



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CUIDADOS INTENSIVOS**

**INTERVENCIONES EFICACES DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE
NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACION MECANICA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERA
ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

Presentado por:

AUTORAS: CUSI DELGADO, LIBIA
SOLIS RAMOS, MELODY

ASESOR: MG. CESAR BONILLA ASALDE

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos, por su constante apoyo, consejos y motivación en nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Al nuestros docentes a quienes debemos gran parte de nuestros conocimientos es especial a la Dra. Oriana Rivera Lozada y Mg. Cesar Bonilla Asalde, por su motivación y contribuir en nuestra formación profesional y apoyarnos para ser posible este trabajo de investigación.

Asesor: MG. CESAR BONILLA ASALDE

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernandez

Secretario: Dra. Oriana Rivera De Bonilla

Vocal: Mg. Janette Avila Vargas Machuca

INDICE

Carátula	I
Hoja en blanco	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Asesor	V
Jurado	VI
Índice	VII
Índice de tablas	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Objetivo	3

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	4
2.2. Población y muestra	4
2.3. Procedimiento de recolección de datos	4
2.4. Técnica de análisis	5
2.5. Aspectos éticos	5

CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	6
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	19
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	21
5.2. Recomendaciones	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios científicos y datos revisados sobre intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica.	6
Tabla 2: Resumen de artículos sobre intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica.	16

RESUMEN

Objetivo: Analizar las evidencias sobre las intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociado a la ventilación mecánica

Metodología: Revisión Sistemática, se realiza la búsqueda en la base de datos de Pubmed, Cochrane, Elsevier, Lilacs, Scielo y Google Académico de artículos publicados entre 2012 y 2017 cuyo tema principal son las intervenciones eficaces de enfermería en la prevención de neumonía asociado a la ventilación mecánica.

Resultados: De 10 revisiones científicas el 100% son de calidad alta, del total de revisiones sistemáticas 6 artículos concluyen que la higiene oral con clorhexidina reduce la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica, 4 artículos concluyen que la elevación de la cabecera de 30°- 60° reduce la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica, 3 artículos concluyen que la aspiración y manejo de las secreciones, reduce la neumonía asociada a la ventilación mecánica y 1 artículo concluye que el masaje abdominal y la alimentación post-pilórica reducen el riesgo de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Conclusión: Según el análisis de los artículos científicos las intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica destacamos la higiene de cavidad oral con clorhexidina, elevación de la cabecera 30°-60°, la aspiración y manejo de secreciones, la alimentación post pilórica y el masaje abdominal.

Palabras clave: “Prevención”, “Intervención de enfermería”, “neumonía”, “ventilación mecánica” “paciente crítico”.

ABSTRACT

Objective: To analyze the evidence on effective nursing interventions for the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation.

Methodology: Systematic review, the search in the database of Pubmed, Cochrane, Elsevier, Lilacs, Scielo and Google Scholar Articles published between 2012 and 2017 whose main theme are effective nursing interventions in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation.

Results: Of 10 scientific reviews 100% are of high quality, of the total of systematic reviews 6 articles conclude that oral hygiene with chlorhexidine reduces the incidence of pneumonia associated with mechanical ventilation, 4 articles conclude that the elevation of the head of 30 - 60 ° reduces the incidence of pneumonia associated with mechanical ventilation, 3 articles conclude that the management of aspiration reduces pneumonia associated with mechanical ventilation and 1 article concludes that abdominal massage and post-pyloric feeding reduce the risk of Pneumonia associated with mechanical ventilation.

Conclusion: According to the analysis of the scientific articles, effective nursing interventions for the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation include oral cavity hygiene with chlorhexidine, elevation of the head 30 ° -60 °, aspiration and management of secretions, Post-pyloric feeding and abdominal massage.

Key words: "Prevention", "Nursing intervention", "pneumonia", "Mechanical ventilation" "critical patient".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La neumonía es la segunda complicación infecciosa en frecuencia en el medio hospitalario y ocupa el primer lugar en la unidad de cuidados intensivos (UCI). El 80% de los episodios de neumonía nosocomial se produce en pacientes críticos con vía aérea artificial y se denomina neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) (1).

La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) es un proceso inflamatorio del parénquima pulmonar de origen infeccioso, que se desarrolla después de 48 horas de ser intubado el paciente y sometido a ventilación mecánica (VM) y que no estaba presente en el periodo de incubación, en el momento del ingreso o que es diagnosticada en las 72 horas siguientes a la entubación y retirada de la VM (2).

La formación de los profesionales sanitarios en cuanto a las medidas preventivas de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) reduce la incidencia de este grave efecto adverso. Las intervenciones de enfermería tiene relación directa los resultados muestran la importancia para la prevención de la NAVM por tener el mayor número de procedimientos durante su atención (3).

La prevención, además del impacto sobre la morbilidad y mortalidad, se asocia también con la disminución de los costos en la atención de este tipo de paciente, por lo que se ha desarrollado múltiples investigaciones, guías, protocolos y aun así sigue siendo un gran problema de salud. En los últimos años, presentadas por asociaciones científicas que fomentan guías y recomendaciones para el paciente crítico. Dentro de las guías clínicas más recientes se encuentran las propuestas por la “Campaña Sobrevivir a la Sepsis” y del grupo de trabajo de la World Federation of Critical Care Nurses (WFCCN) (4).

Este trabajo persigue como objetivo determinar las intervenciones eficaces de enfermería recomendadas en la literatura con mayor grado de evidencia encaminada a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, se recolectó información en investigaciones científicas, guías, protocolos sobre la intervención de enfermería y actividades preventivas de NAVM apoyadas por la evidencia de alto grado como la higiene oral, elevación de la cabecera, la aspiración y manejo de secreciones, estrategias para conservar la nutrición enteral, masaje abdominal, entre otras (5,6).

Para este trabajo se usó la metodología GRADE (Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation), que permite evaluar la calidad de la evidencia y graduar la fuerza de las recomendaciones en el contexto de desarrollo de revisiones sistemáticas (7).

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problem	I = Intervención	C =Comparación	O = Outcome Resultados
Paciente en ventilación mecánica	Intervenciones de enfermería	No corresponde	Eficacia para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

¿Cuáles son las intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica?

1.3. Objetivo

Analizar las evidencias sobre las intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. **Diseño de estudio:**

Revisión sistemática; las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. **Población y muestra.**

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

2.3. **Procedimiento de recolección de datos.**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación, tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal las intervenciones eficaces de enfermería en la prevención de neumonía asociado a la ventilación mecánica, de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los artículos sistemáticos con alto nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Intervención AND enfermería AND prevención de la neumonía
AND ventilación mecánica.

Base de datos: Pubmed, Cochrane, Elsevier, Lilacs, Scielo, Google.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tabla 1: Estudios científicos y datos revisados sobre intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Kluczynik V, Andrade C, Enders P, Coura B, Dutra A, Oliveira M.	2014	Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática (8).	Revista: Enfermería Global file:///C:/Users/hh/Downloads/191131-720451-1-PB.pdf BRASIL	Vol. 13, núm. 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	13 artículos científicos 13 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	De 65 artículos, 13 artículos se utilizaron para el estudio. Tres estudios analizaron la elevación del decúbito superior a 30° debe ser utilizada, cuatro estudios evaluaron la higiene oral con clorhexidina fue más eficaz en comparación con la solución salina. Otra investigación analizó la aplicabilidad del Protocolo Francés de Destete de Ventilación mecánica dirigida a los enfermeros y concluyó que su utilización ha disminuido la carga financiera y ayudó en el pronóstico del paciente, ya que los participantes tuvieron menos días de internación y uso de VM.	Los cuidados de enfermería presentados como elevación decúbito a 30° y la higiene oral con clorhexidina deben ser utilizados en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos, ya que a través de los resultados de los artículos originales demostraron la eficacia de dichas acciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Carrera E, Torreblanca Y, Gerones T, Govantes L, Delgado A.	2017	Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (9).	Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias file:///C:/Users/hh/Desktop/Articulos/201-1394-1-PB.pdf CUBA	Vol. 16, núm.2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión sistemática	Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Entre los resultados más significativos se destacan medidas específicas de prevención no farmacológicas con un alto grado de evidencia tales como: elevación de la cabecera, manejo de la presión del neumotaponamiento, aseo de cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, estrategias para conservar la nutrición enteral, entre otras. La aplicación de estas medidas, favorecen a la prevención de la NAVM.	Las altas tasas de NAVM hoy siguen representando un problema asociado a los cuidados sanitarios, donde el personal de enfermería juega un rol protagónico en su prevención no farmacológicas, como elevación de la cabecera, manejo de presión del neumotaponamiento, aseo de la cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, así como estrategias para conservar la nutrición enteral, son medidas simples y con buenos resultados en la prevención de la NAVM.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hua F, Xin H, Worthington HV, Furness S, Zhang Q, Li C.	2016	Cuidado de la higiene oral para pacientes en estado crítico para prevenir la neumonía asociada a la ventilación (10).	file:///C:/Users/hh/Desktop/Especialidad-%20UCI/EBE/REVISION%20SISTEMATICA.pdf DOI: 10.1002 CHINA	Vol.10. Art. No.: CD008367.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
<p>Cuantitativo</p> <p>Revision</p> <p>Sistemática</p>	<p>38 articulos científicos</p> <p>38 articulos científicos</p>	<p>Articulos científicos</p>	<p>No corresponde</p>	<p>Pruebas de alta calidad a partir de 18 ECA (2451 participantes, 86% de adultos) muestra que enjuague bucal CHX o gel, como parte de la higiene oral, reduce el riesgo de NAVM en comparación con placebo o la atención habitual de 25% a aproximadamente 19%. El cepillado dental afecta a la duración de la ventilación mecánica y duración de la estancia en la UCI.</p>	<p>El cuidado de la higiene oral, incluyendo enjuague bucal de clorhexidina o gel reduce el riesgo de desarrollar neumonía asociada al ventilador en pacientes críticamente enfermos de 25% a aproximadamente 19%.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Wang L, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X.	2016	Posición semirrecostada versus posición supina para la prevención de la neumonía asociada al respirador en adultos bajo asistencia respiratoria mecánica (11).	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009946.pub2/epdf/standard DOI:10.1002 CHINA	Vol. 1 Art. No.: CD009946.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revision Sistemática	10 Artículos científicos 10 Artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Se incluyeron diez ensayos que incluyeron a 878 participantes en UCI y 8 ensayos de moderada calidad concluyen que una posición semirrecostada (30° a 60°) redujo significativamente en un 25.7% el riesgo de NAR clínicamente presunta en comparación con la posición supina de 0° a 10°.	Una posición semirrecostada (30° a 60°) redujo significativamente el riesgo de NAR clínicamente presunta en comparación con la posición supina de 0° a 10° y otras posiciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Nunes M, Ferreira G, Da Silva P, Medeiros N.	2015	Cuidado oral y la neumonía nosocomial: una revisión sistemática (12).	Revista Einstein (Sao Paulo) http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n2/1679-4508-eins-1679-45082015RW2980.pdf BRASIL	Vol.13, num.2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
<p>Cuantitativo</p> <p>Revision</p> <p>Sistemática</p>	<p>14 articulos científicos</p> <p>14 articulos científicos</p>	<p>Articles científicos</p>	<p>No corresponde</p>	<p>De los 297 resúmenes primeros encontrados, 14 artículos cumplieron los criterios establecidos en esta revisión sistemática la mayoría de los artículos incluidos un grupo de estudio con el uso de clorhexidina y un grupo de control con el uso de un placebo. Nueve artículos concluyeron que el uso de clorhexidina como enjuague bucal redujo la incidencia de neumonía.</p>	<p>La higiene oral utilizando una solución de 0,12% de clorhexidina, y el cepillado no dental, que parece ser el método más eficaz higiene. Esta concentración de clorhexidina no daña la mucosa oral y no provocar una ruptura de la biopelícula dental hacia la orofaringe posterior se produce cuando se realiza un cepillado mecánico.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Alkhawaja S, Butler C; Gwadry F. Butler RJ, Gwadry F.	2015	Alimentación por sonda pospilórica versus gástrica para la prevención de la neumonía y para mejorar los resultados nutricionales en adultos en estado grave (13).	http://www.bibliotecacochrane.com/control.php?URL=/PDF-ES/CD008875.PDF DOI: 10.1002 ESPAÑA	Vol 8. Art. No.: CD008875.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revision Sistemática	14 Artículos científicos 14 Artículos científicos	Articulos científicos	No corresponde	Se agruparon los datos de 1109 participantes de 14 ensayos en un meta -álisis. de calidad moderada indican que la alimentación pospilórica se asocia con tasas bajas de neumonía en comparación con la alimentación por sonda gástrica.	La alimentación pospilórica reduce la tasa de neumonía en el 30% y pruebas de baja calidad que indican que la alimentación pospilórica puede dar lugar a un aumento en la cantidad de nutrición administrada a estos participantes en comparación con la alimentación por sonda gástrica.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Miquel C, Segura P, Huertas C, Pastor M.	2014	Cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (14).	Revista Enfermería clínica http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-resumen-cuidados-enfermeria-prevencion-neumonia-asociada-13093028 BRASIL	Vol. 4, num. 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión sistemática	20 Artículos científicos 20 Artículos científicos	Artículos científico	No corresponde	Se analizaron 20 artículos que cumplieron con todos los criterios de inclusión. Las intervenciones preventivas de NAVM apoyadas por la evidencia más fuerte fueron: enjuague bucal con clorhexidina 0,12%, aspiración de secreción subglótica, posición de paciente semirrecumbente.	Los resultados muestran la importancia de los cuidados de enfermería como el enjuague bucal con clorhexidina, aspiración de secreciones subglóticas y elevación de la cabecera son eficaces para la prevención de la NAVM.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y
Shi Z, Xie H, Wang P, Zhang Q, Wu Y, Chen E, Ng L, Worthington HV, Needleman I, Furness S.	2013	Higiene bucodental en pacientes graves para prevenir la neumonía asociada al respirador (15).	file:///C:/Users/hh/Downloads/Shi_et_al-2013-The_Cochrane_Library.pdf DOI: 10.002. REINO UNIDO	Vol. 8. Art. num: CD008367.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	35 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	35 ECA (5374 participantes) fueron incluidos. Hubo cuatro comparaciones principales: Se encontraron pruebas de que la clorhexidina como enjuague bucal o como gel reduce las probabilidades de NAR en los pacientes adultos en alrededor del 40%. Por lo tanto, por ejemplo, por cada 15 pacientes que reciben asistencia respiratoria en la unidad de cuidados intensivos, el uso de higiene bucodental que incluye clorhexidina prevendrá que un paciente desarrolle NAR.	La higiene oral eficaz es importante para los pacientes ventilados en cuidados intensivos. La higiene oral que incluye o bien el enjuague bucal de clorhexidina o gel se asocia con una reducción del 40% en las probabilidades de desarrollar neumonía asociada a la ventilación en adultos críticamente enfermos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen y Número
Kahraman BB, Ozdemir L.	2015	El impacto de masaje abdominal administra a pacientes intubados y alimentados por vía entérica en el desarrollo de neumonía asociada al ventilador: un estudio aleatorizado y controlado (16).	Revista Int J Nurs Stud. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25498742 TURQUIA	Vol. 52, num. 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio aleatorizado controlado estratificado	32 pacientes	Grupo de intervencion	Consentimiento informado	Después del masaje abdominal la cantidad de volumen residual gástrico y medida de la circunferencia abdominal de los pacientes en el grupo de intervención había disminuido. Se encontró que esta reducción sea significativa en el análisis estadístico ($p < 0,05$). También la neumonía asociada al ventilador disminuyó en el grupo de intervención con una proporción de 6,3% en comparación con el grupo control (31,3%) ($p > 0,05$).	Este estudio reveló que el masaje abdominal realizado a los pacientes intubados, alimentados por vía entérica reduce el volumen residual gástrico y distensión abdominal. Además, se determinó una disminución en la proporción de neumonía asociada al ventilador.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la	Volumen y Número
Ramos C; Taciana V.	2012	Impacto de la aspiración por encima del cuff en la prevención de la neumonía en la neumonía asociada a la ventilación mecánica (17).	Revista Brasileira de Terapia Intensiva http://www.scielo.br/pdf/rbti/v24n4/en_a18v24n4.pdf BRASIL	Vol.24, num.4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistematica	7 Articulos científicos 7 Articulos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Los siete estudios relevantes que se encontraron que el uso de aspiración de las secreciones supraglótica en pacientes intubados reduce la incidencia de NAVM en un 43,4%.	La aspiración supra-cuff permiten la succión de las secreciones subglóticas, que es beneficioso para los pacientes críticamente enfermos, ya que estos dispositivos reducen la incidencia de NAVM y, en consecuencia, Costos-sin efectos adversos a gran escala. Sin embargo, otras formas de prevención de NAVM deben combinarse con uso del tubo orotraqueal con un dispositivo supra-cuff, como el dispositivo por sí solo no ha demostrado ser eficaz para reducir la duración de la ventilación mecánica, UCI / estancia en el hospital y las tasas de mortalidad.

Tabla 2: Resumen de artículos científicos sobre intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática</p>	<p>Los cuidados de enfermería presentados como elevación decúbito a 30° y la higiene oral con clorhexidina deben ser utilizados en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos, ya que a través de los resultados de los artículos originales demostraron la eficacia de dichas acciones.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Revisión sistemática</p> <p>Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica</p>	<p>Las altas tasas de NAVM hoy siguen representando un problema asociado a los cuidados sanitarios, donde el personal de enfermería juega un rol protagónico en su prevención no farmacológicas, como elevación de la cabecera, manejo de presión del neumotaponamiento, aseo de la cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, así como estrategias para conservar la nutrición enteral, son medidas simples y con buenos resultados en la prevención de la NAVM.</p>	Alta	Fuerte	Cuba
<p>Revisión sistemática</p> <p>Cuidado de la higiene oral para pacientes en estado crítico para prevenir la neumonía asociada a la ventilación</p>	<p>El cuidado de la higiene oral, incluyendo enjuague bucal de clorhexidina o gel reduce el riesgo de desarrollar neumonía asociada al ventilador en pacientes críticamente enfermos de 25% a aproximadamente 19%.</p>	Alta	Fuerte	China

<p>Revisión sistemática</p> <p>Posición semirrecostada versus posición supina para la prevención de la neumonía asociada al respirador en adultos bajo asistencia respiratoria mecánica</p>	<p>Una posición semirrecostada (30° a 60°) redujo significativamente el riesgo de NAR clínicamente presunta en comparación con la posición supina de 0° a 10° y otras posiciones.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>China</p>
<p>Revisión sistemática</p> <p>Cuidado oral y la neumonía nosocomial: una revisión sistemática</p>	<p>La higiene oral utilizando una solución de 0,12% de clorhexidina, y el cepillado no dental, que parece ser el método más eficaz higiene. Esta concentración de clorhexidina no daña la mucosa oral y no provocar una ruptura de la biopelícula dental hacia la orofaringe posterior se produce cuando se realiza un cepillado mecánico.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>
<p>Revisión sistemática</p> <p>Alimentación por sonda pospilórica versus gástrica para la prevención de la neumonía y para mejorar los resultados nutricionales en adultos en estado grave</p>	<p>La alimentación pospilórica reduce la tasa de neumonía en el 30% y pruebas de baja calidad que indican que la alimentación pospilórica puede dar lugar a un aumento en la cantidad de nutrición administrada a estos participantes en comparación con la alimentación por sonda gástrica.</p> <p>Se recomienda que el uso de una sonda de alimentación pospilórica pueda ser el preferido para los pacientes de la UCI.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica.</p>	<p>Los resultados muestran la importancia de los cuidados de enfermería como el enjuague bucal con clorhexidina, aspiración de secreciones subglóticas y elevación de la cabecera son eficaces para la prevención de la NAVM.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>

<p>Revisión Sistemática</p> <p>Higiene bucodental en pacientes graves para prevenir la neumonía asociada al respirador</p>	<p>La higiene oral eficaz es importante para los pacientes ventilados en cuidados intensivos. La higiene oral que incluye o bien el enjuague bucal de clorhexidina o gel se asocia con una reducción del 40% en las probabilidades de desarrollar neumonía asociada a la ventilación en adultos críticamente enfermos.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Reino Unido</p>
<p>Ensayo Clínico Aleatorizado</p> <p>El impacto de masaje abdominal administra a pacientes intubados y alimentados por vía entérica en el desarrollo de neumonía asociada al ventilador: un estudio aleatorizado y controlado.</p>	<p>Este estudio reveló que el masaje abdominal realizado a los pacientes intubados, alimentados por vía entérica reduce el volumen residual gástrico y distensión abdominal. Además, se determinó una disminución en la proporción de neumonía asociada al ventilador.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Turquía</p>
<p>Revisión sistemática</p> <p>Impacto de la aspiración por encima del cuff en la prevención de la neumonía en la neumonía asociada a la ventilación mecánica</p>	<p>La aspiración supra-cuff permiten la succión de las secreciones subglóticas, que es beneficioso para los pacientes críticamente enfermos, ya que estos dispositivos reducen la incidencia de VAP y, en consecuencia, Costos-sin efectos adversos a gran escala. Sin embargo, otras formas de prevención de VAP deben combinarse con uso del tubo orotraqueal con un dispositivo supra-cuff, como el dispositivo por sí solo no ha demostrado ser eficaz para reducir la duración de la ventilación mecánica, UCI / estancia en el hospital y las tasas de mortalidad.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó sobre la eficacia de una intervención de enfermera para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Elsevier, Google Académico, Lilacs, Cochrane. Los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran de un total de 10 artículos científicos, el 100% de artículos evidencian que las intervenciones de enfermería son eficaces en la prevención de la NAVM.

Las altas tasas de NAVM hoy siguen representando un problema asociado a los cuidados sanitarios, donde el personal de enfermería juega un rol protagónico en su prevención. Los cuidados de enfermería deben ser utilizados en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos (8, 9,14).

Estudios internacionales revisados demuestran que la higiene oral utilizando una solución de 0,12% de clorhexidina parece ser el método más eficaz comparado con agua o solución salina y reduce la NAVM hasta un 40% en el Reino Unido. Esta concentración de clorhexidina no daña la mucosa oral y no provocar una ruptura de la biopelícula dental hacia la orofaringe posterior se produce cuando se realiza un cepillado mecánico lo cual no se recomienda (10,12).

Así mismo varios estudios de categoría internacional concluyen que la intervención de enfermería como la elevación de la cabecera de 30° a 60°, reduce significativamente la neumonía asociada a la ventilación mecánica en comparación a una posición supina de 0° a 10° (8, 9,11, 15).

Algunos estudios concluyen que la aspiración y manejo de las secreciones, como es la aspiración supra-cuff permiten la aspiración de secreciones subglóticas que previene la aspiración de secreciones y es benéfico en pacientes críticos para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica por lo que deben ser utilizados en la atención de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos (8,9,14,17).

Otros estudios de igual importancia, concluyen que la alimentación pos pilórica reduce la tasa de neumonía en el 30%, además puede dar lugar a un aumento en la cantidad de nutrición administrada en comparación con la alimentación por sonda gástrica. Se recomienda que el uso de una sonda de alimentación pos pilórica pueda ser la mejor opción para los pacientes en la UCI (13).

Un estudio reveló que el masaje abdominal realizado a los pacientes intubados, alimentados por vía entérica reduce el volumen residual gástrico y perímetro abdominal, además se determinó una disminución en la proporción de neumonía asociada al ventilador mecánico en las unidades de cuidados intensivos (16).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusión

Según el análisis de los artículos científicos las intervenciones eficaces de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica destacamos la higiene de cavidad oral con clorhexidina, elevación de la cabecera 30°-60°, la aspiración y manejo de secreciones, la alimentación post pilórica y el masaje abdominal.

5.2. Recomendación

Incluir en las guías y protocolos de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, las intervenciones eficaces de enfermería como la higiene de cavidad oral con clorhexidina, elevación de la cabecera 30°-60°, la aspiración y manejo de secreciones, la alimentación post pilórica y el masaje abdominal, en las instituciones de salud con el fin de disminuir el riesgo de la neumonía asociado a la ventilación mecánica, tiempo de permanencia y altos costos financieros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz E, Lorente L, J. Vallesc y J. Rellod. Neumonía asociada a la ventilación mecánica. Med Intensiva. España 2010 [Citado 2 febrero 2017]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-56912010000500005&script=sci_arttext
2. Alonzo V, Salinas L, Vasquez P. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica. México 2013 [Citado 8 abril 2017]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_624_13_NEUM_VENTIL_MECANICA/624GER.pdf
3. Rarell M. Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. España 2011[Citado 2 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239910001045#aep-abstract-id6>
4. Calzada L. Neumonía asociada a la ventilación mecánica, un reto para las unidades de cuidados intensivos. España 2012 [Citado 8 marzo 2017]. Disponible en: http://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/publicaciones/neumonia_ventilacion_OKOK_2012.pdf
5. Achury D, Betancourt Y, Lorena D, Salazar Y. Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico. Colombia 2012 [Citado 20 abril 2017]. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/viewFile/3178/2419>
6. Ramos C, Henriquez C, Rojas I, Revista Chilena de Medicina Intensiva. XIII congreso Chileno de Enfermeria Intensiva 2014; vol. 29(1) 57-70 [Citado 8 abril 2017]. Disponible en: <https://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/indice/2014-1/pdf/9.pdf>

7. Sanabria A, Rigaua D, Rotaech R, Selvaa A, Marzo M, y Coelloa P. Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica. España 2015 [Citado 28 mayo 2017] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000493>
8. Kluczynik V, Andrade C, Enders P, Coura B, Dutra A, Oliveira M. Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática. Brasil 2014. [Citado 8 abril 2017]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300019.
9. Carrera E, Torreblanca Y, Geronés T, Govantes L, Delgado A. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Vol.16. N°2. Cuba 2017. [Citado 8 abril 2017]. Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/201/html_88
10. Hua F, Xie H, Worthington HV, Furness S, Zhang Q, Li C. Cuidado de la higiene oral para pacientes en estado crítico para prevenir la neumonía asociada a la ventilación. China. 2016 [Citado 8 abril 2017]. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD008367/higiene-bucodental-en-pacientes-graves-para-prevenir-la-neumonia-asociada-al-respirador>
11. Wang L, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X. Posición semirrecostada versus posición supina para la prevención de la neumonía asociada al respirador en adultos bajo asistencia respiratoria mecánica. China 2016 [Citado 18 abril 2017]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009946.pub2/epdf/standard>.
12. Nunes M, Ferreira G, Da Silva P, Medeiros N. Cuidado oral y la neumonía nosocomial: una revisión sistemática. Vol.13 N°2. Brasil 2015 [Citado 28 abril 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n2/1679-4508-eins-1679-45082015RW2980.pdf>

13. Alkhawaja S, Butler C; Gwady F. Butler RJ, Gwady F. Alimentación por sonda pospilórica versus gástrica para la prevención de la neumonía y para mejorar los resultados nutricionales en adultos en estado grave. Vol.13.Nº3. Brasil 2015 [Citado 8 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/control.php?URL=/PDF-ES/CD008875.PDF>
14. Miquel C, Segura P, Huertas C, Pastor M. Cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Vol.4.Nº1 Brasil 2014 [Citado 4 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-resumen-cuidados-enfermeria-prevencion-neumonia-asociada-13093028>
15. Shi Z, Xie H, Wang P, Zhang Q, Wu Y, Chen E, Ng L, Worthington HV, Needleman I, Furness S. Higiene bucodental en pacientes graves para prevenir la neumonía asociada al respirador. Reino Unido 2013 [Citado 20 abril 2017]. Disponible en: file:///C:/Users/hh/Downloads/Shi_et_al-2013-The_Cochrane_Library.pdf
16. Kahraman BB, Ozdemir L. El impacto de masaje abdominal administra a pacientes intubados y alimentados por vía entérica en el desarrollo de neumonía asociada al ventilador: un estudio aleatorizado y controlado. Vol.52.Nº2 Turquía 2013 [Citado 22 abril 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25498742>
17. Ramos C; Taciana V. Impacto de la aspiración por encima del cuff en la prevención de la neumonía en la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Vol.24.Nº4 Turquía 2013 [Citado 28 abril 2017] Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rbti/v24n4/en_a18v24n4.pdf