



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Ventilación mecánica nocturna para la hipoventilación crónica en pacientes con trastornos neuromusculares y de la pared torácica (Revisión)

Annane D, Orlikowski D, Chevret S, Chevrolet JC, Raphaël JC

Annane D, Orlikowski D, Chevret S, Chevrolet JC, Raphaël JC.

Nocturnal mechanical ventilation for chronic hypoventilation in patients with neuromuscular and chest wall disorders (Ventilación mecánica nocturna para la hipoventilación crónica en pacientes con trastornos neuromusculares y de la pared torácica).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD001941.

DOI: [10.1002/14651858.CD001941.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001941.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

Ventilación mecánica nocturna para la hipoventilación crónica en pacientes con trastornos neuromusculares y de la pared torácica (Revisión)

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Ventilación mecánica nocturna para la hipoventilación crónica en pacientes con trastornos neuromusculares y de la pared torácica

Djillali Annane¹, David Orlikowski², Sylvie Chevret³, Jean Claude Chevrolet⁴, Jean Claude Raphaël⁵

¹Critical Care Department, Hôpital Raymond Poincaré, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, Garches, France. ²Intensive Care Medicine and Home Respiratory Unit, Hôpital Raymond Poincaré (AP-HP), Garches, France. ³Departement de Biostatistique et Informatique Médicale, Hôpital Saint Louis, 75475 Paris, France. ⁴Medical Intensive Care Unit, Hôpital Cantonal Universitaire de Genève, Genève 14, Switzerland. ⁵Service de Réanimation Médicale, Hôpital Raymond Poincaré, Garches, France

Dirección de contacto: Djillali Annane, Critical Care Department, Hôpital Raymond Poincaré, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 104. Boulevard Raymond Poincaré, Garches, Ile de France, 92380, France. djillali.annane@rpc.ap-hop-paris.fr.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane Neuromuscular.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2009.

Referencia: Annane D, Orlikowski D, Chevret S, Chevrolet JC, Raphaël JC. Nocturnal mechanical ventilation for chronic hypoventilation in patients with neuromuscular and chest wall disorders (Ventilación mecánica nocturna para la hipoventilación crónica en pacientes con trastornos neuromusculares y de la pared torácica). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD001941. DOI: [10.1002/14651858.CD001941.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001941.pub2).

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La hipoventilación alveolar crónica es una complicación frecuente de muchos trastornos neuromusculares y de la pared torácica. La ventilación mecánica nocturna a largo plazo se usa cada vez más para tratar la hipoventilación.

Objetivos

Examinar la eficacia de la ventilación mecánica nocturna para aliviar los síntomas relacionados con la hipoventilación y prolongar la supervivencia de las personas con trastornos neuromusculares o de la pared torácica.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas de los ensayos con asignación al azar en el Registro de Ensayos del Grupo Cochrane de Enfermedades Neuromusculares (Cochrane Neuromuscular Disease Group Trials Register), MEDLINE (desde enero de 1966 a junio de 2006) y en EMBASE (desde enero de 1980 a junio de 2006) y se estableció contacto con los autores y otros expertos en el tema.

Criterios de selección

Se buscaron los ensayos controlados aleatorios o cuasialeatorios de participantes con hipoventilación crónica estable relacionada con trastornos neuromusculares o de la pared torácica, de todas las edades y todos los grados de gravedad, que recibían cualquier tipo y cualquier modalidad de ventilación mecánica nocturna. La medida de resultado primaria fue la reversibilidad a corto plazo y a largo plazo de los síntomas clínicos relacionados con la hipoventilación y las medidas de resultado secundarias fueron el ingreso al hospital no planificado, la mortalidad al año, la reversibilidad a corto plazo y a largo plazo de la hipercapnia diurna, la mejoría de la función pulmonar y los trastornos de la respiración durante el sueño.

Obtención y análisis de los datos

Se identificaron ocho ensayos aleatorios.

Resultados principales

Los ocho ensayos elegibles incluyeron un total de 144 participantes. El riesgo relativo de "ninguna mejoría de los síntomas clínicos relacionados con la hipoventilación" con la ventilación mecánica nocturna a corto plazo se presentó sólo en un ensayo con diez participantes y no fue significativo, 0,09 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,01 a 1,31). El riesgo relativo de "ninguna reversibilidad de la hipercapnia diurna" después de la ventilación nocturna a corto plazo fue significativo y favoreció el tratamiento, 0,37 (IC del 95%: 0,20 a 0,65). La diferencia de medias ponderada de la mejoría de la saturación media de oxígeno nocturna fue 5,45% (IC del 95%: 1,47 a 9,44), mejor en los participantes tratados con ventilación mecánica nocturna y ninguna ventilación. Sin embargo, el riesgo estimado de muerte basado en tres estudios disminuyó después de la ventilación nocturna, 0,62 (IC del 95%: 0,42 a 0,91). Hubo heterogeneidad importante y significativa entre los ensayos, posiblemente relacionada con las diferencias entre las poblaciones estudiadas. La mayoría de los resultados secundarios no se evaluaron en los ensayos elegibles. Los datos de dos ensayos cruzados (crossover) no indicaron pruebas de diferencias de la reversibilidad de la hipercapnia diurna y de los parámetros estudiados durante el sueño entre la ventilación ciclada por volumen y ciclada por presión. No se pudieron resumir los datos de las comparaciones entre la ventilación mecánica invasiva y no invasiva o entre la presión positiva intermitente y la ventilación con presión negativa.

Conclusiones de los autores

Las pruebas actuales sobre el beneficio terapéutico de la ventilación mecánica son débiles pero consistentes, y sugieren el alivio de los síntomas de hipoventilación crónica a corto plazo. En tres estudios pequeños se prolongó la supervivencia, principalmente en los participantes con enfermedad de la motoneurona. Con la excepción de la enfermedad de la motoneurona, se necesitan ensayos aleatorios adicionales más amplios para confirmar los efectos beneficiosos a largo plazo de la ventilación mecánica nocturna en la calidad de vida, la morbilidad y la mortalidad, para evaluar el costo en relación con los beneficios en los trastornos neuromusculares y de la pared torácica y para comparar los diferentes tipos y modalidades de la ventilación.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

La ventilación mecánica nocturna puede mejorar los síntomas de hipoventilación crónica y la supervivencia en las enfermedades neuromusculares

La aparición de debilidad de los músculos respiratorios o de alteraciones del control de la respiración es una complicación grave de los trastornos neuromusculares y de la pared torácica. La ventilación mecánica puede compensar la deficiencia respiratoria y, por lo tanto, se recomienda generalmente a las personas con enfermedades neuromusculares que sufren hipoventilación crónica. La revisión de ocho ensayos controlados aleatorios con 144 participantes halló que la ventilación mecánica nocturna puede aliviar los síntomas relacionados con la hipoventilación crónica y prolongar la supervivencia. Sin embargo, la calidad de los estudios fue deficiente, y el beneficio de la ventilación mecánica a largo plazo debe confirmarse en ensayos adicionales.