



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Maniobras de reexpansión para adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda sometidos a asistencia respiratoria mecánica (Revisión)

Hodgson C, Goligher EC, Young ME, Keating JL, Holland AE, Romero L, Bradley SJ, Tuxen D

Hodgson C, Goligher EC, Young ME, Keating JL, Holland AE, Romero L, Bradley SJ, Tuxen D.
Recruitment manoeuvres for adults with acute respiratory distress syndrome receiving mechanical ventilation
(Maniobras de reexpansión para adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda sometidos a asistencia respiratoria mecánica).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 11. Art. No.: CD006667.

DOI: [10.1002/14651858.CD006667.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006667.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

Maniobras de reexpansión para adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda sometidos a asistencia respiratoria mecánica (Revisión)

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

WILEY

[Revisión de intervención]

Maniobras de reexpansión para adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda sometidos a asistencia respiratoria mecánica

Carol Hodgson^{1,2}, Ewan C Goligher³, Meredith E Young¹, Jennifer L Keating⁴, Anne E Holland⁵, Lorena Romero⁶, Scott J Bradley², David Tuxen⁷

¹Australian and New Zealand Intensive Care Research Centre (ANZIC-RC), Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Monash University, Melbourne, Australia. ²Department of Physiotherapy, The Alfred Hospital, Melbourne, Australia. ³Department of Medicine, Division of Respiriology, University Health Network, Toronto Western Hospital, Toronto, Canada. ⁴Department of Physiotherapy, Monash University, Melbourne, Australia. ⁵Discipline of Physiotherapy, School of Allied Health, Department of Rehabilitation, Nutrition and Sport, La Trobe University, Melbourne, Australia. ⁶The Ian Potter Library, The Alfred Hospital, Melbourne, Australia. ⁷Department of Intensive Care, The Alfred Hospital, Melbourne, Australia

Dirección de contacto: Carol Hodgson, Australian and New Zealand Intensive Care Research Centre (ANZIC-RC), Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Monash University, Melbourne, 3181, Australia. carol.hodgson@monash.edu, carol.hodgson1@bigpond.com.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Cuidados Críticos y de Emergencia.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 12, 2018.

Referencia: Hodgson C, Goligher EC, Young ME, Keating JL, Holland AE, Romero L, Bradley SJ, Tuxen D. Recruitment manoeuvres for adults with acute respiratory distress syndrome receiving mechanical ventilation (Maniobras de reexpansión para adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda sometidos a asistencia respiratoria mecánica). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. No.: CD006667. DOI: [10.1002/14651858.CD006667.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006667.pub3).

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

RESUMEN

Antecedentes

Las maniobras de reexpansión incluyen la elevación transitoria de la presión de la vía respiratoria durante la asistencia respiratoria mecánica para abrir ("reexpandir") las unidades pulmonares colapsadas y aumentar el número de alvéolos participantes en la ventilación tidal. Las maniobras de reexpansión se usan con frecuencia para el tratamiento de pacientes bajo cuidados intensivos con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), pero no ha sido bien establecido el efecto de este tratamiento sobre los resultados clínicos. Esta revisión sistemática es una actualización de una revisión Cochrane publicada originalmente en 2009.

Objetivos

El objetivo primario era determinar los efectos de las maniobras de reexpansión sobre la mortalidad en adultos con síndrome de dificultad respiratoria aguda.

El objetivo secundario era determinar, en la misma población, los efectos de las maniobras de reexpansión en la oxigenación y los eventos adversos (p.ej. la tasa de barotrauma).

Métodos de búsqueda

Para esta revisión actualizada, se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL), MEDLINE (OVID), Embase (OVID), the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL, EBSCO), Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) y en el International Standard Randomized Controlled Trial Number (ISRCTN) registry desde su inicio hasta agosto 2016.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) de pacientes adultos con respiración asistida que compararon las maniobras de reexpansión en comparación con la atención estándar para los pacientes con diagnóstico de SDRA.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión, de forma independiente, evaluaron la calidad de los ensayos y extrajeron los datos. Se contactó con los autores de los estudios para obtener información adicional.

Resultados principales

Diez ensayos cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión (n = 1658 participantes). Se encontraron cinco ensayos con bajo riesgo de sesgo y cinco con un riesgo de sesgo moderado. Seis de los ensayos incluyeron maniobras de reexpansión como parte de una estrategia de asistencia respiratoria con pulmones expandidos, que fue diferente de la asistencia respiratoria de control además de la maniobra de reexpansión (como la modalidad de la asistencia respiratoria, el ajuste de una mayor presión positiva al final de la espiración [PPFE] y la presión plateau o el volumen tidal inferior). Seis estudios informaron resultados de mortalidad. Los datos combinados de cinco ensayos (1370 participantes) mostraron una reducción de la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (cociente de riesgos [CR] 0,83; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,72 a 0,97; P = 0,02, pruebas de baja calidad); los datos combinados de cinco ensayos (1450 participantes) no mostraron ninguna diferencia en la mortalidad a 28 días (CR 0,86; IC del 95%: 0,74 a 1,01; P = 0,06, pruebas de baja calidad); y los datos combinados de cuatro ensayos (1313 participantes) no mostraron ninguna diferencia en la mortalidad hospitalaria (CR 0,88; IC del 95%: 0,77 a 1,01; P = 0,07, pruebas de baja calidad). Los datos no mostraron diferencias en el riesgo de barotrauma (CR 1,09; IC del 95%: 0,78 a 1,53; P = 0,60, siete estudios, 1508 participantes, pruebas de calidad moderada).

Conclusiones de los autores

Se identificó heterogeneidad clínica significativa en los 10 ensayos incluidos. Los resultados se basan en hallazgos de varios ensayos (cinco) que incluían una "estrategia de asistencia respiratoria de pulmones expandidos", mediante la cual el grupo de intervención fue diferente del grupo de control además de la maniobra de reexpansión (incluidas las cointervenciones como PPFE mayor, diferentes modalidades de asistencia respiratoria y mayor presión plateau), lo que dificulta la interpretación de los resultados. Una estrategia de asistencia respiratoria que incluía maniobras de reexpansión en los participantes con SDRA redujo la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos sin aumentar el riesgo de barotrauma, aunque no tuvo ningún efecto sobre la mortalidad al día 28 y la mortalidad hospitalaria. Se disminuyó la calidad de las pruebas a baja, ya que la mayoría de los ensayos incluidos proporcionaron cointervenciones como parte de una estrategia de asistencia respiratoria de pulmones expandidos, y este hecho quizá haya afectado los resultados.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Maniobras de reexpansión como estrategia de asistencia respiratoria para pacientes adultos con insuficiencia respiratoria aguda debida a lesión pulmonar

Antecedentes: La insuficiencia respiratoria aguda es una afección común en pacientes adultos ingresados a la unidad de cuidados intensivos (UCI) en todo el mundo. Aunque la insuficiencia respiratoria tiene muchas causas, puede deberse a una enfermedad conocida como síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Este término describe un cuadro en el cual ambos pulmones presentan daño e inflamación de una de varias causas y no funcionan de manera normal para aportar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono del organismo. Esta situación lleva a una menor cantidad de oxígeno en la sangre. Los pacientes pueden requerir una conexión con un respirador (máquina respiratoria) para apoyar la respiración. Este tratamiento se conoce como asistencia respiratoria mecánica. La atención de apoyo con asistencia respiratoria mecánica es un pilar importante del tratamiento estándar para los pacientes con SDRA.

Aunque puede salvar la vida, la asistencia respiratoria mecánica puede contribuir aún más a la lesión pulmonar al expandir y colapsar los pulmones o sobreexpandir el tejido pulmonar. Para disminuir el daño a los pulmones afectados, se ha utilizado un volumen más bajo de aire a presiones más bajas junto con una presión de apertura positiva al final de la espiración (PPFE). Se ha demostrado que esta estrategia de asistencia respiratoria acorta el tiempo que los pacientes requieren asistencia respiratoria mecánica y mejora la supervivencia; ha sido adoptada como atención estándar para los pacientes con SDRA que se encuentran bajo cuidados intensivos.

Junto con esta estrategia, se han desarrollado técnicas adicionales de asistencia respiratoria. Una de estas técnicas se conoce como maniobra de reexpansión; cuando se combina con una PPFE mayor, se la denomina estrategia de asistencia respiratoria de pulmón expandido. La maniobra de reexpansión usa respiraciones profundas sostenidas para ayudar en la reexpansión (o reapertura) de las unidades pulmonares colapsadas. Este hecho puede aumentar el número de unidades pulmonares disponibles para la respiración y puede mejorar los resultados de los pacientes. Los efectos de las maniobras de reexpansión no están bien establecidos.

Fecha de la búsqueda: Las pruebas están actualizadas hasta agosto 2016.

Características de los estudios: Se incluyeron diez ensayos en esta revisión, que incluyó un total de 1658 participantes con síndrome de dificultad respiratoria aguda.

Resultados clave: Las pruebas de baja calidad indican que las maniobras de reexpansión mejoran la supervivencia de las UCI pero no la supervivencia a los 28 días ni la hospitalaria. Las maniobras de reexpansión no tienen ningún efecto sobre el riesgo de pérdida de aire pulmonar.

Calidad de la evidencia: Se encontró que las pruebas para la mayoría de los resultados fueron de calidad baja a moderada, sobre todo por el diseño de los ensayos incluidos. Muchos ensayos usaron la maniobra de reexpansión junto con otras técnicas o estrategias de asistencia, y esto quizá haya afectado los resultados. Debe tenerse cuidado cuando se establecen conclusiones acerca de la efectividad de la maniobra de reexpansión sola.