



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Tratamiento con metilxantina para la apnea en lactantes prematuros (Revisión)

Henderson-Smart DJ, De Paoli AG

Henderson-Smart DJ, De Paoli AG.  
Methylxanthine treatment for apnoea in preterm infants  
(Tratamiento con metilxantina para la apnea en lactantes prematuros).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 12. Art. No.: CD000140.  
DOI: [10.1002/14651858.CD000140.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000140.pub2).

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

[Revisión de intervención]

# Tratamiento con metilxantina para la apnea en lactantes prematuros

David J Henderson-Smart<sup>1</sup>, Antonio G De Paoli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Deceased) Central Clinical School, Faculty of Medicine, University of Sydney, Sydney, Australia. <sup>2</sup>Department of Paediatrics, Royal Hobart Hospital, Hobart, Australia

**Dirección de contacto:** Diane Haughton, Department of Pediatrics and Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, 1280 Main Street West, CRL, Room B102, Hamilton, Ontario, L8S 4K1, Canada. [haughton@mcmaster.ca](mailto:haughton@mcmaster.ca).

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

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2013.

**Referencia:** Henderson-Smart DJ, De Paoli AG. Methylxanthine treatment for apnoea in preterm infants (Tratamiento con metilxantina para la apnea en lactantes prematuros). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 12. Art. No.: CD000140. DOI: [10.1002/14651858.CD000140.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000140.pub2).

Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La apnea recurrente es un trastorno común en lactantes prematuros, especialmente en los de muy baja edad gestacional. Estos episodios de respiración no efectiva pueden llevar a la aparición de hipoxemia y bradicardia, que pueden ser lo suficientemente graves como para necesitar el uso de ventilación con presión positiva. Las metilxantinas (como cafeína, teofilina o aminofilina) se han utilizado para estimular la respiración y reducir la apnea y sus consecuencias.

### Objetivos

Determinar los efectos del tratamiento con metilxantinas sobre la incidencia de la apnea y el uso de asistencia respiratoria con presión positiva intermitente (VPPI) y otros resultados clínicamente importantes en lactantes prematuros con apnea recurrente.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL, *The Cochrane Library*, Número 2, 2010), la Oxford Database of Perinatal Trials, MEDLINE (1966 a junio de 2010), EMBASE (1982 a junio de 2010), revisiones anteriores, incluidas las referencias cruzadas, los resúmenes y las actas de congresos y simposios, informantes expertos y búsquedas manuales en revistas, principalmente en idioma inglés.

### Criterios de selección

Se incluyeron todos los ensayos que utilizaron asignación aleatoria o cuasialeatoria, en los que el tratamiento con metilxantinas (teofilina, cafeína o aminofilina) para la apnea se comparó con placebo o con ningún tratamiento en lactantes prematuros.

### Obtención y análisis de los datos

Los autores de la revisión evaluaron de forma independiente la calidad metodológica. Los autores de la revisión también extrajeron los datos de forma independiente. El análisis se realizó de acuerdo con las recomendaciones del Grupo Cochrane de Neonatología (Cochrane Neonatal Review Group).

### Resultados principales

Seis ensayos informaron el efecto de la metilxantina en el tratamiento de la apnea (tres ensayos de teofilina y tres de cafeína). Cinco ensayos que reclutaron 192 lactantes prematuros con apnea evaluaron los resultados a corto plazo y en estos estudios, el tratamiento con metilxantina dio lugar a una reducción de la apnea y al uso de la VPPI en los primeros dos a siete días. El análisis *post-hoc* del ensayo grande CAP que comparó cafeína con control en un subgrupo de lactantes tratados por apnea informó tasas significativamente menores

de ligadura del CAP; edad postmenstrual al momento del último tratamiento con oxígeno, último uso de un tubo endotraqueal, última ventilación con presión positiva y reducción de la enfermedad pulmonar crónica a las 36 semanas.

### **Conclusiones de los autores**

Las metilxantinas son efectivas para disminuir el número de crisis de apnea y el uso de la asistencia respiratoria mecánica entre los dos a siete días después del comienzo del tratamiento. La cafeína también se asocia con mejores resultados a largo plazo. En vista de su toxicidad inferior, la cafeína sería el fármaco preferido para el tratamiento de la apnea.

## **RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS**

### **Tratamiento con metilxantina para la apnea en lactantes prematuros**

Existe evidencia que indica que las metilxantinas (cafeína o teofilina) son efectivas a corto plazo para reducir la apnea en lactantes prematuros.

Se habla de apnea cuando existe una pausa en la respiración mayor de 20 segundos. Puede ocurrir repetidamente en lactantes prematuros (nacidos antes de las 34 semanas de embarazo). Se considera que las metilxantinas (como la teofilina y la cafeína) son fármacos que estimulan los esfuerzos respiratorios y se han utilizado para disminuir la apnea. Se ha encontrado que la teofilina provoca efectos adversos de intolerancia alimentaria y aumento de la frecuencia cardíaca. La revisión de los ensayos encontró que las metilxantinas ayudan a disminuir el número de crisis de apnea a corto plazo. El ensayo nuevo incluido en esta revisión, que publicó resultados a largo plazo (hasta la edad equivalente al término y en edades posteriores), demostró que el tratamiento con cafeína se asocia con tasas inferiores de efectos secundarios a más largo plazo.