

# MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN EL ADULTO

**Autor principal:**

MARÍA JOSÉ  
MORENO  
ALFARO

**Área temática:**

*Calidad y Prácticas Seguras en el área de Enfermería en Urgencias y Cuidados Críticos*

**Palabra clave 1:**

*neumonía asociada al ventilados*

**Palabra clave 2:**

*prevención*

**Palabra clave 3:**

*unidad de cuidados intensivos*

**Palabra clave 4:**

*protocolos*

## Resumen:

**Objetivos:** Determinar si hay evidencia que demuestre los efectos positivos de las medidas no farmacológicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva.

**Método:** La búsqueda bibliográfica se realizó utilizando diferentes fuentes que miden los efectos de la prevención no farmacológica de la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. Para ello se consultaron distintas bases de datos, buscadores de evidencia en español, inglés o portugués; como MEDLINE, CUIDEN, COCHRANE, GUIA SALUD.

**Resultados y conclusiones:**

Evaluación de artículos, en los que se recomienda el uso de una serie de medidas preventivas no farmacológicas para prevenir neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva, como son la higiene de manos con lavado y/o desinfección, descontaminación oral con clorhexidina, aspiraciones de secreciones subglóticas, ventilación mecánica no invasiva, evitar cambios o manipulación de tubuladuras del respirador, evitar traslados innecesarios, adecuada nutrición del paciente, desinfección rigurosa de equipos respiratorios y prevención de contaminación de aerosoles.

En conclusión, existe evidencia científica que demuestra los efectos positivos de la prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva en el adulto, señalando la importancia de que dichas medidas queden amparadas ante un marco teórico y científico para llevarlas a la práctica profesional enfermera.

## **Antecedentes/Objetivos:**

La neumonía nosocomial (NN) es un proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso, que está ausente en el ingreso hospitalario, y se desarrolla pasadas 48 h del ingreso en el hospital. Se denomina neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVIM) a aquella que aparece en pacientes con vía aérea artificial, representando más del 80% de las neumonías adquiridas en la unidad de cuidados intensivos.

Constituyendo un problema, por su elevada mortalidad y morbilidad, además del elevado gasto sanitario que conlleva.

Los datos que podemos obtener de la literatura sobre la etiología de la neumonía nosocomial son múltiples, basados principalmente en estudios observacionales y sobre todo de la neumonía asociada a ventilación, destacando los agentes responsables aislados más frecuente, siendo *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus* (1). El origen de los agentes casuales de la colonización e infección puede ser exógeno o endógeno.

Exógeno cuando el agente patógeno procede del entorno, como las tubuladuras del ventilador, manos y ropa del personal sanitario (2), nebulizadores contaminados y endógeno cuando el agente procede de la flora bacteriana del enfermo o de la sustituida por organismos del hospital.

El principal objetivo del estudio es determinar si existe evidencia que demuestre los efectos positivos de las medidas no farmacológicas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva en un paciente adulto en la unidad de cuidados intensivos

## **Descripción del problema - Material y método:**

En primer lugar se planteó el área a investigar utilizando la pregunta del esquema PICO. ¿En adultos hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos, existe una evidencia que demuestre los efectos positivos donde se llevan a cabo medidas no farmacológicas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva o sólo es beneficioso el tratamiento farmacológico?

Estrategias de búsqueda

Se ha realizado una revisión bibliográfica a partir de las palabras clave, a través de DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud).

La búsqueda ha sido realizada siguiendo los niveles de mayor evidencia científica, hasta encontrar resultados sobre nuestra pregunta, utilizando diferentes metabuscadores, bases de datos en español, inglés y portugués: MEDLINE (Pubmed), CUIDEN, COCHRANE LIBRARY, GUÍA SALUD. Con una evaluación de cinco artículos.

Criterios de inclusión/exclusión de los estudios a revisar:

En esta revisión se han tenido en cuenta los estudios relacionados con el proceso de neumonía asociada a ventilación mecánica y los estudios que utilizan medidas no farmacológicas para prevenir dichas neumonías asociadas a ventilación mecánica, como apoyo a las medidas farmacológicas.

Se excluyen aquellos artículos que no cumplan con los criterios anteriormente mencionados.

## **Resultados y discusión:**

En primer lugar se planteó el área a investigar utilizando la pregunta del esquema PICO.

¿En adultos hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos, existe una evidencia que demuestre los efectos positivos donde se llevan a cabo medidas no farmacológicas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva o sólo es beneficioso el tratamiento farmacológico?

Estrategias de búsqueda

Se ha realizado una revisión bibliográfica a partir de las palabras clave, a través de DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud).

La búsqueda ha sido realizada siguiendo los niveles de mayor evidencia científica, hasta encontrar resultados sobre nuestra pregunta, utilizando diferentes metabuscadores, bases de datos en español, inglés y portugués: MEDLINE (Pubmed), CUIDEN, COCHRANE LIBRARY, GUÍA SALUD. Con una evaluación de cinco artículos.

Criterios de inclusión/exclusión de los estudios a revisar:

En esta revisión se han tenido en cuenta los estudios relacionados con el proceso de neumonía asociada a ventilación mecánica y los estudios que utilizan medidas no farmacológicas para prevenir dichas neumonías asociadas a ventilación mecánica, como apoyo a las medidas farmacológicas.

Se excluyen aquellos artículos que no cumplan con los criterios anteriormente mencionados.

Discusión

De los diferentes artículos encontrados, seleccionados y analizados, podemos observar un beneficio y efectividad en cuanto a las medidas no farmacológicas para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva.

Aunque la piedra angular de la terapia son los antibióticos, se ha demostrado que una práctica segura en los cuidados y medidas no farmacológicas va a conseguir una mejoría significativa del paciente.

#### **Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:**

Como conclusión me gustaría destacar que existen evidencias de los efectos positivos de las medidas no farmacológicas para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica, pero se podría abrir una futura línea de trabajo, para realizar unos protocolos de actuación enfermera ante este tipo de paciente que se encuentra en una unidad de cuidados intensivos, siendo importante el tratamiento farmacológico, pero no menos importante las medidas no farmacológicas que hacen que el paciente se recupere favorablemente, evitando así complicaciones.

#### **Propuestas de líneas futuras de investigación:**

Respecto a la entrada el árbol bronquial, es evidente que mantener una correcta presión del neumotaponamiento dificulta el paso de secreciones hacia las vías respiratorias inferiores, pero es escasa la evidencia científica, pues hasta el momento ninguno de ellos ha demostrado un claro beneficio en la incidencia de la NAVM.

#### **Bibliografía:**

1. J. Chastre, J.Y. Fagon  
Ventilator-associated pneumonia  
Am J Respir Crit Care Med, 165 (2002), pp. 867-903  
Medline

2. N. Safdar, C.J. Crnich, D.G. Maki

The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention

Respir Care, 50 (2005), pp. 725-739

Medline

3. Rafael Zaragoza a

, Paula Ramírez b

, María Jesús López-Pueyo c

a Medicina Intensiva, Unidad de Sepsis Grave, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España

b Medicina Intensiva, Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España

c

Servicio de Medicina Intensiva, Complejo asistencial de Burgos, Burgos, España

Infección nosocomial en las unidades de cuidados intensivos

Nosocomial infections in intensive care units

Vol. 32. Núm. 05. Mayo 2014

Medline

4. Kollef MH.

The prevention of ventilator-associated pneumonia.

N Engl J Med, 340 (1999), pp. 627-634

Medline

5. Drakulovic MB, Torres A, Bauer TT, Nicolas JM, Nogue S, Ferrer M.

Supine body position as a risk factor for nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients: a randomised trial.

Lancet, 354 (1999), pp. 1851-1858

Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10584721>

---