup>1</sup>, Arne Ohlsson<sup>2</sup>, Henry L Halliday<sup>3</sup>, Michael Dunn<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Paediatrics, Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada. <sup>2</sup>Departments of Paediatrics, Obstetrics and Gynaecology and Health Policy, Management and Evaluation, University of Toronto, Warkworth, Canada. <sup>3</sup>Perinatal Room, Royal-Jubilee Maternity Service, Belfast, UK. <sup>4</sup>Department of Newborn and Developmental Paediatrics, Sunnybrook and Women's College Health Sciences Centre, Toronto, Canada

**Dirección de contacto:** Vibhuti S Shah, Department of Paediatrics, Mount Sinai Hospital, Room 775A, 600 University Avenue, Toronto, Ontario, M5G 1X5, Canada. [vshah@mtsinai.on.ca](mailto:vshah@mtsinai.on.ca).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Neonatología.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 4, 2008.

**Referencia:** Shah VS, Ohlsson A, Halliday HL, Dunn M. Early administration of inhaled corticosteroids for preventing chronic lung disease in ventilated very low birth weight preterm neonates (Administración temprana de corticosteroides inhalados para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer ventilados). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001969. DOI: [10.1002/14651858.CD001969.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001969.pub2).

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La enfermedad pulmonar crónica es todavía una complicación frecuente en los recién nacidos prematuros. Cada vez existen más pruebas de que la inflamación desempeña una función importante en la patogenia de la enfermedad pulmonar crónica (EPC). Debido a sus fuertes propiedades antiinflamatorias, los corticosteroides son una estrategia de intervención atractiva. Sin embargo, hay creciente preocupación sobre los efectos a corto y a largo plazo del uso de los corticosteroides sistémicos. Teóricamente, la administración de corticosteroides inhalados puede proporcionar efectos beneficiosos sobre el sistema pulmonar con un menor riesgo de efectos secundarios indeseables sistémicos.

### Objetivos

Determinar la repercusión de los corticosteroides inhalados administrados a los recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer, ventilados, en las dos primeras semanas de vida, para la prevención de la enfermedad pulmonar crónica (EPC).

### Métodos de búsqueda

Se identificaron los ensayos aleatorios y cuasialeatorios en una búsqueda en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL, The Cochrane Library, Número 3, 2007), en MEDLINE (1966 a julio de 2007), EMBASE (1980 a julio de 2007), CINAHL (1982 a julio de 2007), en las listas de referencias de los ensayos y en los resúmenes publicados en *Pediatric Research* o publicados electrónicamente en el sitio web de la Pediatric Academic Societies (1990 a abril de 2007).

### Criterios de selección

Se incluyeron en esta revisión los ensayos controlados aleatorios del tratamiento con corticosteroides inhalados iniciado en las dos primeras semanas de vida en recién nacidos prematuros ventilados con peso al nacer  $\leq 1500$  g.

## Obtención y análisis de los datos

Se evaluaron los datos de las medidas de resultado clínicas, incluida la enfermedad pulmonar crónica a los 28 días o a las 36 semanas de edad postmenstrual (EPM), la mortalidad, la medida de resultado combinada de muerte o EPC a los 28 días de vida y a las 36 semanas de EPM, la necesidad de administrar corticosteroides sistémicos, no poder extubar en 14 días y los efectos adversos de los corticosteroides. Se analizaron todos los datos mediante RevMan 4.2.10. Cuando fue posible se realizó el metanálisis con el riesgo relativo (RR), la diferencia de riesgos (DR), con sus intervalos de confianza (IC) del 95%. Se calculó el número necesario a tratar (NNT) cuando la DR fue significativa.

## Resultados principales

Se identificaron tres ensayos adicionales para su inclusión en esta actualización. Se identificaron 11 ensayos que evaluaron el efecto de los corticosteroides inhalados en la prevención de la EPC. Se excluyeron cuatro ensayos. Se incluye el análisis de datos provenientes de siete ensayos que eran aptos para la presente revisión. No hubo efectos estadísticamente significativos de los esteroides inhalados sobre la EPC a los 28 días (RR típico 1,05 [IC del 95%: 0,84 a 1,32]; DR típica 0,02 [IC del 95%: -0,07 a 0,11]) o a las 36 semanas de EPM (RR típico 0,97 [IC del 95%: 0,62 a 1,52]; DR típica 0,00 [IC del 95%: -0,07 a 0,06]), cuando se analizó en todos los recién nacidos asignados al azar o en los supervivientes. No se observaron diferencias estadísticamente significativas de la mortalidad o de la medida de resultado combinada de muerte y EPC a los 28 días de vida o a las 36 semanas de EPM. No hubo diferencias estadísticamente significativas de los eventos adversos entre los grupos.

## Conclusiones de los autores

En base a esta revisión actualizada, no existen pruebas en los ensayos examinados de que la administración temprana (en las dos primeras semanas de vida) de esteroides inhalados a los recién nacidos prematuros ventilados fue efectiva para reducir la incidencia de EPC. Actualmente no se puede recomendar el uso de los esteroides inhalados en esta población. Es necesario realizar estudios para identificar la relación entre el riesgo y los beneficios de las diferentes técnicas de administración y de los regímenes de dosificación para la administración de estos fármacos. Los estudios necesitan abordar los beneficios y los efectos adversos a corto y a largo plazo de los esteroides inhalados con especial atención a sus resultados sobre el desarrollo del sistema nervioso.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Los recién nacidos prematuros que requieren asistencia respiratoria a menudo presentan enfermedad pulmonar crónica. Se piensa que la inflamación en los pulmones puede ser parte de la causa. Cuando se administran corticosteroides por vía oral o a través de una vena disminuye esta inflamación. Sin embargo, el uso de los corticosteroides se asocia con graves efectos secundarios. El uso de corticosteroides se ha asociado con parálisis cerebral (problema motriz) y retraso del desarrollo. Es posible que con la inhalación de los esteroides, como el fármaco llega directamente al pulmón, se pueden reducir los efectos adversos. Esta revisión consideró los ensayos que compararon recién nacidos prematuros que recibieron esteroides por inhalación con los que recibieron placebo inhalado (fármaco simulado) mientras recibían la asistencia respiratoria. No hubo pruebas de que la administración temprana de los esteroides inhalados a los recién nacidos con asistencia respiratoria mecánica en los servicios de cuidados intensivos neonatales disminuye la enfermedad pulmonar crónica.