



## Ventilación mecánica no invasiva

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es la administración de un flujo de gas generado por un ventilador, sin un abordaje invasivo de la vía aérea. No obstante, aunque la ventilación a través de una traqueostomía requiere el uso de una vía aérea artificial, cuando se aplica en pacientes estables, suele englobarse dentro del concepto de VMNI. Del mismo modo que, aunque la aplicación de una presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) no sería una forma de ventilación, con frecuencia también se engloba en este concepto. La VMNI incluye no sólo la presión positiva sin invasión de la vía aérea, sino todas las técnicas que consiguen la ventilación alveolar sin intubar, como la presión negativa extratorácica, el pneumobelt o la cama basculante. Además, está indicada tanto en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) como en la crónica (ventilación mecánica domiciliaria).

Algunas de las ventajas de la VMNI se relacionan con evitar la intubación traqueal y sus complicaciones asociadas (infecciones, lesión traqueal, incomodidad, ansiedad, etc.). Sin embargo, los dispositivos no invasivos tampoco están exentos de riesgos: malestar, insuficiente oxigenación o ventilación en un momento dado (fugas, colaboración, alerta), traumatismos nasales u oculares, distensión gástrica. Además, el empleo de VMNI necesita recursos humanos y materiales, entrenamiento del personal y posibilidad de monitorización y vigilancia estrecha.

Fuente: Clinicalkey

[Manual de medicina intensiva, 2017](#)

## Bibliografías

**Ayuso Baptista F, Artacho Ruiz R, Berlango Jiménez A, Calderón de la Barca Gázquez JM, Montero Pérez F, Jiménez Murillo L.** Ventilación mecánica no invasiva [Internet]. España: Elsevier; 2015 [citado 17 May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788490221495001923.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788490221495001923.pdf?locale=es_ES).

**Bosch Costafreda C, Riera Santiesteban R, Badell Pomar C.** Morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 14 May 2017]; 18(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000300012&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300012&nrm=iso).

**Brochard L, Adler D, Cordioli RL, Akoumianaki E.** Noninvasive Ventilation. España: Elsevier; 2016, [citado 17 May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9781455733835001020.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9781455733835001020.pdf?locale=es_ES).

**Cervera GR, Del Castillo Blanco A, Aizcorreta OP, Morais LP, el GT-IRA dIS.** Ventilación mecánica no invasiva en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y en el edema agudo de pulmón cardiogénico. Medicina Intensiva [Internet]. 2014 [citado 17 May 2017]; 38(2). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0210569112003038.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0210569112003038.pdf?locale=es_ES).

**del Castillo BT, Lafever SF, Sanguos CL, Sánchez LD-C, da Silva MS, Cid JL-H.** Evolución de la ventilación mecánica no invasiva en la bronquiolitis. Anales de Pediatría [Internet]. 2015 [citado 14 May 2017]; 83(2). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1695403314005281.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1695403314005281.pdf?locale=es_ES).

**Esquinas A, Jover J, Úbeda A, Belda F.** Ventilación mecánica no invasiva en pre e intraoperatorio y vía aérea difícil. Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2015 [citado 17 May 2017]; 62(9). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S003493561500016X.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S003493561500016X.pdf?locale=es_ES).

**Esquinas A, Jover J, Úbeda A, Belda F, de Ventilación GdTI, Anestesiología MNI.** Ventilación mecánica no invasiva en el postoperatorio. Revisión clínica. Revista Española de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2015 [citado 17 May 2017]; 62(9). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0034935615000870.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0034935615000870.pdf?locale=es_ES).

**Esquinas AM, Barbagallo M, Tagliaferri F.** Índice de agua pulmonar extravascular y fracaso de la ventilación no invasiva. ¿ Es la última frontera para una correcta decisión? Archivos de bronconeumología: Organó oficial de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica SEPAR y la Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT) [Internet]. 2016 [cited 17 May 2017]; 52(8). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289615004822.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289615004822.pdf?locale=es_ES).

**Franco Mora MdC, Rodríguez Sánchez O, Olivares Louhau EM, Pichín Quesada A, Bargas JE.** Ventilación mecánica no invasiva en la atención masiva a pacientes con lesiones térmicas. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 14 May 2017]; 18(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000500005&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000500005&nrm=iso).

Huguet ET, Alaña PG, Arana-Arri E, Martín LC, Basañez RA, Gil AH, et al. Resultados de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes no candidatos a intubación en un hospital de subagudos. Estudio de seguimiento a un año. Revista Española de Geriátría y Gerontología [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]; 51(4). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0211139X15002371.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0211139X15002371.pdf?locale=es_ES).

Lobato SD, Alises SM. La ventilación mecánica no invasiva moderna cumple 25 años. Archivos de Bronconeumología [Internet]. 2013 [citado 17 May 2017]; 49(11). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289612003298.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289612003298.pdf?locale=es_ES).

López-Jiménez MJ, Masa JF, Corral J, Terán J, Ordaz E, Troncoso MF, et al. Eficacia a medio y largo plazo de la ventilación no invasiva en el síndrome de hipoventilación-obesidad (estudio Pickwick). Archivos de Bronconeumología [Internet]. 2016 [cited 2017 17 May]; 52(3). Available from: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289615004469.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289615004469.pdf?locale=es_ES).

Martín-González F, González-Robledo J, Sánchez-Hernández F, Moreno-García M, Barrera-Mellado I. Efectividad y predictores de fracaso de la ventilación mecánica no invasiva en la insuficiencia respiratoria aguda. Medicina Intensiva [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]; 40(1):[9-17 pp.]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S021056911500025X.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S021056911500025X.pdf?locale=es_ES).

Mas A, Masip J. Noninvasive ventilation in acute respiratory failure. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [Internet]. 2014 [citado 17 May 2017]; 9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4136955/>.

Navarro Rodríguez Z, Pacheco Quiñones M, Rodríguez Fernández A, Cohello Acosta R, Torres Maceo JM. Factores pronósticos del éxito de la ventilación mecánica no invasiva en la insuficiencia respiratoria aguda. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 17 May 2017]; 18(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000100010&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100010&nrm=iso).

Ochoa JES, Ortiz OHH, López MUT. Eficacia del uso profiláctico de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes durante la extubación con prueba de respiración espontánea superada: revisión sistemática y metaanálisis. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo [Internet]. 2015 [citado 17 May 2017]; 15(3). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S012272621500049X.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S012272621500049X.pdf?locale=es_ES).

Oviedo PAA, Cruz AB, Rodríguez AR, Falcón LR. Impacto de la ventilación no invasiva en la unidad de cuidados intensivos Impact of non invasive ventilation in the intensive care unit. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]; 16(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie171e.pdf>.

Pascual Martínez N, Vaquero Barrios JM, Bujalance Cabrera C, Delgado J. Ventilación mecánica no invasiva y oxigenoterapia [Internet]. España: Elsevier; 2014 [citado 17 May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788490224144000200.pdf?locale=es\\_ESs](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9788490224144000200.pdf?locale=es_ESs).

**Peng L, Ren P-W, Liu X-T, Zhang C, Zuo H-X, Kang D-Y, et al.** Use of noninvasive ventilation at the pulmonary infection control window for acute respiratory failure in AECOPD patients: A systematic review and meta-analysis based on GRADE approach. *Medicine* [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]; 95(24). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4998464/>.

**Raurell-Torredà M, Argilaga-Molero E, Colomer-Plana M, Ruiz-García T, Galvany-Ferrer A, González-Pujol A.** Análisis comparativo de los conocimientos en ventilación mecánica no invasiva de profesionales de cuidados intensivos. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2015 [citado 17 May 2017]; 26(2). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1130239915000309.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1130239915000309.pdf?locale=es_ES).

**Rialp G, Forteza C, Muñiz D, Romero M.** El papel de la ventilación no invasiva como tratamiento ventilatorio inicial en pacientes con neumonía y sin enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Archivos de Bronconeumología* [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289616302563.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289616302563.pdf?locale=es_ES).

**Rodríguez Fernández A, del Pozo Hessing C, Navarro Rodríguez Z, Rodríguez Pérez I, Bruzos Gordin J.** Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. *MEDISAN* [Internet]. 2013 [citado 17 May 2017]; 17(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000500003&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000500003&nrm=iso).

**Rodríguez I, Zenteno D.** Ventilación no invasiva como coadyuvante al ejercicio en pacientes con enfermedad respiratoria crónica: efectos fisiológicos e implicancia clínica. *Neumol pediátr* [Internet]. 2014 [citado 17 May 2017]; 9(1). Disponible en: <http://www.neumologia-pediatria.cl/PDF/201491/ventilacion.pdf>.

**Sánchez García S.** Neumoperitoneo como complicación de ventilación mecánica no invasiva. *Archivos de Bronconeumología* [Internet]. 2017 [citado 17 May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289617300522.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289617300522.pdf?locale=es_ES).

**Seigel TA.** Mechanical Ventilation and Noninvasive Ventilatory Support [Internet]. España: Elsevier; 2014 [citado May 2017]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9781455706051000026.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/3-s2.0-B9781455706051000026.pdf?locale=es_ES).

**Stefan MS, Nathanson BH, Higgins TL, Steingrub JS, Lagu T, Rothberg MB, et al.** Comparative Effectiveness of Noninvasive and Invasive Ventilation in Critically Ill Patients with Acute Exacerbation of COPD. *Critical care medicine* [Internet]. 2015 [citado 17 May 2017]; 43(7). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4470719/>.

**Stefan MS, Nathanson BH, Priya A, Pekow PS, Lagu T, Steingrub JS, et al.** Hospitals' Patterns of Use of Noninvasive Ventilation in Patients With Asthma Exacerbation. *Chest* [Internet]. 2016 [citado 17 May 2017]; 149(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4944771/>.

**Torres Maceo JM, Ortiz Zamora C, avarro Rodríguez Z.** Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada. *MEDISAN* [Internet]. 2015 [citado 14 May 2017]; 19(10). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000007&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000007&nrm=iso).

**Villalona RM, Alises SM, Lobato SD.** Resolución de atelectasia obstructiva con ventilación mecánica no invasiva. *Archivos de Bronconeumología* [Internet]. 2014 [citado 17 May 2017]; 50(10). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289613003645.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300289613003645.pdf?locale=es_ES).

## BASES DE DATOS CONSULTADAS



ScienceDirect

ClinicalKey®



## TERMINOS UTILIZADOS

DeCs

Respiración Artificial

Ventilación no Invasiva

MeSH

Respiration, Artificial

Noninvasive Ventilation

Límites:

Fecha de publicación: 2013-2017

Idiomas: Español/Inglés

Publicaciones académicas (arbitradas)

Texto completo: PDF/Html

Elaborado por:

Grupo Gestión de Información en Salud

Centro Provincial Información de Ciencias Médicas Camagüey, 2017.

<http://www.sld.cu/sitios/cpicm-cmw/>