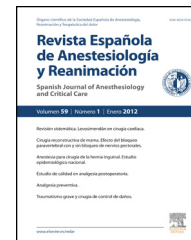




# Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



## REVISIÓN

# Ventilación mecánica no invasiva en el postoperatorio. Revisión clínica

A.M. Esquinas<sup>a</sup>, J.L. Jover<sup>b,\*</sup>, A. Úbeda<sup>c</sup>, F.J. Belda<sup>d</sup> y Grupo de Trabajo Internacional de Ventilación Mecánica No Invasiva Anestesiología y Críticos<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España

<sup>b</sup> Servicio de Anestesiología Reanimación, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy, Alicante, España

<sup>c</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospiten Estepona, Estepona, Málaga, España

<sup>d</sup> Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

Recibido el 27 de enero de 2015; aceptado el 5 de marzo de 2015

### PALABRAS CLAVE

Ventilación mecánica no invasiva;  
Cirugía abdominal;  
Insuficiencia respiratoria aguda;  
Anestesia;  
Cuidados postoperatorios

**Resumen** La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es un método de asistencia ventilatoria con importancia creciente en el manejo de la insuficiencia respiratoria postoperatoria. Su papel en la prevención y el tratamiento de las atelectasias cobra especial importancia en el postoperatorio de cirugías torácicas y abdominales.

Igualmente, en el paciente trasplantado, la VMNI puede acortar el tiempo de ventilación mecánica invasiva y disminuir el riesgo de complicaciones infecciosas en estos pacientes de alto riesgo.

El presente artículo recoge una revisión de la literatura detallando los aspectos técnicos, las experiencias clínicas y las recomendaciones relativas a la aplicación de la VMNI durante el período postoperatorio.

© 2015 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jljover@gmail.com](mailto:jljover@gmail.com) (J.L. Jover).

◇ El listado completo de autores y panel de expertos internacionales están relacionados en el anexo 1.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2015.03.005>

0034-9356/© 2015 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Esquinas AM, et al. Ventilación mecánica no invasiva en el postoperatorio. Revisión clínica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2015.03.005>

## KEYWORDS

Non-invasive ventilation;  
Abdominal surgery;  
Acute respiratory failure;  
Anesthesia;  
Postoperative care

## Non-invasive mechanical ventilation in postoperative patients. A clinical review

**Abstract** Non-invasive ventilation (NIV) is a method of ventilatory support that is increasing in importance day by day in the management of postoperative respiratory failure. Its role in the prevention and treatment of atelectasis is particularly important in the in the period after thoracic and abdominal surgeries.

Similarly, in the transplanted patient, NIV can shorten the time of invasive mechanical ventilation, reducing the risk of infectious complications in these high-risk patients.

It has been performed A systematic review of the literature has been performed, including examining the technical, clinical experiences and recommendations concerning the application of NIV in the postoperative period.

© 2015 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

En el año 2004, Henzler et al.<sup>1</sup> publicaron en *Minerva Anestesiológica* un artículo pionero titulado «Anesthetic considerations in patients with chronic pulmonary diseases», el cual fue de los primeros en subrayar los beneficios de la anestesia locorregional, así como la conveniencia de la extubación precoz tras anestesia general con respecto a las complicaciones respiratorias postoperatorias (CRP). En este mismo trabajo, ya se mencionaba la posibilidad del uso de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en los fallos postextubación.

Actualmente, el principal uso de la VMNI en el ámbito de la anestesiología se produce en el periodo postoperatorio, si bien los estudios publicados muestran resultados contradictorios en cuanto a su eficacia.

La VMNI puede utilizarse en el periodo postoperatorio con la finalidad de paliar los efectos adversos del acto anestésico-quirúrgico sobre la función respiratoria<sup>2</sup> (hipoventilación, retención de secreciones, atelectasias), cuya consecuencia final es una alteración del intercambio gaseoso. Se sabe que estas alteraciones aparecen precozmente en el periodo intraoperatorio y que pueden persistir semanas. En la mayoría de los pacientes, se trata tan solo de alteraciones leves y transitorias como hipoxemia ( $paO_2 < 80$  mmHg) y/o hipercapnia ( $paCO_2 > 45$  mmHg) leve. Sin embargo, en algunos pueden evolucionar hasta verdaderas complicaciones respiratorias<sup>3</sup> (neumonías, insuficiencia respiratoria [IR] ( $paO_2 < 60$  mmHg), síndrome de distrés respiratorio del adulto [SDRA], edema agudo de pulmón [EAP]). Esta técnica de asistencia ventilatoria, aplicada correctamente en el postoperatorio, puede, en ocasiones, prevenir la aparición de las citadas complicaciones, especialmente en pacientes de riesgo, y así evitar la aparición de una IR aguda (VMNI profiláctica). Del mismo modo, puede utilizarse con la finalidad de corregir una insuficiencia respiratoria postoperatoria establecida y así tratar de evitar la intubación orotraqueal (IOT) y la conexión a ventilación mecánica (VM)<sup>4,5</sup> (VMNI terapéutica).

Con respecto al resultado final, se sabe que existen factores predictivos de éxito en su utilización<sup>2</sup>. Los mejores resultados se producen en pacientes con patología respiratoria crónica sometidos a procedimientos quirúrgicos con alto riesgo de CRP.

## Metodología

Se ha realizado una revisión clínica de la literatura y la exploración de los aspectos técnicos, experiencias clínicas y recomendaciones relativas a la aplicación de la VMNI en el postoperatorio. Para llevar a cabo esta revisión, se formó un grupo de trabajo español con asesoramiento externo compuesto por expertos en Anestesiología y en aplicación de la VMNI en estos escenarios.

Este grupo de trabajo evaluó de forma independiente los trabajos más significativos publicados sobre el tema.

En una primera fase, se seleccionaron los principales temas clave relacionados con aspectos metodológicos y técnicos pertinentes en el uso de la VMNI en el postoperatorio. Nuestro objetivo se centró en revisar los distintos escenarios clínicos de aplicación de la VMNI en el postoperatorio y analizar sus resultados.

En una segunda fase, se revisaron las conclusiones de los principales artículos seleccionados. Se realizaron búsquedas manuales de artículos relevantes de las bibliografías de los artículos seleccionados. No se incluyeron los estudios realizados en pacientes pediátricos.

En una tercera fase, se ha desarrollado este manuscrito con una revisión final.

Método de búsqueda: se realizó una búsqueda en MEDLINE (PUBMED) entre enero de 1990 y diciembre del 2013, y en la base de datos EMBASE desde 1966 hasta diciembre del 2013 para los ensayos controlados aleatorizados y no aleatorizados, así como los estudios observacionales (cohortes/caso-control/series de casos) en la población de pacientes adultos. Las palabras clave utilizadas fueron «abdominal surgery», «thoracic surgery», «bariatric surgery», «solid organ transplantation» en combinación con cualquiera de las siguientes: «non-invasive ventilation», «non-invasive pressure support ventilation», «continuous positive airway pressure» y «bilevel ventilation».

## Desarrollo

### Ventilación mecánica no invasiva postoperatoria

El principal mecanismo responsable de la hipoxemia postoperatoria son las atelectasias pulmonares. Estas ocurren

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2768328>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2768328>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)