



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS**

Trabajo Académico

Conocimiento y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo en un hospital de Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Presentado por:

Autora: Rojas Perez, Yackelin Marleni


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8420-7868>

Asesora: Mg. Gil Miranda, Elizabeth Maribel

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6440-6454>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

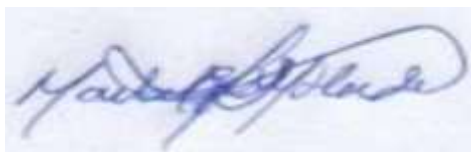
Yo, Rojas Pérez Yackelin Marleni egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Conocimiento y práctica acerca de medidas preventivas sobre Neumonía asociada a Ventilación Mecánica Asistida del enfermero que labora en la Unidad de Cuidado Intensivo en un hospital de Lima, 2025.”** Asesorado por el docente: Mg. Gil Miranda Elizabeth Maribel DNI 094774617 ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6440-6454> tiene un índice de similitud de (11) (once) % con código OID: 14912:531247265 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor(a)
 ROJAS PEREZ, YACKELIN MARLENI
 DNI N°47470761



.....
 Firma del Asesor
 GIL MIRANDA, ELIZABETH MARIBEL
 DNI N° 09774617

Lima 25 Noviembre del 2025

Dedicatoria

Al Señor, por darme luz en días complicados, por acompañarme durante mi labor y permitirme brindar mi servicio a quienes más lo necesitan.

Agradecimiento

A cada profesional que me ha ayudado a culminar mis estudios y a elaborar esta investigación, en especial a mi asesora.

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica.....	6
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Delimitación del estudio:	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Población o unidad de análisis	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas	11

2.3. Formulación de hipótesis.....	18
2.3.1. Hipótesis general.....	18
2.3.2. Hipótesis específicas.....	19
3.1. Método de la investigación.....	21
3.2. Enfoque de la investigación.....	21
3.3. Tipo de investigación.....	21
3.4. Diseño de la investigación.....	21
3.5. Población, muestra y muestreo.....	22
3.6. Variable y Operacionalización.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.7.1 Técnica.....	25
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	25
3.7.3. Validación.....	26
3.7.4. Confiabilidad.....	26
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	26
3.9. Aspectos éticos.....	27
4. ASPECTOS DE ADMINISTRACION.....	28
4.1. Cronograma de actividades.....	28
4.2. Presupuesto.....	29
5. REFERENCIAS.....	30
ANEXOS.....	40
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	41
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.....	42
Anexo 3: Consentimiento informado.....	47
Anexo 4: Informe de similitud.....	48

Resumen

El ámbito de cuidados intensivos alberga una diversidad de casuísticas que involucran situaciones de elevada complejidad e incluso riesgo de muerte. Esta realidad exige que los profesionales de enfermería se encuentren debidamente preparados y especializados para garantizar la seguridad de los pacientes; a pesar de ello, se ha encontrado una serie de brechas que es necesario investigar. **Objetivo:** determinar la relación entre conocimiento y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos en un hospital de Lima, 2025. **Metodología:** será un estudio hipotético deductivo, cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo – correlacional. **Instrumento:** Se aplicará un cuestionario para medir la variable nivel de conocimiento, con una confiabilidad de 0.92 en el KR20 y otro cuestionario para la prevención de neumonía intrahospitalaria con un coeficiente de 0.80 en el Alfa de Cronbach. **Procesamiento de datos:** se empleará el software SPSS vs. 27, de forma que se puedan elaborar estadísticas descriptivas e inferenciales; para efectos de la contrastación de hipótesis se empleará la prueba de Rho de Spearman. Se considerarán los principios de autonomía, justicia, no maleficencia y beneficencia para esta investigación.

Palabras clave: conocimiento, prácticas, prevención, neumonía nosocomial, enfermería

Abstract

The intensive care setting is home to a variety of cases involving highly complex and even life-threatening situations. This reality requires nursing professionals to be properly trained and specialized to ensure patient safety; however, several gaps have been identified that need to be investigated. **Objective:** To determine the relationship between knowledge and practice regarding preventive measures for ventilator-associated pneumonia among nurses working in the intensive care unit of a hospital in Lima, 2025. **Methodology:** This will be a hypothetical, deductive, quantitative, non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational study. **Instrument:** A questionnaire will be applied to measure the variable "level of knowledge," with a reliability of 0.92 for the KR20, and another questionnaire for the prevention of nosocomial pneumonia with a Cronbach's alpha coefficient of 0.80. **Data processing:** SPSS vs. 27, so that descriptive and inferential statistics can be developed; Spearman's Rho test will be used for hypothesis testing. The principles of autonomy, justice, nonmaleficence, and beneficence will be considered in this research.

Keywords: knowledge, practices, prevention, nosocomial pneumonia, nursing

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La neumonía asociada a ventilación mecánica asistida (NAV) es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una infección que está relacionada con la atención médica (IAAS). En naciones desarrolladas, la infección se mantiene entre el 3.5% y el 12.0%, mientras que en países en vías de desarrollo, se sitúa entre el 5.7% y el 19.1%. Por lo tanto, se produce un aumento de la morbilidad y de la duración y prolongación en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), así como también un incremento en los costos hospitalarios (1). En los pacientes de la UCI, la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) es una enfermedad con una frecuencia global del 20 al 36%, con una prevalencia que se estima entre 2 y 16 episodios por cada 1000 días con el ventilador, como resultado de la infección nosocomial más frecuente NAV (2). Los índices de muertes en el 2023 producidas por esta afección pueden alcanzar porcentajes que oscilan entre 30 y 50%, debido a factores patogénicos resistentes a los fármacos como los bacilos Gram-negativos que ocupa un 60% de los casos en NAV. Esto se debe al insuficiente nivel de prácticas de prevención, lo que se evidenció el 2023 en Estados Unidos, ya que el 44,6% de enfermeros casi nunca o rara vez monitorean a los pacientes con ventilación mecánica (4). Situación similar se halló el 2025 en Arabia Saudita, debido a que el 42,4% de los casos mostró una escasa adherencia al paquete de medidas NAV (5), la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) tuvo resultados inquietantes (5).

En Etiopía, el año 2023, se encontró que una de las causas del contagio de la NAV radica en los insuficientes conocimientos de enfermería, en el que el 51,4% de enfermeros mostraron un nivel de conocimientos pobre (6). Al respecto, el año 2024 en Palestina, se encontró que el 51,4% de enfermeros no recibió formación sobre la neumonía asociada a ventilador mecánico, el 50% no sabía que lo recomendable es realizar el cambio de

humidificadores semanalmente o cuando sea indicado por los profesionales, mientras que el 47,2% no sabía que es necesario hacer el cambio de sistemas de succión para pacientes nuevo (7).

Otra causa que es importante resaltar se encontró el 2025 en Omán, país localizado al occidente de Asia, donde se evidenció que el cumplimiento del paquete de prevención de neumonía por parte de los enfermeros alcanzó un 90% el primer día de ingreso de estos profesionales a la UCI, pero bajó al 60% en el día 30, situación altamente preocupante, ya que también se encontró que el cumplimiento del paquete preventivo de neumonía es esencial para evitar el contagio de la NAV (8). En Cuba, el 2024, también se halló que sólo el 32,2% de enfermeros tenía conocimiento regular respecto a las prácticas preventivas de la NAV (9).

En América Latina la tasa de NAV alcanza 11,47 por cada mil días de ventilación mecánica; en Colombia se encuentra que el 50% de pacientes se contagian debido a la NAV; en Bolivia se reportan deficiencias asociadas a la manipulación enfermera del ventilador mecánico, mientras que en México se encuentran deficiencias en la prevención de la NAV, especialmente a causa de la insuficiente utilización de barreras protectoras, la higiene de manos y bucal, falta de dominio de técnicas de aspiración y ausencia de protocolos de prevención (10).

En el Perú, si bien es cierto los datos respecto a esta problemática son escasos, en el Plan Anual de Vigilancia 2024 de un hospital público se halló que el reporte de casos de NAV dentro de la UCI alcanzó al 57% de pacientes, con una densidad de incidencia de 15.01 por cada 1000 días de exposición (11). En cuanto a la incidencia de la NAV por cada mil pacientes de UCI al 2024, es de 5,76% y aunque se espera que al 2030 se reduzca al 5,51%, se encuentran algunas barreras como las deficiencias para aplicar medidas de prevención en enfermeros que cuidan a los pacientes internados en este ámbito (12).

A nivel local de Lima la situación complicada también se ha detectado en el hospital que se ha elegido para realizar el proyecto, ya que la NAV es constante y a esto se suma la escasa cantidad de enfermeros respecto al número de pacientes que requiere de atención en UCI y el insuficiente conocimiento lo que ocasiona efectos negativos en los pacientes, quienes se ven expuestos a un constante riesgo de contagio de la NAV (13).

Es por ello, que se eligió como problema de estudio el conocimiento de la NAV y prácticas preventivas en los enfermeros que trabajan dentro de la UCI, ya que aún subsisten vacíos al respecto, lo que perjudica a los pacientes, lo que trae como consecuencias complicaciones en su condición, eventos adversos, errores u omisiones que pueden afectarlos mortalmente; es por ello que se ha seleccionado este fenómeno de estudio, ya que es necesario precisar acciones que contribuyan a incrementar el conocimiento sobre la NAV, optimizar la praxis enfermera e incrementar la adherencia a los protocolos establecidos, con lo cual se beneficiará a los pacientes de UCI, los cuidados que reciben y a la sociedad en su conjunto.

Por lo anteriormente expuesto, esta investigación se considera necesaria, no sólo para contar con datos obtenidos mediante procedimientos científicos, sino para la propuesta de soluciones que permitan mejorar el conocimiento enfermero y optimizar las acciones para prevenir de la NAV en pacientes que son atendidos en cuidados intensivos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo en un hospital de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión procedimental y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión paciente y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión equipo y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión nutrición y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre conocimiento y práctica acerca de medidas preventivas sobre Neumonía asociada a Ventilación Mecánica Asistida del enfermero que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos en un hospital de Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y práctica sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida del personal de enfermería.

Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión procedimental y práctica sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida del personal de enfermería.

Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión paciente y práctica sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación mecánica del personal de enfermería.

Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión equipo y práctica sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida del personal de enfermería.

Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión nutrición y práctica sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida del personal de enfermería.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La multiplicidad de casuísticas que están presentes en el entorno sanitario exige realizar investigaciones debidamente sustentada en teorías y bases científicas, de forma que se pueda contribuir al cierre de brechas del conocimiento. Una de las problemáticas más recurrentes radica en el conocimiento y prevención de la NAV; sin embargo, los estudios al respecto aún son insuficientes, más aún en la población específica de enfermeros, por lo cual es necesario abordarla de manera integral. Para ello, la teoría de Patricia Benner, que trata sobre el conocimiento, se usará como base para la variable referente a la comprensión de la neumonía

asociada a ventilación asistida. Por otro lado, el enfoque de Madeleine Leininger sobre la diversidad y la universalidad de los cuidados culturales servirá para la variable práctica de prevención. Estos conceptos serán contrastados con los datos obtenidos, de forma que se puedan corroborar en el ámbito estudiado o identificar si existen diferencias.

1.4.2. Metodológica

Los aspectos metodológicos dentro de una investigación son esenciales para brindar el soporte necesario, la objetividad y fidelidad que permitan garantizar los resultados que se obtengan, especialmente si se realiza dentro de un marco aplicado, cuantitativo y no experimental. Además, los instrumentos seleccionados cumplen con los procedimientos de validez y confiabilidad que se aplicaron en 2017 por Avila et al. En cuanto al instrumento que cuantificará la variable conocimiento y en 2020 por Pérez et al. para el cuestionario enfocado en evaluar la segunda variable comprende las medidas preventivas para la neumonía vinculada a la ventilación asistida, ambos correctamente contextualizados al contexto peruano. Por otra parte, esta indagación será un interesante referente para futuros investigadores que se enfocan en este fenómeno.

1.4.3. Práctica

Se justifica por su relevancia dentro del entorno de la UCI en la que se realizará el estudio, ya que se centrará en una población sensible y vulnerable, constituida por personas sometidas a ventilación mecánica; en ese sentido, su importancia radica en los beneficios que significará para los pacientes, ya que los hallazgos se informarán a los directivos y a la jefa de enfermería del área de forma que conozcan sobre la situación real y actual acerca del nivel de conocimiento y prevención de a NAV; de esta forma, se podrán elaborar planes de mejora orientados a realizar capacitaciones, talleres de actualización e intervenciones educativas

dirigidas a los enfermeros, a fin de elevar su nivel de conocimiento respecto a esta problemática y aplicar acciones preventivas para reducir la ocurrencia de la NAV. Además, los enfermeros tendrán la posibilidad de tener una visión más clara sobre las dificultades que enfrentan y las carencias que existen para implementar los distintos procesos necesarios para atender a los pacientes hospitalizados en la UCI, todo lo cual favorecerá su recuperación. No se puede dejar de lado a los cuidadores y familiares de estos pacientes, ya que podrán recibir mejor atención y orientación por parte de los enfermeros, de manera que se pueda trabajar de manera articulada para promover mejoras en el cuidado a los pacientes.

1.5. Delimitación del estudio:

1.5.1. Temporal:

El desarrollo del estudio es entre los meses de junio a noviembre del 2025

1.5.2. Espacial:

Es un establecimiento de salud que se encuentra en Av. José Carlos Mariátegui 364, Ate en el departamento de Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis:

El profesional enfermero perteneciente a UCI del hospital donde se llevará a cabo la investigación.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Rodríguez y Medina (14), el 2025, en México, realizaron su indagación a fin de “Realizar la medición del conocimiento sobre prevención de la NAV”. La metodología fue cuantitativa, prospectiva y cuasiexperimental. La muestra contó con 125 participantes. El instrumento fue el cuestionario. Para presentar los hallazgos se empleó la prueba de Wilcoxon que obtuvo un $Z=-9.737$ (97,37%) y un $p=0.00$, con lo que se concluyó que los programas educativos contribuyeron a mejorar el conocimiento y prevención de la NAV.

Espinoza et al. (15), el 2023, en Argentina, tuvieron el propósito de “Establecer el conocimiento de los enfermeros sobre las medidas de prevención de la NAV”. El estudio fue descriptivo y transversal. Se incluyó a 75 participantes, quienes respondieron a un cuestionario. El 48% tuvo nivel regular de conocimiento y la prevención tuvo deficiencias en diversos procesos como el lavado de manos que sólo fue cumplido adecuadamente en el 44%. Se concluyó que el conocimiento fue regular.

Centeno et al. (16), el 2022, en Colombia, plasmaron como propósito “Establecer los conocimientos y prácticas para prevenir la NAV en enfermeros de UCI”. La indagación fue cuantitativa, transversal y descriptiva. Se tuvo 43 participantes. Se aplicó un cuestionario y un check. Se mostró que 86% de enfermeros tiene información de los 5 momentos durante el lavado de manos, pero el 74,4% tampoco estaba informado acerca de la presión del manguito traqueal, mientras que la práctica preventiva obtuvo 76,7% alta incidencia de errores en el insuflado y el 85% falla en la higiene de manos luego de atender a los pacientes. Se concluyó

que existe insuficiente conocimiento y bajo nivel preventivo para evitar la neumonía nosocomial.

Túquerres (17), el 2022, en Ecuador, precisaron el objetivo de “Determinar el grado de conocimiento y las prácticas asociadas a la prevención de la NAV entre enfermeras de la UCI”. La ruta metodológica seguida fue cuantitativa, transversal, descriptiva y se consideró a 12 enfermeras. Se aplicó dos métodos distintos para recopilar información un cuestionario para obtener opiniones, conocimientos y experiencia y un registro sistemático de comportamiento, actitudes y desempeño el cual es la guía de observación. Se encontró que del total de 108 enfermeros de la UCI mostró 75.93% enfermeros conocimientos medios, 22.2% conocimientos buenos y 1.85% pocos conocimientos, con lo cual se pudo concluir que no había asociación entre ambas variables conocimientos y prácticas.

El Kass et al. (18), el 2024, en Palestina, se centraron en “Efectuar la evaluación de los conocimientos de enfermeros de UCI sobre acciones para prevenir la NAV”. La metodología seguida fue transversal y cuantitativa; para ello se consideró a 72 enfermeros, que dieron respuesta a un cuestionario autoadministrado. Se evidenció que 69,4% contaba con conocimientos estándar sobre la prevención de neumonía y 30,6% buenos conocimientos. Asimismo, se halló un $p < 0,05$ entre conocimiento sobre la prevención de la NAV y prevención de neumonía. Se concluyó que existe un nivel estándar de conocimiento para prevenir la NAV en el profesional de enfermería y una relación significativa entre conocimiento y la aplicación de medidas de prevención en la NAV.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Gutiérrez (19), el 2024, en Trujillo, tuvo la finalidad de “Determinar cuál es la relación entre conocimiento y práctica enfermera para prevenir la NAV”. La metodología que se siguió fue transversal y relacional entre variables. Conto con 36 licenciados, mientras que se aplicaron

dos formularios de preguntas. Se evidenció un 50% de enfermeros con un bajo nivel de conocimientos y 44,4% tiene prácticas inadecuadas. Se determinó que existe suficiente evidencia para concluir que exista una relación entre las variables y es significativa.

Pérez et al. (20), el 2023, en Callao, tuvieron el objetivo de “Establecer la relación entre nivel de conocimientos y prácticas de los enfermeros sobre prevención de neumonía asociada a la NAV en UCI”. El estudio fue correlacional y participaron con 30 enfermeros, quienes aplicaron una lista de cotejo y un cuestionario. Los instrumentos fueron recopilando información específica por medio de un cuestionario y una lista que enumere elementos o comportamientos. Los resultados mostraron un nivel de conocimientos de 43.3% regular y excelente 56.7% y en cuanto a variable practica inadecuada 33.3% y practica adecuada en un 66.7%; concluyendo que no hay relación entre las dos variables de investigación.

Gil (21), el 2023, en Trujillo, tuvieron el fin de “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas enfermeras acerca de medidas de prevención de la NAV en la unidad de cuidados intensivos”. Se siguió el enfoque cuantitativo, correlacional y se consideró a 20 participantes. Se usaron un conjunto de preguntas, diseñado como cuestionario, así como una herramienta que incluía elementos como una lista de cotejo. Se observó que el 100% de los participantes exhibieron nociones y conocimientos sobresalientes en la prevención de la NAV, lo que llevó a concluir que las variables poseen un nivel elevado entre los enfermeros de UCI.

Fernández y Espinoza (22), el 2023, en Callao, plasmaron el propósito de “Identificar la relación entre conocimiento y práctica enfermera sobre prevención de la NAV”. La metodología fue aplicada, no experimental, relacional y se incluyó con 45 profesionales

enfermeros, que realizaron una encuesta y un formato de observación. Se encontró un nivel medio de conocimiento en el 37,8%; sin embargo, se determinó que la aplicación de ciertos conocimientos fue apropiada en el 93,3%, en conclusión muestra que hay relación entre ambas variables.

Baca (23), el 2021, en Trujillo, plasmó el propósito de “Establecer la relación entre nivel de conocimientos y el cumplimiento de medidas preventivas para NAV”. El estudio fue transversal, no experimental y correlacional. Participaron 47 licenciados de enfermería, quienes respondieron a una encuesta y un checklist o cotejo. Se encontró un 72,3% de excelente conocimiento sobre medidas preventivas en NAV, 27,7% regular, el 76,6% general; respecto al cumplimiento se encontró que 23,4% tuvo cumplimiento inadecuado y el 72,3% un cumplimiento adecuado en las medidas preventivas. Se concluyó que la relación entre ambas variables fue significativa.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento sobre las medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida

2.2.1.1. Concepto de la variable

El concepto de esta variable la reconoce como el bagaje de saberes que poseen los enfermeros respecto a la NAV y que se necesita poseer para brindar los cuidados necesarios a las personas que se hallan en la UCI (24). También es preciso señalar que la NAV se conceptualiza como la neumonía que ocurre entre 48 y 72 horas después de la colocación del tubo traqueal producida por la asistencia de la ventilación asistida; este tipo de infección es una

de más graves que ocurren en la UCI y sus causas son múltiples, siendo una de las más preocupantes los insuficientes conocimientos, la falta de prevención en los procesos que se siguen para la intubación, la reintubación, broncoscopia y los cuidados que se requieren para pacientes de este tipo (25).

Otros aspectos que se consideran como causas se hallan en el incumplimiento de algunos procedimientos requeridos en el cuidado a las personas con ventilación mecánica, a lo cual se suma la escasez de enfermeros en la UCI y la falta de adherencia a los protocolos establecidos (26). Este panorama es preocupante, especialmente por las consecuencias que se generan para los pacientes, pasando por la ampliación de la estadía en el nosocomio, las energías que gastan para luchar por su recuperación, los efectos que se pueden producir, hasta la alta probabilidad de muerte (27). En aspectos más específicos algunas consecuencias que se pueden producir como efecto de la NAV se encuentran la atelectasia, sepsis grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda, entre otras que pueden perjudicar gravemente al paciente (28).

Hay que tener en cuenta que la NAV se caracteriza por la inflamación del parénquima pulmonar que se genera debido a la presencia de agentes infecciosos que reciben asistencia por ventilación mecánica. Si bien es cierto la utilización de vías respiratorias artificiales y de ventilación mecánica puede rescatar y preservar la vida del ser humano que se encuentran en la UCI, también es verdad que existe un elevado peligro de infección por la naturaleza de los procedimientos; esta realidad se agrava si los enfermeros encargados no poseen suficientes conocimientos para realizar cada procedimiento y si no asumen las medidas de prevención adecuadas (29).

En ese sentido, el conocimiento enfermero respecto a la NAV es esencial; de dicha forma podrán detectar a tiempo situaciones de riesgo de contagio al paciente, tales como las vías del tracto respiratorio que pueden llevar los microorganismos que causan la neumonía, tales como: aspiración de secreciones que se colonizan en la orofaringe, inhalación que se realiza mediante las vías respiratorias, el tubo o los circuitos; vía hematógena que se produce por focos infecciosos y que llegan por translocación bacteriana, además de la contigüidad de infección cercana a los pulmones (30).

Asimismo, los conocimientos enfermeros permitirán que la praxis se dé en función a las necesidades que existen en la UCI, de forma que se pueda desplegar la atención humanística que caracteriza a esta profesión, detectar posibles riesgos para los pacientes y prevenir situaciones como la infección de la NAV (31). Por el contrario, el desconocimiento puede representar un serio obstáculo para adherirse a los protocolos que permitan prevenir su desarrollo (32).

2.2.1.3. Conceptos de dimensiones de la variable 1

Dimensión 1: Bioseguridad

Se refiere al conjunto de conceptos que deben poseer el personal de enfermería referente a las medidas que deben tomarse para evitar riesgo de contagio de NAV en los pacientes, el manejo adecuado de materiales, el lavado de manos, el uso de mascarilla y de equipos de protección (33).

Dimensión 2: Procedimental

Considera los procesos realizados a fin de reducir la probabilidad de colonización de microorganismos, tales como la aspiración de secreciones abierta, cerrada o subglótica, fijar el tubo endotraqueal, el cambio de filtro y la humidificación (34).

Dimensión 3: Paciente

Principalmente se consideran las labores enfermeras para realizar el control del neumotaponamiento y la posición del paciente que debe ser semi incorporada de 30 a 45 grados (35).

Dimensión 4: Equipo

Este punto también es relevante, porque los enfermeros desempeñan un rol crucial para asegurarse del correcto funcionamiento del equipo, incluyendo el armado del ventilador mecánico siguiendo los protocolos correspondientes; además de los modos ventilatorios (36).

Dimensión 5: Nutrición

La alimentación del paciente que es sometido a ventilación mecánica es sumamente importante; de ahí que se deban considerar de administrar la nutrición enteral (37).

2.2.1.2. Teorías para la variable 1

La base para esta variable es la teoría del conocimiento de Patricia Benner, quien la asume desde una visión epistemológica, considerada como un elemento esencial para comprender lo que requieren los pacientes y todas aquellas vivencias que experimentan dentro del entorno sanitario. En ese sentido, es esencial que los enfermeros posean los conocimientos que contribuyan a la recuperación de las personas sometidas a ventilación mecánica dentro de

la UCI, ya que esto permitirá brindarles la atención adecuada a la condición que presenten. Sin embargo, también se señala que los conocimientos se van alcanzando de forma progresiva, pasando por una serie de etapas que empiezan desde la etapa formativa y que les permite iniciar como principiante, principiante avanzado, competente, hasta llegar a una fase experimentada o avanzada, lo cual involucra una constante preparación y actualización (38).

Estos alcances se complementan con la teoría del conocimiento de Bárbara Carper, quien señala que el rol enfermero es imprescindible para brindar sus cuidados basados en la evidencia, a fin de combinar sus conocimientos con actitudes y habilidades que permitan potenciar el saber, el hacer y el ser, elementos esenciales para realizar sus labores de cuidado a los pacientes de manera holística, buscando responder a sus necesidades, más aún si ellos no pueden valerse por sí mismos (39).

2.2.2. Medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación asistida

2.2.2.1. Conceptos

Esta variable se define como la competencia terapéutica significativa donde las enfermeras de cuidados críticos comprenden las amenazas y el impacto de la neumonía por ventilación mecánica emergente; esta situación se produce debido a que los pacientes críticos de la UCI que son sometidos a ventilación mecánica tienen débil su inmunidad y reflejos nauseosos disminuidos (40).

De ahí la relevancia de los cuidados preventivos que deben asumir los enfermeros ya que la duración de la intubación y el tiempo de conexión al ventilador mecánico son dos

elementos que elevan el peligro de infección, ya que la presencia del tubo endotraqueal puede generar que los microorganismos colonicen en la vía aérea, eleva la probabilidad de contaminación en los humidificadores y en los circuitos de ventilación (41).

Los enfermeros de UCI afrontan el desafío de incorporar una praxis basada en la prevención, mediante acciones de cuidado y desarrollo de procesos debidamente sustentados y que reúnan las condiciones de seguridad y calidad que se necesita para una atención integral de los pacientes, buscando reducir los riesgos de infección que puedan complicar su condición (42).

2.2.2.3. Conceptos de dimensiones de la variable 2

Dimensión 1: Lavado de manos

La carga microbiana dentro de la UCI es muy alta, panorama que exige tomar medidas preventivas como lavarse las manos, acción sumamente necesaria para reducir la infección por la presencia de microorganismos (43).

Dimensión 2: Higiene bucal

Se refiere a las acciones de higiene bucal diaria, siguiendo los protocolos e indicaciones recomendadas para tal fin, por ejemplo, el uso de clorhexidina y porcentajes (44).

Dimensión 3: Posición de la cabecera

Está referido al cambio de posición corporal que debe ser cuidado como una técnica específica para tratar al paciente que se encuentra en UCI y que se considera una intervención importante para reducir la incidencia de la NAV (45). Se sabe además que la posición prona

puede reducir las tasas de NAV; asimismo, elevar la parte superior del cuerpo contribuye a reducir el riesgo de microaspiraciones (46).

Dimensión 4: Aspiración de secreciones

Es importante realizar un adecuado manejo de las secreciones ya que representan un riesgo significativo, especialmente por la presencia de cánulas, tubos endotraqueales, microorganismos y partículas contaminantes (47)

Dimensión 5: Control de neumotaponamiento

Controla la presión del neumotaponamiento por turnos de 6 horas y la observación de la presión del neumotaponamiento: 20 – 25 cm H₂O (48).

Dimensión 6: Implementación de barreras protectoras

Son los diversos materiales y equipos utilizados para la protección de contagios de patógenos debido a los fluidos corporales, por el torrente sanguíneo asociados a la vía central o durante el proceso de atención (49).

2.2.2.2. Teoría que sustenta la variable 2

Se ha tomado como fundamento la teoría donde existen aspecto únicos diversidad como comunes universalidad en el cuidado humano atreves de la cultura de Madeleine Leininger, idea los cuidados enfermeros como un acto de apoyo y ayuda que se enfocan hacia los pacientes con necesidades prevenibles o evidentes que optimizan la condición humana. Desde esta perspectiva, el centro de su teoría se basa en el concepto de cuidados orientados a atender las necesidades de las personas en materia sanitaria; en ese sentido, se puede aplicar a pacientes

que reciben ventilación mecánica en el que se requiere de los cuidados y la atención enfermera para prevenir su ocurrencia, mediante el cumplimiento de protocolos y procesos diseñados para tal fin (50).

Asimismo, se encuentra sustento en el modelo de la enfermería asentado en las diez actividades de la vida que tiene como propósito principal contribuir a que los pacientes recuperen su salud, siendo una de sus funciones principales la prevención de riesgos o problemas potenciales, en ese sentido, los enfermeros asumen un rol preponderante. También se considera esencial que los enfermeros asuman el cuidado del paciente asumiendo su valía como ser humano y evitar que la dependencia que presenta dentro del ámbito de salud limite su dignidad; para ello, es requerido que los enfermeros busquen estrategias y mecanismos que ayuden a evitar que los pacientes se vean expuestos a riesgos de infección como la NAV (51).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hipótesis de trabajo (Hi)

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo en un hospital de Lima, 2025.

Hipótesis nula (Ho)

Ho: No existe significancia estadística entre el conocimiento y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo en un hospital de Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo.

Hipótesis específica 2

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión procedimental y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo.

Hipótesis específica 3

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión paciente y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo.

Hipótesis específica 4

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión equipo y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo.

Hipótesis específica 5

Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión nutrición y práctica acerca de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidado intensivo.

METODOLOGÍA

3.1.Método de la investigación

Esta investigación ha seleccionado el método hipotético-deductivo debido a que se origina de la teoría existente sobre las variables en estudio, permitiendo así situarla en el contexto del área de cuidados intensivos de un hospital de Lima (52).

3.2.Enfoque de la investigación

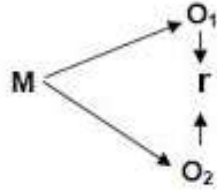
Se adoptará un enfoque cuantitativo, que posibilitará la cuantificación de las variables de análisis, la realización de procedimientos estadísticos y el empleo de métodos analíticos para contrastar hipótesis formuladas, con lo cual se lograrán resultados que después podrán ser generalizados (53).

3.3.Tipo de investigación

Aplicada, ya que los hallazgos ayudarán a sugerir alternativas destinadas a disminuir o eliminar el fenómeno. Se persigue que el conocimiento de los enfermeros aumente para tomar medidas preventivas que colaboren en la disminución del riesgo de NAV (54).

3.4.Diseño de la investigación

Será tipo no experimental, ya que las variables se examinarán en su ambiente natural (55), y será también de tipo transversal porque los instrumentos se utilizarán solo una vez (56). Como se caracterizarán las variables, el alcance será descriptivo (57), ya que habrá una caracterización de las variables para precisar su ocurrencia y correlacional, porque brindará la posibilidad de hacer el contraste de hipótesis e identificar relaciones entre variables (58).



M: enfermeros de UCI

O1: nivel de conocimiento

O2: prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica

R: probables relaciones

3.5.Población, muestra y muestreo

Población

Se define como un conjunto de individuos o elementos que poseen características semejantes (59). Aquí se han considerado a 101 profesionales enfermeros que trabajan en una UCI de un nosocomio limeño.

Criterios de inclusión

Enfermeros que:

Laboren en UCI.

Se encuentren física y psicológicamente en condición para aplicar los instrumentos.

Acepten participar en la investigación.

Autorización firmada.

Criterios de exclusión

Personal de enfermería que:

Laboran en otros servicios.

Se encuentren de vacaciones o permiso.

No quieran ser parte.

Muestra

La muestra es entendida como una porción de la población (59). La muestra será probabilística, ya que se aplicará una fórmula estadística para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{N E^2 + Z^2 p q} = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(101)}{(101)(0.05^2) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = \frac{97.0004}{1.2129} = 79.97$$

$$n = 80$$

Muestreo

Será probabilístico.

3.6 Variable y Operacionalización

Tabla 1.
Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Conocimiento sobre neumonía asociada a ventilación mecánica	Bagaje de saberes que poseen los enfermeros respecto a la neumonía asociada a ventilación mecánica (24).	Aspectos cognoscitivos que manejan los enfermeros de UCI acerca de la neumonía asociada a ventilación mecánica, considerando las dimensiones de estudio, que serán medidas con un cuestionario.	Bioseguridad	Lavado de manos Utilización de mascarilla Mandiles Lentes Gorro	Ordinal Correcto (2 puntos) Incorrecto (1 punto)	Excelente (18 - 26) Regular (9 - 17) Deficiente (0 - 8)
			Procedimental	Aspirar secreciones Higiene de la cavidad oral Revisión de tubo endotraqueal		
			Paciente	Control del neumotaponamiento Posición		
			Equipo	Posición Ventilador		
			Nutrición	Administración de nutrición enteral		
Prácticas preventivas	Competencia terapéutica significativa donde las enfermeras de cuidados críticos comprenden las amenazas y el impacto de la neumonía por ventilación mecánica emergente (40).	Acciones que realizan los enfermeros para evitar que los pacientes se contagien de neumonía asociada a ventilación mecánica, considerando las dimensiones de estudio y que se podrán medir mediante una guía de observación.	Lavado de manos	Técnica	Ordinal Sí = 1 No = 0	Intervención adecuada 10 – 15 Intervención inadecuada 5 - 9
			Higiene bucal	Periodo Frecuencia Insumos		
			Posición de la cabecera	Variaciones en la posición Ángulos		
			Aspiración de secreciones	Aspirar		
				Higiene		
			Control de neumotaponamiento	Presión Vigilancia		
			Implementación de barreras protectoras	Colocación		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Para la variable 1 La encuesta, que se define como el procedimiento que se utiliza para recopilar información o datos a través de una serie de preguntas, será la primera variable. La observación será la segunda variable, que consiste en mirar de forma detallada si se realizan determinadas acciones mediante el uso de instrumentos como la guía de observación (60).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Los autores del instrumento, que se llama Cuestionario para medir la variable nivel de conocimiento, son Avila et al. (61) y corresponde a 2017. Cuenta con 13 interrogantes, organizadas en 5 dimensiones: bioseguridad (3); procedimental (2); paciente (3); equipo (4) y nutrición (1). La escala de medición será ordinal: Sí (1 pto.); no (0 ptos.); no aplica (0 ptos.). La escala valorativa: Excelente (18 - 26); Regular (10 - 17); Deficiente (0 - 9).

El instrumento 2 se llama Guía de observación con el fin de medir la variable de prevención de neumonía asociada a la ventilación asistida o mecánica. Los autores son Pérez et al. (20) y fue elaborado el año 2024. Cuenta con 15 ítems, organizadas en seis dimensiones: lavado de manos (5 ítems); higiene bucal (2 ítems); posición de la cabecera (2 ítems); aspiración de secreciones (3 ítems); control de neumotaponamiento (2 ítems) e implementación de barreras protectoras (1 ítem). Se usará la escala ordinal: Sí (1 punto); no (0 puntos). La siguiente puntuación: Intervención apropiada (10-15 puntos); intervención inapropiada (5-9 puntos).

3.7.3. Validación

Instrumento de la variable 1:

Fue realizado por jueces especializados y se respaldó con el V de Aiken, en el que se encontró un coeficiente = 0.83 (61).

Instrumento de la variable 2:

Se sometió el instrumento a la revisión de jueces expertos, obteniendo un coeficiente de 1 en la calificación global (20).

3.7.4. Confiabilidad

Instrumento de la variable 1:

Alcanzó un KR20 = 0,92 (61).

Instrumento de la variable 2:

El Alfa de Cronbach fue igual a ,80 (20).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La creación de un cuadro en la que se ingresarán los resultados, teniendo en cuenta cómo están organizadas las respuestas proporcionadas por los participantes. Cuando se cuente con los totales se realizará su traslado al SPSS vs. 27, de manera que se realicen los procesos descriptivos, presentadas mediante tablas y figuras; los procedimientos inferenciales, consistirán en la verificación de hipótesis a través de la prueba de Rho de Spearman, respaldada

con la prueba de Kolmogorov Smirnov, a fin de identificar las probables relaciones entre variables.

3.9. Aspectos éticos

Las reglas éticas que el Código de Ética de la Universidad Norbert Wiener ha establecido serán observadas; además, se tendrán en cuenta los principios bioéticos que se enumeran a continuación:

Autonomía: Este principio se centra en aceptar la decisión que tomen los enfermeros sobre su deseo de formar parte del estudio. Si están de acuerdo, se les pedirá que firmen la autorización.

No maleficencia: ya que no hay peligro de daño para los enfermeros.

Justicia: porque se tratará de manera respetuosa y homogénea para los participantes, sin ningún tipo de discriminación.

Beneficencia: porque los resultados contribuirán a mejorar el conocimiento de los enfermeros respecto a la NAV y la prevención de esta enfermedad; así también, los pacientes se beneficiarán, ya que al recibir un mejor servicio se reducirá el riesgo de verse afectados por algún microorganismo o patógeno.

Finalmente, se considerará necesario contar con el permiso de la institución en la que se efectuará la investigación.

4 ASPECTOS DE ADMINISTRACION

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025					
	Jun.	Jul.	Agost.	Set.	Oct.	Nov.
Buscar la idea de estudio	X					
Recolectar literatura	X					
Plantear el problema, marco y bases	X	X				
Justificaciones	X	X				
Formular problemas y objetivos		X				
Ruta metodológica		X	X			
Población, muestra y proceso de muestreo		X	X			
Técnica e instrumento		X	X			
Aspectos éticos			X			
Método para examinar información			X	X		
Aspectos administrativos				X		
Elaborar anexos				X		
Aprobar la propuesta					X	X
Sustentar						x

4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
Servicios	Digitación	Pqte.	200	2.00	400.00
	Conectividad	Hrs.	200	2.00	400.00
	Anillado	Unid	6	20.00	120.00
	Viáticos	Unid	100	10.00	1,000.00
	Pasajes	Unid	200	2.00	400.00
	Subtotal				
Recursos materiales	Hojas A4	Mill.	2	25.00	50.00
	Lapicero	Unid	20	2.00	40.00
	Archivador	Doc.	1	20.00	20.00
	Apoyo externo	Unid.	1	200.00	200.00
	Subtotal				
N°	ITEMS				COSTO (S/.)
1	Servicios				2,320
2	Recursos materiales				310.00
TOTAL					2,630.00

5. REFERENCIAS

1. Shebl E, Gulick P. Nosocomial Pneumonia. [Internet] StatPearls. 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535441/>
2. Howroyd F, Chacko C, MacDuff A, Gautam N, Pouchet B, Tunnicliffe B, Weblin J et al. Ventilator-associated pneumonia: pathobiological heterogeneity and diagnostic challenges. *Nat Com.* [Internet] 2024; 15(6447). Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-50805-z>
3. Li W, Cai J, Ding L, Chen Y, Wang X, Xu H. Incidence and risk factors of ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. *J Thor Dis.* [Internet] 2024; 16(9). Disponible en: [https://jtd.amegroups.org/article/view/90545/html#:~:text=It%20has%20been%20estimated%20that,disease%20\(6%2C7\).](https://jtd.amegroups.org/article/view/90545/html#:~:text=It%20has%20been%20estimated%20that,disease%20(6%2C7).)
4. Sanders S, Rochani H. Nurse knowledge and confidence in the care of mechanically ventilated patients in the emergency department. *Hum Fact Healthcare.* [Internet] 2023; 4:10052. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hfh.2023.100052>
5. Awadh S, Al Otaibi M, Nassar H, Ali H, Hendy A, Kadri R. Optimizing infection control: Evaluating nurses' knowledge and practices for preventing infections in mechanically ventilated patients. *Infect Dis Health.* [Internet] 2025;25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.idh.2025.02.005>
6. Ministerio de Salud. Resolución Directoral N° 168-2024-DG-HSR-MINSA. [Internet]. 2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6501517/5672648-rd-168-2024-dg-hsr-minsa.pdf>
7. Ministerio de Salud. Plan Estratégico Institucional 2025-2030. [Internet]. Lima, 2025. Disponible en: https://p4h.world/app/uploads/2025/02/2025-2030-plan-estrategico-institucional_ministerio-de-salud_peru.x80726.pdf

8. Belete A, Beltsi Y, Getnet M, Animut D, Yismaw Y, Gashaneh D et al. Knowledge of intensive care nurses' towards prevention of ventilator-associated pneumonia in North West Ethiopia referral hospitals, 2021: A multicenter, cross-sectional study. *Ann Med Surg.* [Internet]. 2022;78:103895. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103895>
9. Abdureman K, Alemayehu M, Wubetie A, Baru A, Getaneh S. Knowledge Regarding Mechanical Ventilation and Practice of Ventilatory Care among Nurses Working in Intensive Care Units in Selected Governmental Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Crit Care Res Pract.* [Internet] 2023; 2023:4977612. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2023/4977612>
10. Sánchez I, Olalla M. Buenas prácticas de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en hospitales de tercer nivel de América Latina. *Anat Dig.* [Internet]. 2025;8(2): 6-25. Disponible en: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i2.3373>
11. Kass S, Alruwili H, Alrowily M, Ellayan O, El-Kass L, Hijo E et al. Critical Care Nurses' Knowledge on Prevention of Ventilator-associated Pneumonia: A Cross-sectional Study. *Indian J Crit Care Med.* [Internet] 2024; 28(12):1122-1129. Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24854>
12. Al-Harthi F, Al-Noumani H, Amandu G, Al-Abri H, Joseph A. Nurses' compliance to ventilator-associated pneumonia prevention bundle and its effect on patient outcomes in intensive care units. *Nurs Crit Care.* [Internet]. 2025; 30(3):e70043. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/nicc.70043>
13. Sardiñas N, Cabrera L, Valera D. Conocimientos de enfermería para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Rev Med Elect.* [Internet]. 2024. Disponible en: https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5518/6007#content/figure_reference_4

14. Rodríguez J, Medina M. Intervención para la prevención de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, en un hospital de segundo nivel en Tabasco. *Ciec Lat Rev Cient Mult.* [Internet]. 2025; 9(1):4231 – 4244. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16146
15. Espinoza C, Cabrera N, Clavero J, Solís E, Rodriguez L. Conocimientos de Enfermería sobre medidas de prevención en Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. *Not Enferm.* [Internet]. 2023;24(41). Disponible en: <https://doi.org/10.59843/2618-3692.v24.n41.41442>
16. Centeno R, García F, López J. Conocimientos y prácticas de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en el personal de enfermería de UCI en 3 hospitales de Nicaragua, II semestre, 2022. [Tesis para optar el Grado de Maestría en Enfermería en Cuidado Crítico y en Cuidado Paliativo]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, 2022. Disponible en: <https://apidspace.javeriana.edu.co/server/api/core/bitstreams/17b81713-6388-4cc1-8609-f3d13f7181ff/content>
17. Túquerres C. Grado de conocimiento y prácticas empleadas por el profesional de enfermería del área de terapia intensiva del Hospital General San Vicente de Paúl sobre la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica. [Artículo para optar el Grado de Maestría en Enfermería con mención en enfermería de cuidados críticos]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2022. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17970/1/UT-MEC-EAC-025-2023.pdf>
18. El-Kass S, Alruwili H, Alrowily M, Ellayan O, El-Kass L, Hijo E et al. Critical Care Nurses' Knowledge on Prevention of Ventilator-associated Pneumonia: A Cross-sectional Study. *Indian J Crit Med.* [Internet]. 2024; 28(12);1122.1128. Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24854>

19. Gutiérrez R. Conocimiento y prácticas de la enfermera sobre prevención de neumonía por ventilación mecánica en un hospital público de Trujillo. [Tesis para optar la segunda especialidad con mención en cuidados intensivos - adulto]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2024. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c38fdb0-1ce2-435c-9315-816e2263494a/content>
20. Perez N, Quinto H, Ninaquispe W. Conocimiento y práctica del profesional en enfermería sobre medidas de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Carlos Tupppia García Godos EsSalud – Ayacucho, 2023. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad]. Callao: Universidad Nacional del Callao, 2023. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8053/TESIS%2c%20PEREZ-QUINTO-NINAQUISPE%20NONATO%20WERNHER%20HEINZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Gil K. Conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Unidad de Cuidados Intensivos – Hospital Trujillo. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2023. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/14bc5367-20ae-4f67-ab3c-32d3194798fc/content>
22. Fernández C, Espinoza J. Conocimiento y práctica de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, 2023. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad]. Callao: Universidad Nacional del Callao, 2023. Disponible en:

<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8343/TESIS%20-%20FERNANDEZ-ESPINOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Baca Y. Conocimiento y cumplimiento de medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica, Hospital Belén de Trujillo. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2021. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17023b5b-ba3b-463f-864e-50e716d164f0/content>
24. Lopes E, Madureira A. Nurses ´ attitudes and knowledge regarding the prevention of Intubation-Associated Pneumonia. *L Healthcare Scienc.* [Internet]. 2024; 15(1). Disponible en: <https://doi.org/10.29352/mill0215e.34046>
25. Belete A, Belsti Y, Getnet M, Animut D, Yismaw Y, Gashaneh D et al. Knowledge of intensive care nurses' towards prevention of ventilator-associated pneumonia in North West Ethiopia referral hospitals, 2021: A multicenter, cross-sectional study. *Ann Med Surg.* [Internet]. 2022; 78:103895. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103895>
26. Jiang R, Sukonthasarn A, Wangsrikhun S. Knowledge, Adherence, and Barriers Related to Ventilator-Associated Pneumonia Prevention Among Critical Care Nurses in Baoshan, the People's Republic of China. *Nurs J CMU.* [Internet]. 2024; 54(1). Disponible en: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/262688>
27. Kumar A, Raghavendran M. A study to assess the level of knowledge regarding prevention of ventilator associated pneumonia among nursing students in selected nursing colleges, Kanpur. *Int J Current Res.* [Internet]. 2022; 13(8):18383-18385. Disponible en: <https://doi.org/10.24941/ijcr.41955.08.2021>
28. Mengist E, Chekol B, Bayissa D. Prevalence of ventilator-associated pneumonia and associated factors among intubated adult patients admitted in public hospitals in Addis

- Ababa, Ethiopia: a facility-based retrospective study design. *Front Med.* [Internet]. 2025;12. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1500901>
29. Ruririmbwa E, Bhengu B, Sebsibie G. Assessing Measures for Preventing Ventilator Associated Pneumonia among Nurses Working in Intensive Care Units: A Case of Two Selected Referral and Teaching Hospitals in Kigali. *Int Resp Pulm Med.* [Internet]. 2025;12:193. Disponible en: <https://doi.org/10.23937/2378-3516/1410193>
30. Astasio A, Perdones F, López M, Jurado J, Zabala M. Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation: Management and Preventive Aspects. *Appl Sci.* [Internet]. 2022; 12(20):10633. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/app122010633>
31. Fernández M, Montaña A, Chacón S, Villanueva M. Conocimiento y prácticas del personal de enfermería en la identificación temprana, prevención y manejo de infecciones asociadas a la atención de la salud en el Hospital General de Zona #6 de Cd. Juárez, Chihuahua. *Rev Lat Cienc Soc Hum.* [Internet]. 2025; VI(1): 1438 – 1453. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3426>
32. Alaswad Z, Bayouimi M. Improvement of the Nurses' Awareness toward Ventilator-Associated Pneumonia Based on Evidence Guidelines. *Indian J Med Spec.* [Internet]. 2022; 13(2):95-100. Disponible en: [10.4103/injms.injms_124_21](https://doi.org/10.4103/injms.injms_124_21)
33. Sánchez I, Olalla M. Buenas prácticas de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en hospitales de tercer nivel de América Latina
34. Macías K, Acurio S, Chandi K. Cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos. *Dom. Cien.* [Internet]. 2022; 8(3):794-806. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
35. González A. Cuidados de enfermería en el paciente intubado. *Rev Cient San.* [Internet]. 2024;8(2):36-47. Disponible en: https://revistacientificasanum.com/wp-content/uploads/vol8n2/vol8n2-articulos-pdf/sanum_v8_n2_a4.pdf

36. Cabrera L, Díaz R, Valera D, Sardiñas N, Torres A, Tamayo L. Desempeño profesional de enfermería en el manejo de pacientes con ventilación mecánica invasiva. *Rev. Méd. Elect.* [Internet]. 2024; 46. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v46/1684-1824-rme-46-e5941.pdf>
37. Kruger G. Prevención de la neumonía asociada al ventilador en adultos: desarrollo y validación de una lista de verificación. *Text Context Enferm.* [Internet]. 2024; 33:e20240078. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2024-0078>
38. Kilpatrick M. Novice to expert: The value of nursing expertise. [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.wsna.org/news/2024/novice-to-expert-the-value-of-nursing-expertise#:~:text=settings%20and%20specialties,-,Dr.,and%20clinical%20experience%20is%20gained.>
39. Narváez C, Moreno N. Estado actual y tendencias en el proceso de formación de enfermeras (os) de cuidados críticos. *Enferm. Glob.* [Internet]. 2024;23(73). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.574951>
40. El-Kass S, Alruwili H, Alrowily M, Ellayan O, El-Kass L, Hijo E et al. Critical Care Nurses' Knowledge on Prevention of Ventilator-associated Pneumonia: A Cross-sectional Study. *Indian J Crit Care Med.* [Internet]. 2024;28(1):1122-1129. Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24854>
41. Rivera D, Ramos H, Mendoza E. Factores de riesgo para neumonía asociada a ventilación mecánica en hospitales de tercer nivel. *Alerta.* [Internet]. 2025;8(1):63-72. Disponible en: [10.5377/alerta.v8i1.19207](https://doi.org/10.5377/alerta.v8i1.19207)
42. Alazani S, Alonazi W. Enhancing critical care practitioners' knowledge and adherence to ventilator-associated events bundle: a comprehensive análisis. *Sec Int Care Med Anest.* [Internet]. 2024; 11. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1365742>

43. Sartelli M, Marini C, McNelis J, Coccolini F, Rizzo C, Labricciosa F et al. Preventing and Controlling Healthcare-Associated Infections: The First Principle of Every Antimicrobial Stewardship Program in Hospital Settings. *Antibiotics*. [Internet]. 2024; 13(9):896. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/antibiotics13090896>
44. Bani E, Eleiwah A, Qurdahji B, Rayan A, Alshraideh J, Al Hadid L, Kharabsheh M. Oral Care and Positioning to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Systematic Review. *SAGE Open Nurs*. [Internet]. 2024; 10:2377960821271699. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2377960821271699>
45. Krone M, Seeber C, Nydahl P. Preventing ventilator-associated pneumonia non-pharmacologically. *Int Care Med*. [Internet]. 2024; 50(12): 2185 – 2187. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07696-x>
46. Kumar S, Kaur R, Biswal M, Maheshwar S, Ganesan R, Puri G et al. A multimedia tool for infection prevention and control practices in the intensive care unit: a participatory interventional before–after study. *Inf Prev Pract*. [Internet]. 2025; 7(1):100423. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2024.100423>
47. Hernández E, Covarrubias H, Valladares R, Camacho R, Cadena F. Perfil microbiológico y sensibilidad antibiótica en neumonía asociada a ventilación mecánica. *Index Enferm*. [Internet]. 2024; 33(3). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20246959>
48. Liu C, Jiang J, Jia W, Tu T. Naso-intestinal versus gastric tube for enteral nutrition in patients undergoing mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. [Internet]. 2025; 14(1):13. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02743-6>
49. Krone M, Seeber C, Nydahl P. Preventing ventilator-associated pneumonia non-pharmacologically. *Intensive Care Med*. [Internet]. 2024; 50(12):2185-2187. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07696-x>

50. Cayo N, Rodriguez M. Cuidad/cuidado (in) visible desde la perspectiva del profesional de enfermería de la selva. *Cienc Lat.* [Internet]. 2024; 8(3):2584 -2609. Disponible en:https://doi.org/10.37811/el_rem.v8i3.
51. Ordóñez H, Ochoa B, González E, Romero J, Quintero A, Ordóñez B et al. Realidad del estudio de las teorías de enfermería. Perspectiva actual para pregrado. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://repositorio.cidecuador.org/handle/123456789/805>
52. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. 5ta. ed. Lima: Ediciones de la U, 2018. 560 p.
53. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Rivera O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. 1ra. ed. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador; 2020. 131 p.
54. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra. ed. México: McGraw Hill. 2018. 753 p.
55. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2018. 146 p.
56. Cabezas E., Andrade D., Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica. Ecuador: ESPE; 2018. 138 p.
57. Hernández R, Méndez S, Mendoza P, Cuevas A. Fundamentos de Investigación. México: McGraw-Hill, 2017. 268 p.
58. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2da. ed. México: McGraw Hill. 2023.
59. Ñaupas H, Mejía E, Trujillo R, Romero H, Medina W, Novoa E. Metodología de la Investigación Total. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de Tesis. 6ta. ed. Bogotá. Edición de la U. 2023. 639 p.

60. Arbaiza L. El desarrollo de la tesis. 1ra. ed. Lima: Esan. 2023. 206 p.
61. Ávila C, De la Cruz D, Herrera R. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017. [Trabajo de investigación de Segunda Especialidad]. Lima: Universidad Peruana Unión, 2017. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/20224527-6ac0-47de-b075-d99cfd83d14>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Nivel de conocimiento y prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeros de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, 2025

FORMULACIÓN DE PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre el conocimiento Y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos en un hospital de Lima, 2025?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre el conocimiento y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Hipótesis de trabajo (Hi) Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.</p>	<p>VARIABLE 1: Nivel de conocimiento</p> <p>DIMENSIONES: 1. Bioseguridad 2. Procedimental 3. Paciente 4. Equipo 5. Nutrición</p>	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACION: Cuantitativo</p> <p>METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACION: Método: hipotético deductivo Tipo: aplicado Diseño: No experimental – Corte transversal Nivel: descriptivo - correlacional</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión procedimental y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión paciente y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión equipo y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025? ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión nutrición y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión procedimental y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión paciente y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión equipo y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Identificar la relación entre el conocimiento en la dimensión nutrición y práctica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.</p>	<p>Hipótesis nula (Ho) Ho: No existe significancia estadística entre el conocimiento y practica acerca de medidas preventivas sobre neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS: Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión bioseguridad y practica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión procedimental y practica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión paciente y practica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión equipo y practica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Hi: Existe significancia estadística entre el conocimiento en la dimensión nutrición y practica acerca de medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica asistida del enfermero que labora en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.</p>	<p>VARIABLE 2: Medidas preventivas de la neumonia asociada a ventilación mecánica</p> <p>DIMENSIONES 1. Lavado de manos 2. Higiene bucal 3. Posición de la cabecera 4. Aspiración de secreciones 5. Control de Neumotaponamiento 6. Implementation de barreras protectoras</p>	<p>POBLACION/MUESTRA: Población: 101 profesionales de enfermería que trabajan en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Muestra: 80 enfermeros</p> <p>Técnica: encuesta Instrumentos: instrumento1: cuestionario para medir el conocimiento sobre neumonia asociada a ventilación mecánica.</p> <p>Instrumento guía de observación para medir las prácticas preventivas.</p>

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Instrumento 1

Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a ventilación mecánica

Avila et al. (2017)

Presentación:

Estimados colegas reciban un saludo cordial, mi nombre es Yackelin Marleni Rojas Perez, estoy realizando una investigación cuyo objetivo es determinar la relación entre el conocimiento sobre neumonía asociada a ventilación mecánica y prácticas preventivas en enfermeros de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025, siendo necesaria su participación para obtener los resultados que ayudarán a establecer planes de mejora o estrategias que favorezcan las competencias en profesionales que laboran en la UCI. Asimismo, los datos obtenidos serán de manera anónima.

Instrucciones:

Marque con una **X** la respuesta que crea conveniente de acuerdo a sus conocimientos sobre el tema:

Datos Generales:

Edad: Sexo: Tiempo de servicio:
 Tiene especialidad en el área: SI () NO ()
 Otros estudios de capacitación:

1.- El uso de medidas de barrera es indispensable durante la atención del paciente para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM).

- a) Gorro, Mascarilla y Mandilones.
- b) Gorro, Mascarilla, Mandilón, Lentes y Guantes.
- c) Gorro, Mascarilla, Mandilón y Guantes.
- d) N.A.

2.- ¿Por qué es importante el lavado de manos?

- a) Previene la colonización cruzada en la neumonía nosocomial.
- b) Disminuye la Neumonía asociada a ventilación mecánica.
- c) Es un medio fácil para eliminar microorganismos.

- d) A y C.
- e) Todas las anteriores.

3.- ¿El Ministerio de Salud establece los cinco momentos importantes del lavado de manos, marque Ud. el tercer momento?

- a) Antes del contacto con el paciente.
- b) Después de estar en contacto con sangre o fluido corporal.
- c) Después del contacto con el paciente.
- d) Antes de una tarea aséptica.
- e) Después de estar en contacto con el entorno del paciente.

4.- Durante la higiene de cavidad oral Ud. considera lo siguiente, marque lo correcto.

- a) Posición 30° a 45°, verificación de neumotaponamiento. Uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%).
- b) Posición menor de 30° °, verificación de neumotaponamiento. Uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%).
- c) Posición 30° 45°, uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%) aspiración de secreciones.
- d) Todas las anteriores.

5.- ¿Por qué es importante la higiene de cavidad oral en pacientes con ventilación mecánica invasiva?

- a) Disminuye la flora bacteriana y previene NAVM.
- b) Mantiene las mucosas orales húmedas.
- c) Disminuye el acúmulo de secreciones.
- d) Identifica lesiones en cavidad oral.

6.- La medición estándar de la presión neumotaponamiento deben ser:

- a) 15 – 20 mmhg
- b) 20 – 25 mmhg
- c) 25 – 30 mmhg
- d) 30 – 35 mmhg

7.- ¿Por qué es importante el control del neumotaponamiento en la prevención de NAVM en cada turno.

- a) Evita la micro aspiración traqueo bronquial en pacientes con ventilación mecánica invasiva.
- b) Evita bronco aspiración en pacientes con riesgo de vómito.
- c) Asegurar una ventilación eficaz.
- d) Todas las anteriores.

8.- ¿Qué es aspiración de secreciones?: (marque Ud. las alternativas correctas)

- a) La succión de secreciones a través de un catéter para mantener la permeabilidad de las vías aéreas y previene atelectasias.
- b) Es la aspiración de secreciones para evitar edema o espasmos laríngeos.
- c) El tiempo de aspiración de secreciones traqueo bronquiales no debe ser mayor de 15 segundos.
- d) Todas las anteriores.

9.- Durante la aspiración de secreciones (sistema abierto) Ud. considera importante.

- a) Procedimiento con material estéril y la intervención de dos personas.
- b) La pre oxigenación de 30 segundos antes del procedimiento disminuye el riesgo de hipoxia.
- c) La aspiración debe ser de forma rotativa e intermitente y no más de 15 segundos
- d) Todas las anteriores.

10.- ¿Cuál es el objetivo principal de la humidificación pasiva o activa?

- a) Es el intercambio de calor – humedad para mantener la mucosa de la vía aérea.
- b) Humidifica el aire inspiratorio que llega a los pulmones a una temperatura interna del cuerpo (37°).
- c) Optimiza el intercambio gaseoso y protege el tejido pulmonar
- d) Todas las anteriores.

11.- Las medidas de prevención de la NAVM es:

- a) Medidas de barrera, lavado de manos, aspiración de secreciones, cuidados del TOT, control de residuo gástrico.
- b) Humidificación, cabecera de 30° - 45°, la presión de Neumotaponamiento, higiene de cavidad oral.
- c) Lavado de manos, Mascarilla, Mandilón, Guantes.
- d) a y b son correctas.

12.- ¿De qué manera influye la posición del paciente en la prevención de la NAVM?

- a) Disminuye el riesgo de la NAVM.
- b) Disminuye el reflujo gástrico - esofágico.
- c) Previene la bronco - aspiración del paciente.
- d) Todas las anteriores.

13.- ¿Qué criterio se debe tener en cuenta antes de iniciar la nutrición enteral en pacientes con ventilación mecánica invasiva?

- a) Control de residuo gástrico y verificación de sonda nasogástrica.
- b) Posición del paciente 30° 45°

- c) Control de neumotaponamiento.
- d) Todas las anteriores.

Anexo 3: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
 Investigadora : Rojas Perez, Yackelin Marleni
 Título : “Conocimiento sobre neumonía asociada a ventilación mecánica y prácticas preventivas en enfermeros de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025”.

Propósito del estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: Conocimiento sobre neumonía asociada a ventilación mecánica y prácticas preventivas en enfermeros de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener **Rojas Perez, Yackelin Marleni**. El propósito es: Determinar la relación entre el conocimiento sobre neumonía asociada a ventilación mecánica y prácticas preventivas en enfermeros de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Lima, 2025.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios: Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el *Lic. Rojas Perez, Yackelin Marleni* al 991 581 883 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigadora

Nombre:

DNI:

Anexo 4: Informe de similitud




11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	uwiener on 2023-04-02	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-02-28	<1%
4	Internet	repositorio.upch.edu.pe	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-11	<1%
6	Trabajos entregados	Submitted on 1686688585233	<1%
7	Internet	repositorio.unac.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	uwiener on 2023-10-16	<1%
9	Trabajos entregados	Submitted on 1690607873318	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2023-10-26	<1%
11	Trabajos entregados	uwiener on 2024-05-21	<1%