



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA EN EL
PACIENTE CRÍTICO CON VENTILADOR MECÁNICO EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS

NURSING CARE FOR PREVENTING PNEUMONIA IN CRITICAL PATIENTS
WITH MECHANICAL VENTILATORS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS

AUTOR

JAKELIN CONDORI CANCHOS

ASESOR

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA – PERÚ

2025

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. Nancy Laura Salinas Escobar

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-1218-1975

Fecha de Aprobación: 14 de Febrero del 2025

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Realicen todas sus acciones con dedicación, como si fuera para el único y majestuoso Dios de Israel creador del cielo y la tierra quien otorga la sabiduría; de Él proviene el conocimiento y la comprensión. Alivia mi alma en tiempos de angustia me provee siempre su protección divina.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, les expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo incondicional y por la guía constante que me han brindado en cada etapa de mi formación. Su esfuerzo y dedicación han sido fundamentales para que comprenda la importancia de la educación en la vida de cada persona. Gracias por estar siempre presentes, impulsándome a dar lo mejor de mí.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El trabajo académico es financiado por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	CONDORI CANCHOS JAKELIN

Perteneciente al programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS autora del trabajo titulado: CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO CON VENTILADOR MECÁNICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS bajo la modalidad de TRABAJO ACADÉMICO.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	SALINAS ESCOBAR NANCY LAURA	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de 14 %, según el reporte emitido por el software Turnitin® (identificador de entrega: trn:oid:::1:3297605369; fecha de entrega: 17-07-2025).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 17 de julio 2025.

Firma del asesor
N° DNI: DNI: 25794156
ORCID: 0000-0002-1218-1975



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	6
III. MATERIALES Y MÉTODOS	7
IV. RESULTADOS	9
V. DISCUSIÓN	10
VI. CONCLUSIONES	14
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
VIII. TABLAS	20
ANEXOS	

RESUMEN

Cabe destacar que la neumonía en pacientes sometidos a ventilación mecánica constituye una complicación frecuente, especialmente como consecuencia de estancias prolongadas en la unidad de cuidados intensivos. Es imprescindible que la enfermera cuente con conocimientos actualizados y actúe conforme a las guías clínicas estandarizadas, con el fin de asegurar una atención oportuna y adecuada. Objetivo: “Determinar abordaje bibliográfico sobre cuidados de enfermería para prevenir neumonías asociadas al ventilador mecánico”. Resultados: Se descubrió en los artículos analizados una amplia relación con la prevención de la neumonía vinculada a pacientes con ventilación asistida, que incluyen: Cuidado diario de las manos, higiene oral del paciente, aspiración de secreciones cuando se requiera, levantamiento de la cabecera del paciente, comprobación de la ubicación del tubo endotraqueal, modificación de los filtros de humectación etc. Conclusiones: La enfermera desempeña un papel esencial en la vigilancia y la reducción de la neumonía asociada al ventilador. Por lo tanto, resulta imprescindible que el equipo reciba capacitación continua, actualice conocimientos y desarrolle destrezas específicas, de forma que disminuyan los episodios de infección y se eviten complicaciones posteriores en los pacientes críticos.

Palabras clave: respiración artificial, cuidados de enfermería, ventilación mecaniza, neumonías nosocomiales

ABSTRACT

It should be noted that pneumonia in patients undergoing mechanical ventilation constitutes a frequent complication, especially as a result of prolonged stays in the intensive care unit. It is essential that the nurse has up-to-date knowledge and acts in accordance with standardized clinical guidelines, in order to ensure timely and appropriate care. Objective: "To determine a bibliographical approach to nursing care to prevent pneumonia associated with a mechanical ventilator". Results: An expanded relationship with the prevention of pneumonia linked to patients with assisted ventilation was discovered in the articles analyzed, which included: Daily care of hands, oral hygiene of the patient, aspiration of secretions when required, lifting of the patient's head, proof of placement of the tube endotracheal, modification of humidification filters, etc. Conclusions: The nurse plays an essential role in monitoring and reducing pneumonia associated with the ventilator. Therefore, it is essential that the team receives continuous training, updates knowledge and develops specific skills, so that infection episodes are reduced and subsequent complications are avoided in critical patients.

Keywords: artificial respiration, nursing care, mechanical ventilation, nosocomial pneumonia.

I. INTRODUCCIÓN

La atención de enfermería en los servicios críticos busca ofrecer un cuidado global que prevenga complicaciones propias de las muestras más vulnerables, adaptando cada intervención a la singularidad de la condición que se enfrenta (1). Cabe mencionar, que dentro de los hospitales donde hay mayor ocurrencia de neumonías en paciente con ventilación asistida es dentro de las unidades críticas, esta problemática se da a nivel mundial. Por esta razón, el equipo de enfermería en la UCI interviene directamente en estos casos ya que supervisa cada detalle que resguarde la seguridad del paciente mediante prácticas evidentes y fundamentadas, asimismo, aplica protocolos con la finalidad de disminuir estos casos (2).

Por otra parte, instituciones como la Organización Mundial de la Salud, en el 2022 refiere que la prevalencia de neumonía nosocomiales que se presenta en pacientes conectados al ventilador mecánico oscila entre el 3,5 % y el 12 % en países considerados del primer mundo entre tanto la tasa de neumonías en países sub desarrollados o denominados en vías de desarrollo es de 5,7 % y el 19,1 %. Por otra parte, Estados Unidos que cuenta con gran equipamiento y presupuesto para el sector salud reporta 250 000 y 300 000 casos de neumonía en usuarios con ventilación asistida en 2023. Este alto índice resalta la complejidad de la enfermedad (3). En cuanto a Latinoamérica, países como Bolivia, Colombia, Brasil, Chile y Perú enfrentan tasas alarmantes de mortalidad asociada a neumonías alcanzando un 55%.

Esta alta tasa de mortalidad refleja la gravedad del caso que ha llamado la atención por ser un problema álgido dentro de la salud pública. Entre los principales agentes bacterianos causantes de estas infecciones, se destacan *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*, dos microorganismos altamente virulentos que desarrollan resistencia a los antibióticos. Además, la resistencia bacteriana, especialmente las UCI representa una

amenaza aún mayor ya que no solo aumenta la tasa de mortalidad, sino que también incrementa el tiempo de estancia hospitalaria, los costos de tratamiento y la carga sobre los sistemas de salud (4). En relación a Perú, el Ministerio de Salud, revela que la tasa de mortalidad de neumonías asociadas al uso de ventilación mecánica se encuentra en 11,66 casos x 1000 días de ventilación. A pesar de las políticas instauradas orientadas a reducir las infecciones nosocomiales relacionadas con el uso de ventiladores mecánicos, esta problemática persiste, lo que destaca la necesidad urgente de fomentar estrategias preventivas con la finalidad de disminuir los números de casos (5).

La neumonía sigue siendo una frecuente entre los usuarios ingresados a la UCI, y su origen reside principalmente en la inflamación de los alvéolos pulmonares. Cuando existe ventilación mecánica invasiva, se estima que el riesgo de desarrollar esta enfermedad varía durante la primera semana es de aproximadamente un 3 %, en la segunda desciende a un 2 % y, tras ese período inicial, se mantiene alrededor del 1 % por cada semana adicional. Esta patología constituye un desafío significativo para la atención hospitalaria, pues no sólo incrementa la morbilidad del paciente, sino también alarga el tiempo de hospitalización (6). La ventilación mecánica, por su parte, es una intervención terapéutica que ofrece soporte respiratorio mediante un dispositivo que asume o complementa la función pulmonar en aquellos enfermos incapaces de respirar por sí mismos, y sigue siendo una de las herramientas terapéutica con mayor uso en el mundo (7).

Asimismo, para determinar el diagnóstico de neumonía vinculada a la ventilación mecánica (NAVVM), es esencial llevar a cabo un análisis completo que contemple exámenes de laboratorio, investigaciones radiológicas y la detección de síntomas clínicos propios. Entre los criterios diagnósticos destacan: leucopenia ($<4000/\text{mm}^3$) o leucocitosis ($>12,000/\text{mm}^3$), alteraciones en el intercambio gaseoso y la función ventilatoria (como episodios de desaturación o incremento en los requerimientos de oxígeno), fiebre mayor

a 38 °C sin otra causa identificable, proteína C reactiva (PCR), presencia de secreciones purulentas en las vías respiratorias inferiores y hallazgos sugestivos en la auscultación pulmonar (8).

Por otro lado, las complicaciones asociadas a la neumonía asociada a ventilación mecánica son diversas y afectan tanto el sistema pulmonar como otros órganos; entre las complicaciones pulmonares más frecuentes se encuentran el neumotórax, las alteraciones cardiopulmonares derivadas de la disfunción ventricular derecha, el neumomediastino, el enfisema subcutáneo, la insuficiencia cardíaca y el edema pulmonar. Además, las complicaciones extrapulmonares incluyen problemas nefrológicos, neurológicos, orales y oculares, lo que refleja la complejidad y el impacto multisistémico de esta condición (9).

Cabe señalar que la prevención juega un papel importante para reducir la carga de la neumonía asociada a la ventilación asistida. Para lograrlo, resulta fundamental garantizar que los pacientes reciban cuidados especializados durante todo el proceso de atención. En ese sentido, el rol de la enfermera resulta particularmente relevante, ya que su cercanía y las largas horas que permanece acompañando al paciente le permiten identificar riesgos de manera oportuna y brindar un seguimiento continuo que optimice el bienestar general del paciente (10). Por el contrario, la aspiración subglótica de secreciones es un cuidado habitual que la enfermera realiza en las unidades críticas. Este procedimiento consiste en retirar el moco acumulado en el espacio subglótico a través de un pequeño orificio que se encuentra justo por encima del baffle del tubo endotraqueal. La maniobra debe hacerse con técnica estéril y s-lo cuando realmente se requiere.

(11). Asimismo otra de las intervenciones de enfermería es mantener al paciente en una posición adecuada entre 30° y 45°, estas medidas son simple de ejecutar y está evidenciado que no solo disminuye la probabilidad de tener neumonía relacionada a la

ventilación mecánica, también previene la atelectasia y por último, el cambio de postura; es una técnica que trata de rotar al paciente para aumentar la movilización de las secreciones bronquiales y la oxigenación de los tejidos, mejorando la relación ventilación y perfusión. Otro procedimiento de suma importancia es la higiene de manos, el cual se realiza respetando los 5 momentos y 11 pasos indicados, con el objetivo de evitar la transmisión de microorganismos de individuo a individuo, además se utiliza material estéril para manipular las vías aéreas (12).

Hay investigaciones a nivel mundial, como la realizada por Moreano en Ecuador en 2023, que concluyó que el profesional de enfermería necesita estar capacitado y estar en constante formación para proporcionar un cuidado superior al paciente, contribuyendo a prevenir la neumonía en relación con la ventilación mecánica (13). Además, Castillo et. Al., en México 2022, en su estudio sostiene que las prácticas del enfermero en la incidencia de neumonía por ventilación mecánica son esenciales para prevenir la NAVM. Concluyó que el 50% de los participantes en la encuesta saben qué cuidados de enfermería se asocian a las buenas prácticas para prevenir la NAVM (14).

Para Rivera en Ecuador 2022 en su investigación tuvo una metodología descriptiva, cuya conclusión fue que los cuidados de enfermería son un conjunto de intervenciones basadas en la evidencia con una condición particular que consta de sedación diaria, elevación de la cabeza de la cama, cuidados orales, entre otras intervenciones (15). Del mismo modo, Da Silva en Brasil 2021 en su investigación tuvo como objetivo mencionar las acciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica, su conclusión fue que se debe aplicar con mucho énfasis medidas preventivas para evitar las neumonías con relación a ventilación mecánica con el fin de evitar complicaciones en la salud del paciente (16).

A nivel nacional Minchala en Lima 2021 en su estudio resalta como conclusión que existe mayor predisposición de adquirir la neumonía en los adultos mayores de 60 años, porque incrementa el proceso inflamatorio comprometiendo los pulmones (17). De igual manera Ramos en Lima 2021 en su investigación tuvo como conclusión que el profesional de enfermería aplica los siguientes cuidados: el 68% mide la presión del neumotaponamiento, el 60% aspira regularmente las secreciones del paciente, asimismo, el 68% realiza el lavado de manos de modo adecuado, y finalmente el cincuenta por ciento utiliza clorhexidina para la higiene oral de los pacientes (18).

En esa línea Sanahuja en Lima 2021 en su estudio tuvo como resultado que 12 de los pacientes tuvieron neumonía relacionada a la ventilación mecánica, al comparar con los enfermos que no tuvieron infección. Su conclusión fue que el factor que condiciona a que se desarrolle la neumonía relacionada en ventilación mecánica son neutropenia e infección por microorganismos multirresistentes (19).

Por todo ello se plantea la pregunta de estudio ¿Existe abordaje bibliográfico sobre cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en el paciente crítico con ventilador mecánico en la Unidad de Cuidados Intensivos?

El presente trabajo es importante, en el aspecto teórico porque tiene el propósito de obtener información actualizada de manera científica, además de orientar al personal de enfermería sobre el manejo correcto de un paciente conectado al ventilador mecánico, previniendo de esta manera neumonías asociadas a ello, siendo necesario e imprescindible el uso de una guía clínica estandarizada para el manejo. Asimismo, este análisis se fundamenta en la teoría de enfermería del autocuidado formulada por Dorothea Orem, la cual subraya la importancia de la planificación y ejecución de cuidados bajo un marco teórico que respalde la calidad y eficacia en la atención. Esta perspectiva permite

garantizar que intervenciones esenciales, como el manejo adecuado del ventilador mecánico, la prevención de infecciones y el monitoreo constante del paciente, se lleven a cabo de manera eficiente para suplir las necesidades de autocuidado que el paciente no puede satisfacer por sí mismo. En el aspecto práctico, es necesario la formación continua para el profesional de enfermería que labora en la unidad crítica, ya que hoy en día existen diversas patologías, en el que se requiere de un cuidado especializado para cada paciente crítico. El enfoque metodológico, la validez y la confiabilidad de los datos empleados son los artículos publicados en revistas indexadas. Esta base de pruebas contribuirá a optimizar los servicios de enfermería asegurando la correcta administración de pacientes con ventilación asistida.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar abordaje bibliográfico sobre cuidados de enfermería para prevenir neumonías asociadas al ventilador mecánico.

Objetivos Específicos:

- Describir los cuidados de enfermería para prevenir neumonías en el paciente crítico conectado al ventilador mecánico en la UCI.
- Enunciar las intervenciones principales para el manejo preventivo de neumonías asociadas al ventilador mecánico.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Metodología:

El estudio es una revisión documental, de tipo considerando únicamente investigaciones publicadas en los últimos cinco años. Asimismo, se alinea con los principios del método científico, lo cual permitió el análisis exhaustivo de la problemática en profundidad e identificar posibles soluciones

Estrategia de búsqueda:

Primero se llevó a cabo la categorización de las posibles palabras claves "Neumonía", "Prevención", "Enfermería", "Ventilador mecánico", "Atención", se fusionaron estas disciplinas. palabras a través de una búsqueda analítica y avanzada utilizando los operadores de búsqueda booleanos. En las bases de datos; Dialnet, Science direct, Pubmed, Scielo, Elsevier, se encuentran AND y OR. Archivo, Medico Camaguey, Biblioteca Digital en Saudí y Journal.

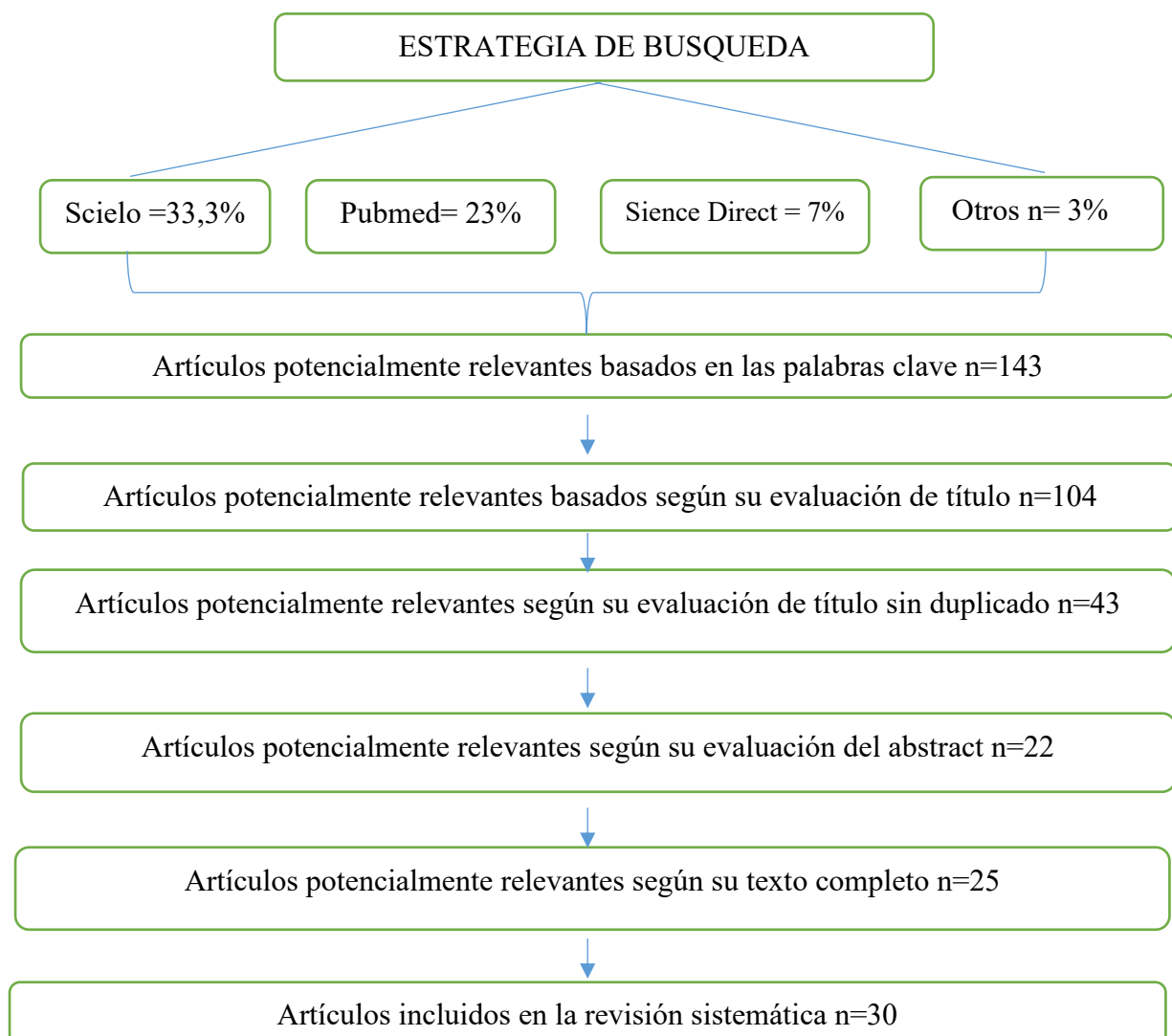
Criterios de inclusión y exclusión:

A la hora de elegir los trabajos incluidos en esta revisión, se tomaron en cuenta tres criterios de aceptación: informes originales o revisiones integrativas publicadas en revistas sonadas que aborden la labor enfermera en la prevención de neumonía en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica dentro de unidades de cuidados intensivos. También se aceptaron estudios realizados por otros profesionales de la salud, siempre que sus conclusiones alimentaran directamente los objetivos del trabajo. Las publicaciones seleccionadas, aparecidas entre 2019 y 2023, presentan un diseño cuantitativo, se encuentran en inglés, español o portugués, y son de acceso libre. Como regla general, se descartaron artículos meramente teóricos, reflexiones personales, informes de casos aislados y guías clínicas bien establecidas.

Selección de artículos:

Una vez establecida la estrategia de búsqueda y considerados los criterios de selección mencionados, se realizó la selección de artículos mediante la búsqueda bibliográfica en las bases de datos. Los artículos se seleccionaron con base en el título, el resumen y el texto completo, y finalmente se incluyeron 30 artículos.

Diagrama de flujo



IV. RESULTADOS

De los 30 (100%) artículos incluidos en el estudio, en cuanto a las bases de datos el 33,3% pertenece a Scielo, el 23% a Pubmed a BUS 16,6% a Science Direct 6,6% a otros 3,3 % otros (Tabla n° 01).

Con respecto a los países, los artículos científicos resaltan en un 26,6% a Brasil, el 13,6% a España, Portugal y Ecuador el 10% a Taiwán y Colombia el 6,6% y el 3.3% a México, Argentina, Turquía, Bolivia, Etiopia, Cuba y Malasia (Tabla n°02). Según el año el 63% corresponde al año 2021 y un 36,3% al año 2022 (Tabla n°3). Según, idioma de los artículos científicos, dio como resultado que el 43,3% está en portugués, el 30% en español y el 8% en inglés (Tabla n° 04).

V. DISCUSIÓN

La investigación se centró en "definir el enfoque bibliográfico en torno a los cuidados de enfermería para prevenir la neumonía vinculada al ventilador mecánico". En ese marco, Akdogana (20) subraya que las intervenciones y cuidados de enfermería resultan cruciales para disminuir la incidencia de neumonías en pacientes que requieren ventilación asistida. Acciones sencillas pero esenciales, como el lavado de manos, influyen directamente en la prevención de infecciones en el hospital. Además, se ha comprobado que la higiene oral con clorhexidina al 0,12% es efectiva para reducir la carga bacteriana en estos pacientes, minimizando la posibilidad de que los microorganismos se aspiren a los pulmones.

Otra labor crucial que lleva a cabo el equipo de enfermería es la medición de la presión del neumotaponamiento, pues la presión del balón no debe exceder la presión de perfusión de los capilares de la mucosa traqueal. Para llevar a cabo esta medición, se requiere un manómetro endotraqueal y se aconseja que la presión del globo no exceda los 30 cmH₂O. De forma similar, Dutra y colaboradores (21) enfatizan que los pacientes sometidos a ventilación asistida requieren un mantenimiento continuo de la higiene bucal. El tubo endotraqueal, al mantener la boca abierta de manera constante, reduce el flujo salival y favorece la deshidratación de la mucosa, circunstancia que aumenta la formación de biofilm y la proliferación de gérmenes perjudiciales y, por ende, eleva el riesgo de infecciones. Sin embargo, la administración periódica de enjuagues o del gel de clorhexidina ayuda a reducir esa carga bacteriana de forma significativa

De igual forma, Pozo et al., (22) respaldan lo mencionado por los autores previamente citados al destacar que la presencia de un tubo endotraqueal puede

causar la acumulación de desechos, creando un ambiente propicio para el crecimiento microbiano en la cavidad oral, la rutina de higiene bucal para pacientes críticos, se debe realizar tres veces al día utilizando una solución de clorhexidina al 0,12%. que gracias a su mecanismo de acción facilita la interrupción de las superficies celulares microbianas, lo que provoca la muerte celular. Además, aporta grandes beneficios para la regeneración y curación del tejido oral. Por lo tanto, el cuidado bucal con solución de clorhexidina no solo reduce notablemente la colonización de bacterias a nivel oral, sino que también previene la migración y colonización de microorganismos hacia los pulmones. En este sentido, el cuidado bucal debe oportuno.

En relación al primer objetivo específico Bispo (23) sostiene que los cuidados de enfermería son necesarios para prevenir NAVM. Entre las actividades que se debe realizar son la aspiración de secreciones es crucial para prevenir la obstrucción de las vías respiratorias y para reducir el riesgo de aspiración pulmonar, que puede contribuir al desarrollo de neumonía esta práctica consiste en la eliminación de mucosidad y otros fluidos que se acumulan en las vías respiratorias de pacientes intubados o con ventilación mecánica. Asimismo, otras de las actividades que realiza la enfermera es el posicionamiento de la cabeza entre 30 y 45 grados es una medida de cuidado postural en pacientes bajo ventilación mecánica, este ángulo favorece la ventilación y perfusión pulmonar, mejorando la oxigenación y la circulación sanguínea, y también puede reducir la presión intraabdominal considerándose esta posición ideal para prevenir la aspiración de secreciones orales hacia las vías respiratorias inferiores, lo que podría aumentar el riesgo de neumonía. Otras de las actividades claves es la fisioterapia respiratoria relevante en pacientes con tubo

endotraqueal, ya que ayuda a prevenir eliminar las secreciones para evitar infecciones, y complicaciones respiratorias.

De manera similar, Rosenthal (24) refiere que los cuidados oportunos de la enfermera son esenciales para prevención en la neumonía secundarias a la ventilación mecánica, la enfermera es la encargada del monitoreo manejo del ventilador y debe cambiar Los circuitos de ventilación mecánica pueden acumular condensación debido a la diferencia de temperatura entre el aire inspirado y la humedad en las vías respiratorias Este cambio asegura que el sistema de ventilación se mantenga limpio y funcional, reduciendo el riesgo de que las secreciones respiratorias, bacterias o hongos acumulados puedan ser aspirados hacia los pulmones. Por lo tanto, se recomienda cambiar periódicamente los circuitos de ventilación para minimizar la posibilidad de contaminación microbiana.

Respecto al segundo objetivo, Torres (2025) subraya que actuar a tiempo e incorporar directrices más precisas permitiría al personal de enfermería ceñirse a lo que realmente marca la diferencia en una unidad de cuidados críticos. Esa alineación, basada en la evidencia y no en costumbres, podría reducir la neumonía asociada al ventilador (NAV) y en general hacer la atención más segura y efectiva. Para lograrlo, es clave lanzar periódicos cursos de actualización que no solo repasen teorías, sino que traduzcan cada norma en habilidades rutinarias. En la práctica diaria del intenso cuidado crítico suelen confluír tareas como higienizar las manos, aspirar secreciones, realizar la higiene oral con clorhexidina al 0,12% o 0,2%, mantener la presión del manguito del tubo endotraqueal en 25 mmHg, iniciar fisioterapia respiratoria y elevar la cabecera entre 30 y 45 grados. Aplicadas de modo sistemático, estas simples acciones logran frenar, de manera notable, la cascada de complicaciones que sobrevienen al uso prolongado del ventilador mecánico.

Igualmente, Núñez (26) en su investigación sostiene que la aspiración endotraqueal y orofaríngea, la higiene oral y la posición correcta de la cabecera entre 30° y 45° son cuidados específicos de enfermería que desempeñan un rol vital en la prevención de problemas respiratorios. La inobservancia de estos cuidados se relaciona con un incremento en los índices de complicaciones graves y mortalidad, lo que, a su vez, implica un aumento considerable en los gastos de atención. Estos gastos abarcan terapias extra, antibióticos y el periodo extendido de ventilación mecánica. Así pues, un correcto acatamiento de estos cuidados no solo optimiza los resultados clínicos.

VI. CONCLUSIONES

- Una revisión de treinta artículos académicos indica que el cuidado de enfermería constituye el pilar principal de la atención preventiva y especializada de los pacientes; por tanto, el profesional de enfermería debe contar con competencias técnicas sólidas, un sentido de responsabilidad constante y la madurez emocional necesaria para enfrentar una variedad de situaciones clínicas.
- Los cuidados de enfermería dirigidas a prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica incluyen varias acciones clave: primero, garantizar una higiene de manos meticulosa que cumpla con los once pasos y los cinco momentos establecidos; luego, aspirar secreciones útiles únicamente cuando el paciente lo requiere; aplicar clorhexidina a la cavidad bucal; comprobar que la presión del cuff oscile entre 20 y 30 mmHg, y mantener la cabeza del enfermo entre 30 y 45 grados; más allá de esas tareas, hay que verificar el residuo gástrico, sustituir filtros y humidificadores y asegurar una colocación correcta del tubo endotraqueal, entre otras rutinas del equipo de salud.
- Los artículos hacen referencia sobre la importancia de la prevención de NAVM, y el cuidado del profesional de enfermería asimismo, de la importancia de contar con el conocimiento de la normativa y guías estandarizadas, capacitaciones constantes, asimismo tenga la experticia necesaria para desarrollar a cabalidad el cuidado del paciente.
- Es necesario una a valoración oportuna que incluya monitoreo constante de las funciones vitales, conocimiento sobre la fisiopatología de la NAVM.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreano, A., Portilla R. Garcés M. Núñez, A. Prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos [Internet] 2023. [citado el 10 de noviembre 2024] Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/326>
2. Raurell M. Zaragoza I. Aliberch A. Sánchez J. Torralba M. Arrogante O. Conocimientos y habilidades en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica y bacteriemia relacionada con catéter (Proyectos Zero). Enferm Intensiva [Internet]. 2022 [citado el 10 de noviembre 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239922000700#sec0025>
3. Najarro D. Intervenciones de enfermería destinadas a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica [Tesis para optar el título de especialista en cuidados intensivos] Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10317/Intervenciones_NajarroGamboa_Daisy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. World Health Organization. Prevención de las infecciones nosocomiales [Internet] 2022 [citado el 10 de noviembre 2024]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/67877>
5. Chavez Giron K. Cuidados De Enfermería En El Paciente Sometido A Ventilación Mecánica Invasiva Atendido En La Unidad De Uci Del Servicio De Emergencia [Tesis para optar el título de especialista en cuidados intensivos] Callao. Peru. Univerdidad Nac del Callao 2023; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5053>

6. Tarazona T. Ventilación Mecánica En Pacientes en Cuidados Intensivos [Tesis para optar el título de especialista en cuidados intensivos] Lima. Perú. Universidad Cayetano Heredia 2022; Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4998/Practicas_AvalosPayano_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La OMS%2C define las neumonías,entre 5.7%25 a 19.1%25
7. Catalán A. Protocolo de cuidados de enfermería al paciente con ventilación mecánica invasiva. ZaganUnizarEs [Internet].2021 [citado el 29 de setiembre 2024]. Disponible en: <http://zagan.unizar.es/TAZ/EUCS/2014/14180/TAZ-TFG-2014-408.pdf>
8. Zapata N. Conocimientos del profesional de enfermería sobre la atención del paciente sometido a ventilación mecánica, en el servicio de emergencia. [Tesis para optar el título de especialista en cuidados intensivos] Lima. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2023; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13600>
9. Damazo K. Cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica, en la unidad de cuidados intensivos del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra [Tesis para optar el título de especialista en cuidados intensivos] Callao, Perú. Universidad Nacional del Callao 2022; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7059/DAMAZO%20%20HIJAR%20KAREN%20GIOHANA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Holguín M. Carvajal I. Prácticas de bioseguridad de enfermería asociada a Neumonía a ventilación mecánica en terapia intensiva [Internet] 2023 [citado el 5 de noviembre 2023]. Disponible en:

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/725/1470>

11. Castillo V. De Ita León R. De La Cruz B. Relación durante la praxis por parte del personal de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica [Internet]. 2022 [citado el 2 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/7388>
12. Rivera J. Villavicencio K. Valle D. Moreno G. Triviño a P. Neumonía asociada a la ventilación mecánica [Internet]. 2022 Disponible en: http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.3060
13. Da Silva Costa G. Barbosa de Lima D. Torres R. Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia ventilación mecánica [Internet] 2022. [citado el 2 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22301/14666>
14. Alecrim R. Taminato M. Belasco A, Longo MCB, Kusahara DM, Fram D. Strategies for preventing ventilator-associated pneumonia: an integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019;72(2):521-30. <https://www.scielo.br/j/reben/a/pCLFLQK9frLnR6kGdVLQ49K/?lang=en>
15. Minchala Urgilés R, Ramírez Coronel A, Altamirano Cárdenas L, Romero Sacoto L, Estrella González M de LÁ, Abad Martínez N, et al. Prevalencia, tratamientos y cuidados de enfermería en la neumonía adquirida en adultos mayores. Revisión sistemática. Revista Vive [Internet]. 2021 [citado el 2 de mayo de 2023];4(12):613–23. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-32432021000300179&script=sci_arttext&tlng=es
16. Cieza Yamunaqué L, Coila Paricahua E. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario

- 2015-2018. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2019;19(3):19–26. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n3/a04v19n3.pdf>
17. Ramos Lapa, E. Cuidados de Enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos de la Unidad de Cuidados Intensivos. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_0d49fcac8e2eeb2c4361e3b76aaa8879
18. Sanahuja C, Herraiz A, Yin J, Catalán B, Roig R, Roca J, et al. Factores de riesgo para el desarrollo de la nueva asociación a ventilación mecánica. Rev médica Trujillo [Internet]. 2019 [citado el 5 de mayo de 2023]; 14 (2). Disponible en:
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/2392>
19. Dovale Lorenzo A. 2021 — Cuidados de enfermería como prevención de neumonía por ventilación mecánica https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30318/DovaleLorenzo_Aldara_TFG_2021.pdf?sequence=2
20. Granizo Taboada, W., Jiménez Jiménez, M., Rodríguez-Díaz, J., & Parcon Bitanga, M. (2020). Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 24(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000100007
21. Raurell Torredà M, Argilaga Molero E, Colomer Plana M, Ródenas Francisco A, Garcia Olm M. Conocimiento y habilidades de enfermeras y médicos en ventilación mecánica no invasiva: equipamiento e influencias contextuales. *Enferm Intensiva (Engl)* [Internet]. 2019;30(1):21–32. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239918300592>

22. Rodríguez Jurado J, Balza Contreras J, Silv Resendiz M, Pérez Nieto O, Zamarrón López E, Guerrero Gutiérrez M, et al. Aspiración de secreciones subglóticas como prevención de neumonía asociada al ventilador. *Rev Mex Enf.* 2023;11:65-71. 2339-2 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicad [Internet]. Incmnsz.mx. [citado el 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.incmnsz.mx/2023/RevistaEnfermeria/NUM-2-MAY-AGO-2023.pdf#page=26>
23. Pastrana Domínguez C, Zárate Grajales R y Velázquez Moreno E. Instrumento de auditoria de cumplimiento del protocolo de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica. Disponible en https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1344065/2020_28_319-333.pdf
24. Muncharaz Belenguer A, Hernández Garcés H, López Chicote C. Eficacia de la ventilación no invasiva en pacientes ingresados por neumonía por SARS-CoV-2 en una unidad de cuidados intensivos. *Revista Medicina Intensiva.* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7472969/>
25. Santos C dos, Nascimento E do, Hermida P, Silva TG da, Galetto SG da S, Silva NJC da, et al. Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalara. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2020 [citado el 2 de mayo de 2023];24(2). Disponible en: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000200219
26. Nuñez M.. Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica de acadêmicos de enfermagem [Internet]. 2021 [citado el 2 de mayo de 2023];132-7. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-968487>

VIII. TABLAS

Tabla N° 1
Base de datos

Base de datos	N°	%
Scielo	10	33,3%
Pub med	07	23%
Biblioteca virtual en salud BVS	06	20%
International Journal	02	6,6 %
Elsevier	01	3,3%
Science direct	01	3,3%
Revista Multidisciplene en saude	1	3,3%
Dialnet	1	3,3%
Revista archivo medico camaguey	1	3,3%
Total	30	100%

Elaboración propia

Tabla N° 2
Artículos según País

País	N°	%
Brasil	8	26,6%
España	4	13,3%
Ecuador	3	10%
Portugal	3	10%
Colombia	2	6,6%
Taiwán	2	6,6%
Australia	1	3,3%
Argentina	1	3,3%
México	1	3,3%
Turquía	1	3,3%
Bolivia	1	3,3%
Malasia	1	3,3%
Cuba	1	3,3%
Etiopia	1	3,3%
Total	30	100%

Elaboración propia

Tabla N° 3

Artículos según año de publicación

Año	N°	%
2021	19	63%
2022	11	36,3%
Total	30	100%

Elaboración propia

Tabla N° 4

Artículos según Idioma

Idioma	N°	%
Portugués	13	43,3 %
Español	9	30%
Ingles	8	26,6
Total	30	100%

Elaboración propia

ANEXOS

FICHA RAE 1

TÍTULO	FACTORES DE RIESGO QUE ORIGINAN NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA
AUTORES	Pozo C. Nazate Z. Morillo J.
PAÍS/AÑO	Ecuador- 2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Determinar los factores de riesgo que originan neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva, para disminuir las complicaciones mediante buenas prácticas del cuidado clínico
METODOLOGÍA	Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y cohorte transversal
RESULTADOS	El 90% de los encuestados consideran que la intubación endotraqueal, y la entubación y el tiempo prolongado de la entubación son factores de riesgo que incrementan la NAVM. Asimismo, el 45% del profesional de enfermería realizan la higiene de la cavidad bucal y maneja de forma correcta las medidas de bioseguridad mientras que el 75% del personal mantiene al paciente en posición semifowler de manera un 85% del personal mantiene la presión del balón del tubo endotraqueal entre 20 y 25 mm Hg. Finalmente, el 95% del personal emplea un tiempo no mayor a 15 segundos para realizar la aspiración de las secreciones de la vía aérea
CONCLUSIONES	La falta de actualización en el tema, disminuye la calidad de asistencia de enfermería y pone en riesgo las condiciones de salud del paciente. La falta de capacitaciones frecuentes sobre infecciones asociadas a la atención de salud, y específicamente sobre neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva, se convierten en factores de riesgo
APORTE	Los cuidados de enfermería realizadas con frecuencia para prevenir la neumonía asociada al uso del ventilador mecánico son colocar al paciente en posición semifowler de manera frecuente, mantener la presión del balón del tubo endotraqueal entre 20 y 25 mm Hg y realizar la aspiración de las secreciones de la vía aéreas en un tiempo no mayor a 15 segundos
FUENTE	https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2328

FICHA RAE 2

TÍTULO	APLICACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE INFORMACIÓN PARA IMPLEMENTAR BUNDLE CARE PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILADOR
AUTORES	Hung L. Li L. Yu T. Pei W.
PAÍS/AÑO	Taiwan - 2021
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Explorar los efectos de la intervención del paquete de atención de la neumonía asociada al ventilador
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte retrospectivo, con grupo control y grupo experimental.
RESULTADOS	Se aplicó un sistema de información automatizado para implementar un paquete de atención, experimentó una menor incidencia de neumonía asociada al ventilador mecánico en comparación con el grupo control. La reducción de la tasa de neumonía fue significativa, alcanzando un 95 % con una efectividad del 63,4 %. Esto indica que el sistema automatizado de atención médica contribuyó notablemente a disminuir la frecuencia de neumonía en pacientes con ventilación mecánica
CONCLUSIONES	La implementación de un sistema de información médica automatizado para el seguimiento del paquete de atención fue efectiva, logrando reducir significativamente la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica. Estas conclusiones respaldan la implementación de tecnologías de información en el ámbito clínico para mejorar la calidad del cuidado en unidades de terapia intensiva.
APORTE	Los cinco elementos del paquete de atención de las medidas de prevención de la neumonía asociada al ventilador mecánico son: Elevación de la cabecera de la cama a 30–45°, cuidados bucales diarios con clorhexidina al 0,12-0,2% dos veces al día, evaluación diaria de la preparación para extubar, la interrupción diaria del sedante y eliminar el agua del tubo del respirador resulto ser efectivo en la disminución del número de casos de la neumonía asociada al uso del ventilador
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34769646/

FICHA RAE 3

TÍTULO	CUMPLIMIENTO DEL PAQUETE DE VENTILACIÓN EN DOS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS AUSTRALIANAS
AUTORES	Madhuvu A. Endacott R. Morphrt J.
PAÍS/AÑO	Australia- 2021
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Evaluar el uso del paquete de ventilación en dos unidades de cuidados intensivos en Victoria, Australia.
METODOLOGÍA	Estudio observacional prospectivo.
RESULTADOS	La tasa media de cumplimiento del haz de ventilación fue del 88,3 % en los tres días consecutivos de ventilación mecánica (día 3 = 79,4 %, día 4 = 91,1 % y día 5 = 96,7 %). Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la puntuación media de APACHE III entre los pacientes que tenían elevación de la cabecera de la cama y aquellos sin elevación de la cabecera de la cama, en los días 3 ($p =$
CONCLUSIONES	La tasa de cumplimiento del protocolo para el cuidado de la ventilación mecánica fue alta y aumentó con el tiempo, lo cual sugiere una adherencia progresiva al protocolo y una mejora en la atención continua de los pacientes. La diferencia significativa en las puntuaciones APACHE III entre los pacientes con y sin elevación de la cabecera de la cama indica que esta intervención puede estar asociada a mejores resultados en pacientes críticos bajo ventilación mecánica. Esto resalta la importancia de mantener la cabecera elevada como parte del protocolo de cuidado para reducir la gravedad de los pacientes
APORTE	El paquete de ventilación del Institute for Healthcare Improvement consta de cinco intervenciones estructuradas basadas en la evidencia: elevación de la cabecera de la cama a 30–45°; interrupciones diarias de la sedación y evaluación de la disponibilidad para extubar; profilaxis de úlcera péptica; profilaxis de trombosis venosa profunda; y cuidado bucal diario con clorhexidina.
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33268313/

FICHA RAE 4

TÍTULO	ATENCIÓN MULTIPROFESIONAL RELACIONADA CON LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Janaina L. Bortholazzi L. Da Siva A. Mior D. Costa S.
PAÍS/AÑO	Brasil-2022
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Conocer la percepción del equipo multidisciplinario sobre la atención relacionada con las medidas de prevención contra la neumonía asociada al ventilador
METODOLOGÍA	Estudio cualitativo -descriptivo.
RESULTADOS	Estos resultados destacan la composición del equipo de investigación, compuesto por fisioterapeutas (20 %), enfermeros (25 %) y técnicos de enfermería (55 %), y subrayan la importancia del trabajo en equipo para mejorar la calidad de la atención en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV). Se identificaron prácticas clave como rondas de discusión de casos, el uso de protocolos de atención y la capacitación continua, que resultan esenciales para reducir la incidencia de NAV. Además, se resalta el papel fundamental del personal de enfermería, quien, al tener un contacto más cercano y frecuente con los pacientes, es clave en la implementación de cuidados preventivos específicos para esta condición.
CONCLUSIONES	El énfasis en la necesidad de trabajar colaborativamente sugiere que el equipo multidisciplinario es esencial para abordar la prevención de NAV de manera integral. Cada miembro puede contribuir de forma única en las intervenciones preventivas y en la adaptación de los cuidados a las necesidades del paciente.
APORTE	Los cuidados de enfermería mejoran cuando la relación enfermera paciente es menor. Se requiere el trabajo en equipo para mejorar la calidad de atención. Entre las prácticas para la prevención de la NAVM, se encuentran la realización de rondas de discusión de casos, el uso de protocolos de atención y la capacitación como herramientas importantes
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31551284/

FICHA RAE 5

TÍTULO	ADHERENCIA AL PAQUETE DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR
AUTORES	Bispo R.
PAÍS/AÑO	Brasil-2021
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Evaluar la adhesión y el cumplimiento de las prácticas que conforman el Bundle de prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica en una Unidad de Terapia Intensiva de adulto.
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo con enfoque prospectivo
RESULTADOS	Aunque hubo una adherencia elevada superior al 80 % en ciertas prácticas clave del paquete de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVIM), como el posicionamiento de la cabeza entre 30 y 45°, la aspiración de secreciones y la fisioterapia respiratoria y motora, estas intervenciones no lograron una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de NAVIM entre los pacientes
CONCLUSIONES	El cumplimiento del paquete de prevención sugiere un esfuerzo sostenido por parte del personal de enfermería en la aplicación de medidas preventivas. Sin embargo, la falta de impacto estadísticamente significativo en la reducción de la NAVIM indica que podría ser necesario optimizar estas intervenciones o integrar nuevas estrategias preventivas para lograr resultados más efectivos.
APORTE	-Los cuidados de enfermería utilizados en la prevención de la neumonía asociada a la Ventilación Mecánica son: Posición de la cabecera entre 30 y 45 grados, cuidado con la aspiración de secreciones, higiene bucal con clorhexidina al 0,12%, fisioterapia respiratoria y motora, presión del manguito entre 20 -30 cmH ₂ O y suspender la infusión de sedantes. Hubo mayor adhesión al paquete por parte del profesional de enfermería a los siguientes cuidados: Colocar al paciente en posición de la cabecera entre 30 y 45°, cuidados en la aspiración de secreciones y fisioterapia respiratoria y motora
FUENTE	http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000100010&lang=es

FICHA RAE 6

TÍTULO	PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN: EL ENFOQUE MULTIMODAL DEL PROGRAMA “NEUMONÍA CERO” DE LA UCI ESPAÑOLA
AUTORES	Alvarez F. Palomar M. Sanchez M. Alvarez L. Vasquez M.
PAÍS/AÑO	España-2021
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Implementar un paquete de medidas integrales basadas en evidencia para prevenir la neumonía asociada al ventilador en pacientes críticos ingresados en la UCI
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo, intervencionista y multicéntrico
RESULTADOS	El porcentaje de pacientes con neumonía asociada al ventilador mecánico se redujo de 2,4 % al 1,9 % durante el período de intervención y en las UCI con participación prolongada de 19 a 21 meses lograron una incidencia media de NAR aún más baja del 1,2 %. El paquete de medidas para prevenir la neumonía asociado al ventilador mecánico mostro reducción muy significativa de 9,83 episodios en el período basal a 4,34 episodios por 1.000 días de ventilación mecánica en los últimos 3 meses del período de intervención reducción del 55,8%.
CONCLUSIONES	En conjunto, estos hallazgos indican que la aplicación consistente y prolongada de un paquete de medidas preventivas es fundamental para reducir la incidencia de NAVM y mejorar los resultados en pacientes con ventilación mecánica en la UCI
APORTE	La implementación del paquete de medidas es eficaz en la disminución de la tasa de incidencia de la neumonía asociada al ventilador. - El personal de enfermería tuvo mayor adherencia a las siguientes intervenciones: aspiración de secreciones traqueal, higiene oral con clorhexidina, posición paciente de 30 a 45° grados evitar el posicionamiento supino a 0° e higiene de manos y control y mantenimiento de la presión del manguito, evitar cambios electivos de circuitos de ventiladores, humidificadores, y tubos endotraqueales
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29023261/

FICHA RAE 7

TITULO	IMPACTO DEL ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DEL CONSORCIO INTERNACIONAL PARA EL CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LAS TASAS DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN 14 UNIDADES DE CUIDADOS
AUTORES	Rosenthal D. Desse V. Chaparro J. Orellano P. Vimercati C. Montanini M. Aguilera M.
PAÍS/AÑO	Argentina -2021
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Analizar el impacto del enfoque multidimensional del Consorcio Internacional para el Control de Infecciones Nosocomiales en las tasas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo, intervencionista y multicéntrico
RESULTADOS	El paquete de medidas incluía: La higiene de manos, evaluación diaria de la del destete, elevación de la cabecera entre 30° y 45°, ausencia de sobre distensión gástrica, aspiración subglótica, presión de neumotaponamiento al menos 20 cmH ₂ O, estrés profilaxis de úlceras, cuidados bucodentales con clorhexidina, cambio de circuitos de ventilación condensados y profilaxis de trombosis venosa profunda. Al inicio del estudio, hubo 19,9 NAV por 1000 días de ventilación mecánica con 2920 días de VM y 58 NAV, que se redujo durante la intervención a 9,4 NAV por 1000 días de VM con 9261 días de VM y 103 NAV. Hubo reducción de la tasa del 52
CONCLUSIONES	La intervención sostenida y la adherencia constante a estas prácticas reflejan que un enfoque preventivo integral y prolongado puede generar resultados significativos en la reducción de infecciones en pacientes críticos. Estos hallazgos respaldan la importancia de mantener protocolos estandarizados y de involucrar activamente al equipo de salud en la prevención de complicaciones infecciosas en la UCI.
APORTE	La implementación de la IMA es un protocolo eficaz en la prevención de la NAVM. El protocolo para el control de la neumonía asociada al ventilador mecánico es: La higiene de manos, evaluación diaria de la preparación para el destete, posición del paciente entre 30° y 45 grados, aspiración de secreciones a demanda, mantener la presión del manguito endotraqueal mayor a 20 cmH ₂ O,
FUENTE	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29329916/

FICHA RAE 8

TÍTULO	CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE ENFERMERÍA PARA PREVENIR LA NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR
AUTORES	Torres J. Carrillo R. Magaña M.
PAÍS/AÑO	Mexico-2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica.
METODOLOGÍA	El diseño del estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal
RESULTADOS	El nivel de conocimiento fue medio en el 53.6% del personal de enfermería, el 87.5% del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y sistemas abiertos. - El 95.8% del personal de enfermería presento una práctica adecuada, sin embargo, un 58.2% realiza con menor frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina y el 52% del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y la práctica realizada para prevenir la NAV es adecuada
CONCLUSIONES	La mitad del personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio y realiza práctica adecuada en la prevención de la NAV. - Se recomienda la implementación de acciones dirigidas a fortalecer el conocimiento teórico en el personal de enfermería mediante capacitación y actualización. - La implementación de guías o protocolos de prevención, ayudando a incrementar los conocimientos y modificar la práctica del personal de enfermería
APORTE	La práctica del cuidado de enfermería refleja el conocimiento que aplica en la atención del paciente. - Las prácticas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica que realizan las enfermeras con más frecuencia son: higiene oral con clorhexidina al 0,12%, valoración del inicio el destete del ventilador mecánico y la aspiración de secreciones a demanda previa evaluación
FUENTE	https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf

FICHA RAE 9

TÍTULO	EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UN PAQUETE DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA QUE CONTIENE UN TUBO ENDOTRAQUEAL CON DRENAJE SUBGLÓTICO Y MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN DEL MANGUITO
AUTORES	Akdogana O. Ersoya Y. Kuzucub C. Togalc T. Yetkina F.
PAÍS/AÑO	Turquia-2022
IDIOMA	Ingles
OBJETIVO	Evaluar la efectividad del paquete de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica que contiene tubo endotraqueal con drenaje subglótico y la monitorización de la presión del manguito
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo con enfoque prospectivo
RESULTADOS	La tasa de neumonía asociada al ventilador en 1000 días de ventilación fue de 40,82 en el grupo control y 22,16 en el grupo experimental. El cumplimiento de las medidas del paquete de prevención es: medición de la presión de neumopatonamiento fue 50.1 %, posición de la cabeza fue 66.8 %, cuidado bucal con clorhexidina 0.12% fue 37.4 %, profilaxis de úlcera péptica fue 99.8 %, alimentación por sonda orogástrica fue 51.8% y profilaxis de trombosis venosa profunda fue 66.8 %y pausa diaria de sedación fue 57.9 % en comparación a la tasa de cumplimiento aplicados en el grupo control el resultado es similar.
CONCLUSIONES	Se puede lograr una disminución significativa en la tasa de neumonía asociada a la ventilación mecánica con la implementación de un paquete de prevención que incluye la medición de la presión del manguito, el cuidado bucal con clorhexidina y la utilización tubo endotraqueal con drenaje subglótico.
APORTE	Los paquetes de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, incluida la utilización de tubo endotraqueal con Drenaje subglótico, el control de la presión del manguito y el cuidado bucal con clorhexidina, fueron eficaces para reducir la tasa de VAP. - Para lograr un mejor resultado se requiere el cumplimiento del paquete de prevención en forma conjunta.
FUENTE	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-839223

FICHA RAE 10

TÍTULO	Cumplimiento de los cuidados de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica
AUTORES	Núñez S. Pérez A. Trujillo J. Soto M. Orozco O.
PAÍS/AÑO	España – 2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Determinar la asociación entre el cumplimiento de los cuidados preventivos y la presencia de NAVM
METODOLOGÍA	Investigación observacional, transversal, retrospectiva y Analítica
RESULTADOS	El cumplimiento general de los cuidados fue del 33%. Se determinó asociación entre la NAVM y el bajo cumplimiento de los siguientes cuidados de enfermería: aseo bucal, aspiración endotraqueal, la aspiración orofaríngea y posición de la cabecera en 30° o 45°.
CONCLUSIONES	el bajo cumplimiento de cuidados de enfermería específicos, como el aseo bucal, la aspiración endotraqueal y orofaríngea, así como la posición adecuada de la cabecera entre 30° y 45°, se asocia significativamente con la incidencia de NAVM. Asimismo, estos hallazgos destacan la necesidad de fortalecer la adherencia a estos cuidados para reducir el riesgo de infecciones respiratorias en pacientes bajo ventilación mecánica
APORTE	Este estudio aporta evidencia relevante para la práctica de enfermería, enfatizando la importancia de adherirse a cuidados específicos en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM). La identificación de una relación significativa entre el bajo cumplimiento de cuidados esenciales, como el aseo bucal, la aspiración endotraqueal y orofaríngea, y la posición de la cabecera, señala áreas críticas donde la enfermería puede intervenir de manera directa.
FUENTE	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7292889

FICHA RAE 11

TÍTULO	Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en una uci polivalente
AUTORES	Villamon M.
PAÍS/AÑO	España -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Describir la evolución de la densidad de incidencia de NAVM durante el periodo del estudiante
METODOLOGÍA	Investigación observacional, transversal, retrospectiva
RESULTADOS	Se incluyeron un total de 94 pacientes. El cumplimiento de las medidas fue superior al 80% excepto en la valoración de la escala de Ramsay. El número de episodios de NAV por año fue 12,8 episodios por 1000 días de VM.
CONCLUSIONES	Todos los cuidados registrados dentro del programa de prevención de NAVM han sido mayores del ochenta por ciento menos la valoración de la escala de Ramsay por lo que sería necesario la elaboración e implementación de un protocolo dirigido a facilitar el destete. Por otro lado, se hace necesario la incorporación de instrumentos de medida para la medición de los grados de elevación de la cabecera de la cama. La incidencia de NAVM ha descendido tras la implantación del protocolo.
APORTE	Este estudio aporta información valiosa para la práctica de enfermería en el manejo y prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM). Al demostrar una alta adherencia a las prácticas preventivas, refuerza la importancia del rol de enfermería en la implementación de cuidados estandarizados que impactan positivamente en los resultados de los pacientes.
FUENTE	https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412015000200005

FICHA RAE 12

TÍTULO	Conocimientos y prácticas del personal de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica
AUTORES	Granizo W. Jiménez M. Rodríguez J.
PAÍS/AÑO	Ecuador -2022
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Evaluar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería acerca de las medidas de prevención de neumonía nosocomial en los pacientes con ventilación mecánica.
METODOLOGÍA	El estudio tiene un cuantitativo, descriptivo, el método hipotético deductivo.
RESULTADOS	El 63.7% muestra un conocimiento medio, en cuanto a la práctica se hallaron que la gran mayoría no realiza un correcto lavado de manos ya que no aplica los 5 momentos, sin embargo, el 40.9% realiza la aspiración del tubo endotraqueal correctamente, y un 82.5% efectúa la medición del balón del neumotaponamiento adecuadamente.
CONCLUSIONES	El personal de enfermería presenta un conocimiento medio sobre los cuidados en pacientes ventilados, existen deficiencias significativas en la aplicación práctica de estas competencias. La baja adherencia a los 5 momentos del lavado de manos indica un área crítica de mejora, ya que esta práctica es fundamental para prevenir infecciones nosocomiales. Sin embargo, el cumplimiento en otras áreas, como la aspiración correcta del tubo endotraqueal y la medición adecuada del balón de neumotaponamiento lo cual muestra un desempeño positivo en ciertas prácticas específicas. Estos resultados subrayan la importancia de fortalecer la capacitación continua y de implementar estrategias que promuevan una mayor adherencia a los protocolos de higiene y cuidado en la práctica clínica de enfermería
APORTE	Se identifica diferentes cuidados manejados por el profesional de enfermería que tienen gran impacto en la prevención de la neumonía asociada a ventilador mecánico.
FUENTE	https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000200219

FICHA RAE 13

TÍTULO	Buenas prácticas para prevención de neumonía asociada con la ventilación mecánica
AUTORES	Vancini C. Barbosa M. Vieri L. Pinto M. Assayag R.
PAÍS/AÑO	Brasil- 2022
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	valuar la conformidad del conjunto de buenas prácticas para prevención de neumonía asociada con la ventilación mecánica
METODOLOGÍA	Estudio transversal, analítico y de abordaje cuantitativo
RESULTADOS	El estudio encontró que el 52,4% de los pacientes desarrollaron neumonía asociada a la ventilación mecánica, de los cuales el 23,8% falleció. En cuanto a las prácticas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, solo dos casos presentaron una conformidad superior al 50%.
CONCLUSIONES	El estudio muestra una alta tasa de incidencia de neumonía en pacientes sometidos a ventilación mecánica, lo cual subraya la vulnerabilidad de esta población y la importancia de implementar protocolos de prevención efectivos. Asimismo, los cuidados prestados a los pacientes no siempre están en conformidad con los recomendados en la literatura, lo que demuestra la necesidad de renovación periódica de las prácticas educativas del equipo y el desarrollo de proyectos de auditoría para asegurar mejoras en el proceso asistencial
APORTE	Este estudio contribuye al conocimiento sobre la incidencia y los factores de riesgo asociados a la neumonía en pacientes bajo ventilación mecánica, proporcionando datos relevantes sobre la tasa de mortalidad y la eficacia de las prácticas de prevención implementadas. Además, resalta la necesidad de mejorar los protocolos preventivos,
FUENTE	https://www.scielo.br/j/reusp/a/pp3ZW9fcXNnmLWnnjwGRbjp/abstract/?lang=es&format=html

FICHA RAE 14

TÍTULO	Impacto de una intervención educativa dirigida al personal de enfermería sobre cuidados de higiene bucal en la incidencia de neumonía asociada a ventilador en adultos ventilados en unidad de cuidados intensivos
AUTORES	Sanchez M. Orozco L. Barrios F.
PAÍS/AÑO	Colombia -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el cuidado de la higiene bucal dirigida al personal asistencial de enfermería, sobre la incidencia de Neumonía Asociada a Ventilador (NAV) en adultos de una UCI
METODOLOGÍA	Estudio transversal, analítico y de abordaje cuantitativo
RESULTADOS	La intervención implementada logró un incremento significativo en la adherencia al cuidado bucodental diario del 29,6% al 92,8%, lo cual demuestra una mejora en las prácticas de prevención por parte del personal de salud. Aunque la incidencia acumulada de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) disminuyó de un 8,9% a un 2,8% y la tasa de incidencia pasó de 9 a 3,5 casos por cada 1.000 días de intubación
CONCLUSIONES	Estos resultados indican que un enfoque multifactorial podría ser más efectivo, considerando la importancia de combinar varias intervenciones como la posición adecuada del paciente, la higiene de manos y la monitorización continua del cumplimiento de los protocolos para maximizar el impacto en la reducción de NAVM en pacientes sometidos a ventilación mecánica.
APORTE	Este estudio aporta evidencia relevante para el rol de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV), subrayando la importancia del cuidado bucodental y otras prácticas de prevención. Los resultados destacan la capacidad del personal de enfermería para impactar positivamente en la incidencia de infecciones a través de una mayor adherencia a protocolos preventivos.
FUENTE	https://www.redalyc.org/journal/1052/105269384006/

FICHA RAE 15

TÍTULO	ESTRATEGIA PARA PREVENIR LA NEUMONÍA ASOCIADA LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Alecrim R. Taminato M. Longo M. Kusahara D.
PAÍS/AÑO	Portugal- 2021
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Identificar estudios sobre estrategias de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica desplegadas en los servicios de salud y clasificar su nivel de evidencia
METODOLOGÍA	El estudio tiene un cuantitativo, descriptivo,
RESULTADOS	Las intervenciones más mencionadas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) fueron la elevación de la cabecera (95.6%), la higiene bucal con clorhexidina (82.6%) y la disminución de sedación cuando es posible (60.8%). Estas prácticas son fundamentales en la prevención de la NAVVM, ya que mejoran la ventilación y reducen la carga bacteriana, disminuyendo el riesgo de infecciones respiratorias. En contraste, intervenciones como el mantenimiento de la presión del cuff (43.4%), los cuidados del circuito de ventilación (34.7%) y la aspiración de secreciones subglóticas (21.7%) fueron mencionadas con menos frecuencia, Sin embargo, la adherencia a los planes de intervención se asocia a una disminución significativa de hasta un 90% en las tasas de NAVVM.
CONCLUSIONES	Las intervenciones preventivas para la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM), como la elevación de la cabecera, la higiene bucal con clorhexidina y la disminución de la sedación, son prácticas efectivas que muestran una alta adherencia por parte del personal de salud y contribuyen significativamente a la reducción de la incidencia de NAVVM.
APORTE	La investigación resalta cómo intervenciones como la elevación de la cabecera, la higiene bucal con clorhexidina y la reducción de la sedación pueden reducir significativamente las tasas de NAVVM, lo que refuerza el papel esencial de enfermería en la prevención de infecciones en pacientes críticos.
FUENTE	https://www.scielo.br/j/reben/a/pcLFLQK9frLnR6kGdVLQ49K/

FICHA RAE 16

TÍTULO	CONTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CONVERGENTE ASISTENCIAL PARA PREVENIR LA NEUMONÍA ASOCIADA CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Dutra K. Menezes S. Bolela F. Lenhari M.
PAÍS/AÑO	Brasil – 2022
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Elaborar un protocolo para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica con la participación de los profesionales que lo utilizarán, a través del marco de la investigación convergente-asistencial.
METODOLOGÍA	Es una investigación de tipo convergente -asistencial
RESULTADOS	Los cuidados para la prevención de la neumonía asociada al ventilador, fueron agrupados en tres categorías, según el nivel de evidencia. Nivel alto, moderado y bajo. - Nivel de Evidencia alto: Aspiración de secreciones con técnica aséptica, elevación del cabecero entre 30-45 grados, valoración de la necesidad de extubación e intubación, cambio de filtro y circuito cuando sea necesario e higiene de manos - Nivel de evidencia moderado: Higiene bucal con clorhexidina al 0,12 % tres veces al día, mantener el circuito en posición elevada, evitando el retorno de condensados, presión del manguito entre 20 y 30 cm H ₂ O, uso racional de antibióticos, reducir el tiempo de intubación y uso de tubo subglótico.
CONCLUSIONES	El análisis de los cuidados para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) clasificados según el nivel de evidencia destaca la importancia de diferenciar entre prácticas basadas en evidencia sólida y aquellas que requieren mayor investigación para confirmar su efectividad.
APORTE	Al identificar aquellas prácticas con alto nivel de evidencia, como la aspiración aséptica, la elevación del cabecero y la higiene de manos, se refuerza la importancia de implementar estas medidas de manera rigurosa para minimizar el riesgo de infecciones en pacientes críticos.
FUENTE	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1353686

FICHA RAE 17

TÍTULO	Conocimientos de las enfermeras de cuidados intensivos sobre la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los hospitales de referencia del noroeste de Etiopía
AUTORES	Amare G. Yitayeh B. Mihret G. Desalegn A. Yibeltal D. Gashaneh D. Bewuketu T.
PAÍS/AÑO	Etiopía -2022
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Evaluar los conocimientos de las enfermeras de cuidados intensivos sobre la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los hospitales de referencia del noroeste de Etiopía
METODOLOGÍA	Se realizó un estudio transversal no experimental
RESULTADOS	La puntuación media de conocimientos fue de $10,1 \pm 2,41$ sobre 20, lo que indica un conocimiento moderado, con un 48,04% de las enfermeras demostrando buenos conocimientos y un 51,96% presentando deficiencias en este aspecto. Este resultado resalta la necesidad de mejorar la educación continua y la formación en este campo. Además, el estudio revela que las enfermeras con calificaciones académicas superiores y más experiencia en unidades de cuidados intensivos tienen un mejor conocimiento sobre la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica
CONCLUSIONES	Nuestro estudio indica que el conocimiento de las enfermeras de cuidados intensivos sobre la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica no es suficiente. Una formación académica superior y la realización de una formación en la unidad de cuidados intensivos se asocian significativamente con un buen nivel de conocimientos. Por lo tanto, demuestra la necesidad de una formación y una educación exhaustivas.
APORTE	La identificación de una brecha de conocimiento en más de la mitad del personal, junto con la relación entre un mayor nivel académico y experiencia en la unidad, subraya la necesidad urgente de implementar programas de formación específicos y regulares para garantizar que todas las enfermeras estén bien preparadas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica
FUENTE	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9207106/

FICHA RAE 18

TÍTULO	ADHESIÓN DEL PAQUETE DE ATENCIÓN PARA PREVENIR LA NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
AUTORES	Reis M. Rodriguez A. Da Silveira a. Marca L. Lins A. Beccaria L.
PAÍS/AÑO	Brasil – 2021
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Verificar la adherencia al paquete de neumonía asociada a la ventilación mecánica en cuidados intensivos.
METODOLOGÍA	Estudio de tipo Transversal con diseño descriptivo, abordaje cuantitativo, tipo analítico
RESULTADOS	Entre las variables evaluadas estaban la elevación de la cabecera entre 30° y 45°, la presión del manguito entre 25-30 mmHg, la interrupción diaria de la sedación y la higiene oral. Se observó que en los meses de marzo y abril hubo un mayor porcentaje de no conformidades en las variables de “Cabeza alta” e “Higiene bucal”. La verificación de la presión del manguito fue una variable con persistente alta no conformidad a lo largo del estudio, lo que sugiere una oportunidad de mejora en esta práctica específica. En contraste, la variable de “Interrupción diaria de la sedación” mostró inicialmente bajas no conformidades y luego alcanzó un cumplimiento total, evidenciando una mayor adherencia del equipo a esta práctica.
CONCLUSIONES	Este análisis destaca la necesidad de reforzar las prácticas de elevación de cabecera y verificación de la presión del manguito, así como de estandarizar la higiene oral para lograr una mayor consistencia en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.
APORTE	Los enfermeros deben estar equipados con herramientas actualizadas y protocolos claros para implementar intervenciones eficaces en pacientes con ventilación mecánica.
FUENTE	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147113

FICHA RAE 19

TÍTULO	CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA SOBRE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Thandar K.
PAÍS/AÑO	Malasia - 2022
IDIOMA	Inglés
OBJETIVO	Evaluar los conocimientos y prácticas de enfermeras de cuidados intensivos con respecto a la neumonía asociadas a la ventilación mecánica en las salas de cuidados intensivos de un hospital de atención terciaria en Kuantan
METODOLOGÍA	Estudio cuantitativo con diseño correlacional
RESULTADOS	175 enfermeras fue la muestra seleccionada, se usó dos instrumentos validados los hallazgos evidenciaron; que un 67,75% su conocimiento era media mientras que en la práctica 68% llegando a concluir que hay relación entre el conocimiento y las prácticas donde $p < 0,05$.
CONCLUSIONES	En Kuantan, Malasia, las enfermeras tienen buenos conocimientos y prácticas en relación con la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Es necesario alentar a las enfermeras de cuidados intensivos a que traduzcan sus conocimientos en prácticas para la prevención y el cuidado de los pacientes con neumonía asociada a la ventilación mecánica. Además, la propia institución debe supervisar periódicamente el cumplimiento de las directrices sobre neumonía asociada a la ventilación mecánica por parte de las enfermeras de cuidados intensivos. Por lo tanto, el seguimiento de la propia institución y el cumplimiento de las enfermeras pueden ayudar a reducir la tasa de incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica y promover una atención de calidad con ventilación mecánica para los pacientes intubados y ventilados.
APORTE	El estudio resalta la necesidad de fomentar la educación continua, el monitoreo de prácticas, y el apoyo institucional, factores que son cruciales para mejorar la atención y prevenir infecciones en pacientes de cuidados intensivos.
FUENTE	https://clinmedjournals.org/articles/ianhc/international-archives-of-nursing-and-health-care-ianhc-7-163.pdf

FICHA RAE 20

TÍTULO	IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ATENCIÓN DEL PAQUETE PARA REDUCIR LA NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN TAIWÁN
AUTORES	Chuan K. Hsiu T. Chin Y. Ching T. Chun Ch. Yen H.
PAÍS/AÑO	Taiwán -2022
IDIOMA	Ingles
OBJETIVO	Impacto de implementar el paquete de atención de la neumonía asociada al ventilador en las tasas de NAV en las unidades de cuidados intensivos en Taiwán
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo
RESULTADOS	El cumplimiento de las prácticas preventivas fue de un 87,7%, lo que sugiere una alta adherencia a las directrices establecidas. Asimismo, paquete de medidas preventivas implementado para reducir la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) en los hospitales incluye intervenciones clave como la evaluación diaria de la extubación, la interrupción o reducción de la sedación diaria, higiene oral diaria con gluconato de clorhexidina, la posición de cabecera entre 30-45°, y la evacuación de agua en el circuito. Además, se enfatiza la higiene de manos antes de la succión y los procedimientos, y el mantenimiento de la presión del manguito entre 20–25 cmH2O.
CONCLUSIONES	la implementación de estas medidas preventivas resultó en una reducción significativa de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, lo que subraya la efectividad de los protocolos de intervención. Sin embargo, la mejora continua en la adherencia a las prácticas y la capacitación constante del personal son esenciales para mantener y optimizar estos resultados en el futuro
APORTE	El rol esencial de las enfermeras en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, destacando la importancia de la educación, el cumplimiento de protocolos y la supervisión continua para mejorar los resultados de salud y la seguridad de los pacientes.
FUENTE	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339718301563?via%3Dihub

FICHA RAE 21

TÍTULO	PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
AUTORES	González A. Marco A. González M. Cardona. Echeverri M. González V., Bareño J.
PAÍS/AÑO	Colombia -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Determinar el cumplimiento de estrategias de seguridad en pacientes adultos con ventilación mecánica en Unidades de Cuidados Intensivos de Medellín
METODOLOGÍA	Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico
RESULTADOS	El cumplimiento de las intervenciones para evitar la neumonía asociada la uso del ventilador son : El lavado de manos se ejecutó en el 82,43%, mantener la presión del neumotaponamiento por encima de 20 cmH2O en un 90,54%, el enjuague bucal con clorhexidina al 0,2% se realizó en el 90,54%; la gastroprotección se realizó en el 94,59%, y la profilaxis de trombosis venosa profunda 86,5%, mantener la cabecera en un angulo mayor de 30° se llevó a cabo en el 77,1%, disminución de la sedoanalgesia fue 44,59% y la suspensión de sedantes en un 58,1%.
CONCLUSIONES	El alto cumplimiento en prácticas como la higiene de manos, el control de presión del neumotaponamiento, y la higiene bucal, demuestra un fuerte compromiso con la prevención de infecciones. No obstante, la mejora en la gestión de la sedación podría tener un impacto positivo en la reducción de días de ventilación y, en consecuencia, en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica
APORTE	Las enfermeras en cuidados intensivos pueden enfocarse en aplicar estas intervenciones de manera más consistente, ya que ayudan a reducir la dependencia de la ventilación mecánica y a prevenir complicaciones asociadas
FUENTE	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0122726219300631?via%3Dihub

FICHA RAE 22

TÍTULO	Adhesión al bundle de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica
AUTORES	Railson F.
PAÍS/AÑO	Brasil -2021
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Evaluar la adhesión y el cumplimiento de las prácticas que conforman el bundle de prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica en una Unidad de Terapia Intensiva de adulto.
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo con enfoque prospectivo
RESULTADOS	Se aplicó un paquete de intervención para la prevención de NAVM en una UCI entre los meses de octubre y noviembre del 2017. Se observó la práctica de las siguientes medidas: elevación de cabecera en 30° - 45°, control de presión de cuff 20 – 30 cm H ₂ O, higiene bucal con clorhexidina al 0.12%, fisioterapia respiratoria y motora, aspiración de secreciones subglóticas e interrupción de infusión de sedantes. El personal presentó mayor adherencia a las medidas de elevación de cabecera, cuidados con la aspiración de secreciones y fisioterapia respiratoria y motora; siendo la adherencia global del 77.4%. Es así que, a pesar de la baja adherencia del equipo a algunas estrategias, las tasas de densidad de incidencia de NAVM por 1.000 pacientes/día descendieron de 13,3 en la primera fase a 11,9 en la última
CONCLUSIONES	Se observó una baja adherencia a algunas estrategias, la aplicación de un paquete de prevención integral tiene un impacto positivo en la reducción de infecciones en pacientes ventilados. Esto resalta la importancia de reforzar la capacitación del personal en la UCI y de implementar sistemas de monitoreo de la adherencia para maximizar los beneficios de estas prácticas preventivas y mejorar la calidad de atención en pacientes críticos.
APORTE	La educación y supervisión son pilares que ayudarán a elevar el cumplimiento de todas las medidas y, en última instancia, mejorar los resultados de salud de los pacientes ventilados en cuidados intensivos
FUENTE	https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/746

FICHA RAE 23

TÍTULO	Educación para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivo
AUTORES	Branco A. Matheus E. Baptista A. Pettitembert C.
PAÍS/AÑO	Brasil -2021
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Evaluar la adhesión de la enfermería al bundle (paquete) de prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica
METODOLOGÍA	Estudio cuasiexperimental retrospectivo
RESULTADOS	se registró un cumplimiento del paquete de prevención en un 92.7%. En relación a las medidas individuales: posición del filtro del ventilador (95.5%), cabecera elevada entre 30°C y 45°C (91.5%), higiene bucal con clorhexidina 0.12% (93.9%), cepillado de dientes (88,6%) y la presión del cuff (94.2%). - Inmediatamente después del implante del paquete, la tasa de densidad de incidencia de NAV en la UCI fue de 13,11 infecciones/1000 VM-día. Después de la aplicación, la tasa de neumonía disminuyó en agosto de 2017 a 5,24 infecciones/1000 MV-día. - En los meses posteriores a la aplicación del paquete de intervenciones, se encontró un aumento en la incidencia de NAVM en noviembre del 2017 con 9,49/1000 VM-día. Por lo que se enfatiza la importancia de la educación continua para la prevención.
CONCLUSIONES	A través de la vigilancia y educación continua de las medidas preventivas de NAVM se consigue un aumento en la adherencia de estas por parte del personal que participa en la atención del paciente. El paquete de intervención demostró ser una herramienta importante que debe ser incorporada diariamente en el cuidado, por la promoción de la seguridad del paciente crítico en la UCI.
APORTE	La necesidad de educación permanente es fundamental para que el personal mantenga un alto nivel de cumplimiento en cada medida del paquete de prevención. La actualización y refuerzo de conocimientos contribuyen a que los protocolos se apliquen con precisión, promoviendo la seguridad del paciente.
FUENTE	http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000600172

FICHA RAE 24

TÍTULO	Buenas prácticas en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica
AUTORES	Taminato M. Barbosa D. Raimunda A.
PAÍS/AÑO	Brasil - 2022
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Evaluar la adherencia de los profesionales de la salud a un conjunto de buenas prácticas para la prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación, índice de cumplimiento de medidas individuales y asociación de las características clínicas de los pacientes y adherencia al conjunto de buenas prácticas para la neumonía.
METODOLOGÍA	Estudio de cohortes prospectivo
RESULTADOS	El análisis de los resultados evidencia una adherencia global baja (21.7%) al paquete de medidas preventivas de NAVM, con mayores cumplimientos en la evaluación de la sedación (88%) y el cambio de circuito del ventilador (82.6%), mientras que las prácticas esenciales para prevenir infecciones, como la elevación de la cabecera (51.1%), la higiene oral con clorhexidina (50%) y el control de la presión del cuff (23.9%), muestran una menor adherencia. Esto sugiere la necesidad de reforzar la educación y supervisión en la implementación de estas intervenciones críticas para mejorar la calidad del cuidado y reducir la incidencia de NAVM.
CONCLUSIONES	La baja adherencia al paquete de intervenciones estandarizadas para la prevención de NAVM, especialmente en las prácticas de higiene oral, control de la presión del cuff y elevación de la cabecera, indica la necesidad de implementar estrategias educativas y de supervisión para fortalecer la consistencia en estas medidas. Mejorar la adherencia en estos aspectos es fundamental para reducir la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica y optimizar la seguridad de los pacientes en la UCI.
APORTE	El aporte principal para la enfermería en este contexto es la necesidad de mejorar la adherencia a las medidas preventivas para la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM), enfocándose en prácticas clave como la higiene oral, la elevación adecuada de la cabecera y el control de la presión del cuff. Esto requiere educación continua, refuerzo en la capacitación del personal de enfermería y la implementación de supervisión regular para asegurar que estas intervenciones sean adoptadas consistentemente.
FUENTE	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002019000100011&tlng=pt

FICHA RAE 25

TÍTULO	ESTRATEGIAS DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA ASOCIADA AL VENTILADOR MECANICO
AUTORES	Kusahara D. Alecrimi R.
PAÍS/AÑO	Brasil – 2021
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Identificar estudios sobre estrategias de prevención de neumonía asociadas a la ventilación mecánica implantadas en servicios de salud
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo con enfoque prospectivo
RESULTADOS	Las intervenciones que se realizan con mayor frecuencia son: posición elevada de 30° a 45° en un (95,6%), higiene bucal con clorhexidina al 0,12% en (82,6%), destete de la sedación siempre que sea posible o despertar diario de la sedación en (60,8%); higiene de las manos, la profilaxis de la úlcera gástrica y la profilaxis de la trombosis venosa profunda en un (47,8%). En menor frecuencia se obtuvieron en los estudios la verificación y el mantenimiento de la presión del manguito (43,4%); cambio de circuitos de ventilación si hay suciedad visible, (34,7%) y aspiración subglótica (21,7%). La tasa de cumplimiento del paquete para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica demostró que cuanto menor era la adherencia a los elementos del paquete, menor era el impacto en la reducción de las tasas de VAP. Las tasas de cumplimiento superiores al 90 % se relacionaron significativamente con una reducción de las tasas de VAP
CONCLUSIONES	La aplicación de las medidas basadas en evidencias científicas es eficaz cuando se aplica en conjunto y reduce la densidad de incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica
APORTE	Las medidas para la prevención de la neumonía asociada al ventilador mecánico son efectivas si se cumplen en su conjunto al 100%. - Los estudios demuestran que a mayor adherencia de las medidas preventivas para NAVM disminuirá la tasa de incidencia de la infección. - La posición elevada de 30° a 45° grados, la higiene bucal con clorhexidina al 0,12%; y el destete de la sedación previa evaluación son intervenciones que se realizan en la unidad de cuidados intensivos por las enfermeras en mayor frecuencia para prevenir la neumonía asociada al ventilador mecánico
FUENTE	https://www.scielo.br/j/reben/a/pcLFLQK9frLnR6kGdVLQ49K/abstract/?lang=es

FICHA RAE 26

TÍTULO	CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA
AUTORES	Miranda R. Da Silva M.
PAÍS/AÑO	Portugal -2022
IDIOMA	Portugués
OBJETIVO	Identificar los procedimientos de enfermería en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva con desarrollo de neumonía en una unidad de cuidados intensivos
METODOLOGÍA	Estudio longitudinal y descriptivo
RESULTADOS	Las intervenciones de enfermería son: elevación de la cabeza del paciente, higiene bucal, aspiración de secreciones, cambio de circuitos de ventilación cuando se requiera y medición de la presión de neumotaponamiento y la higiene de manos. Por otro lado, la higiene de manos se realizó en la mayoría de los procedimientos seguido de la aspiración de secreciones fue realizada en 90,2% y el uso de equipo de protección personal (EPP) durante la aspiración de secreciones fue de 95,1%, finalmente el uso de guantes estériles al aspirar las secreciones en el tubo endotraqueal en un 88,2%.
CONCLUSIONES	La frecuencia de neumonía en los pacientes ventilados fue baja, y se verificó una elevada tasa de adhesión de las medidas preventivas. Los profesionales de enfermería que brindan atención al paciente crítico requieren que amplíen sus conocimientos a través de la formación continua. La verificación de la presión del manguito, la posición del paciente para la aspiración de secreciones y la ausencia de técnica aséptica en la aspiración de secreciones en el tubo orotraqueal fueron los cuidados que registraron menor índice de cumplimiento.
APORTE	Los cuidados de enfermería que se realiza con más frecuencia es la higiene de manos, la aspiración de secreciones, y el uso de equipo de protección personal. - La aplicación de las medidas de atención es efectiva en la disminución de la tasa de incidencia, que, agrupadas e implementadas de manera integrada, promuevan el mejor resultado, en comparación al ser aplicadas individualmente.
FUENTE	http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000100010&lang=es

FICHA RAE 27

TÍTULO	ACCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Carrera E. Torreblanca Y. Delgado A.
PAÍS/AÑO	Cuba -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Identificar las acciones de enfermería independientes recomendadas para el cuidado del paciente crítico, enfocadas a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación
METODOLOGÍA	Investigación tipo revisión bibliográfica.
RESULTADOS	La educación permanente es una medida importante para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación. Se destacan medidas específicas de prevención no farmacológicas como: elevación de la cabecera de 30 a 45°grados , manejo de la presión del neumotaponamiento entre 20 a 30 mmnH2O, aseo de cavidad oral 2 veces al día con clorhexidina al 0.12%, aspiración y manejo de secreciones a demanda, cambio de los filtros intercambiadores de calor humedad cuando este contaminado ;estrategias para conservar la nutrición enteral, estas medidas, favorecen a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación en el paciente crítico.
CONCLUSIONES	El personal de enfermería juega un rol protagónico en la prevención de la NAVM. La higiene de las manos, sumado a medidas específicas de prevención no farmacológicas, como elevación de la cabecera, manejo de presión del neumotaponamiento, aseo de la cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, estrategias para conservar la nutrición enteral, son medidas simples y con buenos resultados en la prevención de la. La introducción de Bundles o paquetes de medidas, aunque implican la ejecución de acciones no independientes, hoy muestran evidencia suficiente para avalar su acogida e implementación en la práctica de la enfermería crítica.
APORTE	Este estudio aporta evidencia sobre la efectividad de las estrategias no farmacológicas en la reducción del riesgo de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) en pacientes críticos. Destaca que medidas como la elevación de la cabecera, el control preciso de la presión del neumotaponamiento, la higiene oral regular con clorhexidina, y aspiración de secreciones y cambio de filtros son esenciales en la prevención de NAVM
FUENTE	https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf

FICHA RAE 28

TÍTULO	CARGA DE TRABAJO Y CUMPLIMIENTO POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DE LAS MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Hernandez J. Mesquida C. Turegano E. Carrillo R.
PAÍS/AÑO	España -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Analizar si el cumplimiento de las medidas no farmacológicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) se asocia a la carga de trabajo de las enfermeras.
METODOLOGÍA	Estudio observacional prospectivo
RESULTADOS	De un total de 67 enfermeras de UCI, 54 completaron el programa formativo y fueron incluidos en el estudio. Se llevaron a cabo un total de 160 observaciones de 49 enfermeros/as. El correcto conocimiento de las medidas de prevención se confirmó tanto en el cuestionario inicial como final. La aplicación de las medidas de prevención varió desde el 11% para el lavado de manos preaspiración hasta el 97% para el uso de sonda de aspiración estéril
CONCLUSIONES	El conocimiento de las enfermeras de las medidas de prevención de la NAV no se traslada necesariamente a la práctica diaria. En la población estudiada, la falta de aplicación de estas medidas no está sujeta a la falta de conocimiento ni a la carga de trabajo, sino probablemente a los factores contextuales
APORTE	Este estudio resalta la necesidad de programas educativos constante para enfermeras de UCI, para asegurar que el conocimiento teórico se traduzca de manera efectiva en la práctica diaria. Para garantizar la implementación de medidas clave, como el lavado de manos y el uso de sonda de aspiración estéril, con el fin de reducir el riesgo de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica.
FUENTE	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-carga-trabajo-cumplimiento-por-parte-S1130239917300573?referer=buscador

FICHA RAE N°29

TÍTULO	Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía asociada a la ventilación en el hospital Obrero N° 1
AUTORES	Quenallata M.
PAÍS/AÑO	Bolivia - 2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Determinar el conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica del Hospital Obrero N° 1, La Paz
METODOLOGÍA	Estudio descriptivo con enfoque cuantitativo
RESULTADOS	Con una muestra de 38 enfermeras, como instrumento empleo, un cuestionario y una guía de observación; llegando a los siguientes resultados, un que el 47% de las enfermeras tienen conocimiento regular con respecto a la práctica 58% es deficiente donde el 60,5% no realiza la higiene bucal, un 42.1% no utiliza medidas de bioseguridad, y el 100% no comprueban la presión del neumotaponamiento
CONCLUSIONES	El estudio evidencia que, a pesar de tener un conocimiento adecuado o regular en algunas áreas, la aplicación práctica de las medidas de prevención es insuficiente. La falta de adherencia a las prácticas clave, como la higiene bucal y el control de la presión del neumotaponamiento, destaca una deficiencia significativa en la implementación de protocolos de prevención, lo que aumenta el riesgo de infecciones respiratorias en los pacientes intubados.
APORTE	Es necesario establecer protocolos de seguimiento y supervisión para verificar la adherencia a las medidas clave, como la higiene bucal y el control de la presión del neumotaponamiento. Asimismo, implementar programas de capacitación y talleres prácticos para garantizar que las enfermeras no solo conozcan las prácticas de prevención, sino que también las realicen de manera consistente
FUENTE	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7737830/

FICHA RAE 30

TÍTULO	CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
AUTORES	Cueva
PAÍS/AÑO	Ecuador -2021
IDIOMA	Español
OBJETIVO	Evaluar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería acerca de las medidas de prevención de neumonía nosocomial en los pacientes con ventilación mecánica
METODOLOGÍA	Estudio cuantitativo, descriptivo
RESULTADOS	El 63.7% muestra un conocimiento medio, en cuanto a la práctica se hallaron que la gran mayoría no realiza un correcto lavado de manos ya que no aplica los 5 momentos, sin embargo, el 40.9% realiza la aspiración del tubo endotraqueal correctamente, y un 82.5% efectúa la medición del balón del neumotaponamiento adecuadamente
CONCLUSIONES	A pesar que las enfermeras tienen un conocimiento medio sobre las prácticas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica, existen desajustes significativos entre el conocimiento adquirido y su aplicación en la práctica clínica. La higiene de manos sigue siendo una de las áreas con mayor deficiencia, mientras que algunas intervenciones como la medición de la presión del neumotaponamiento muestran una adherencia más alta. Es imperativo fortalecer las estrategias educativas continuas, enfocándose en mejorar la aplicación práctica de todos los protocolos preventivos, especialmente el lavado de manos, para reducir la tasa de neumonía asociada a la ventilación mecánica y garantizar una mejor calidad de atención a los pacientes en la UCI.
APORTE	Este estudio aporta evidencia importante sobre la discrepancia entre el conocimiento teórico y la práctica clínica en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en enfermeras de UCI. Al resaltar áreas de oportunidad, como el bajo cumplimiento en la higiene de manos y la aplicación inconsistente de los cinco momentos de lavado, el estudio subraya la necesidad de estrategias de capacitación continua y monitoreo regular.
FUENTE	www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=99397