



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Tesis**

Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía y prácticas de enfermería asociadas a la ventilación mecánica de un hospital de MINSA, 2024

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Enfermería**

**Presentado por:**

**Autora:** Muñoz Aycho, Cecilia Karin

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6566-7226>

**Asesora:** Mg. Barrios Cabello, Lucimar Josefina

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-8303-097X>

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

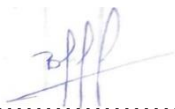
Yo, ...Cecilia Karin Muñoz Aycho, egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Enfermería** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía y prácticas de enfermería asociadas a la ventilación mecánica de un Hospital de Minsa, 2024”** Asesorado por el docente: Barrios Cabello Lucimar Josefin DNI 003135336 ORCID <https://orcid.org/0009-0009-8303-097x> tiene un índice de similitud de **15 (quince) %** con código 14912:420714080 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 Cecilia Karin Muñoz Aycho  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 DNI: 42042773



.....  
 Firma Barrios Cabello Lucimar  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 DNI: 003135336

Lima, 13 de enero de 2024

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

Fraseología de uso común <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

## **DEDICATORIA**

A Jehová Dios, único y majestuoso creador del cielo y de la tierra. Él es mi escudo y fuerza que me guía con su luz. Asimismo, es fuente de toda inspiración y conocimiento, cuya mano invisible ha guiado cada paso en este viaje académico.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis amados padres, por creer en mí y depositar su confianza, anhelar siempre lo mejor en mi vida.

A mi hijo que su amor incondicional me ha dado la fuerza para perseverar en momentos de dificultad. A los docentes de la universidad Norbert Wiener, por su apoyo durante mi formación académica.

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen.....	x
Abstract .....	xi
Introducción .....	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.2.1. Problema General .....	4
1.2.2. Problemas Específicos.....	4
1.2.3. Objetivo General .....	4
1.2.4 Objetivos específicos.....	4
1.3. Justificación .....	5
1.3.1. Teórica .....	5
1.3.2. Metodológica .....	5
1.3.3. Práctica .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.4. Limitaciones de la Investigación. ....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....</b>	<b>7</b>
2.1 Antecedentes .....	7
2.1.1 Internacionales.....	7
2.1.2 Nacionales .....	9
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.2.1. Conocimiento .....	12
2.3 Formulación de Hipótesis .....	19
2.3.1. Hipótesis General .....	19
2.3.2. Hipótesis específica .....	20

CAPÍTULO III: METODOLOGIA .....	20
3.1 Método de 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
3.5.1 Población.....	22
3.6 Variable y Operacionalización.....	22
3.6.1 Variables.....	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	24
3.7.1 Técnica .....	24
3.7.2 Descripción de los instrumentos.....	24
3.7.3 Validación.....	25
3.7.4 Confiabilidad .....	25
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos. ....	26
3.9 Aspectos éticos.....	26
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	28
4.1. Resultados .....	28
4.1.1. Análisis descriptivo .....	29
4.1.2 Análisis descriptivo de los resultados de la variable Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica .. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
4.1.3. Discusión de resultados .....	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
5.1. Conclusiones .....	47
5.2. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS.....	50

## ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

Anexo 2 Instrumentos

Anexo 3 Consentimiento Informado

Anexo 4 Informe de Originalidad

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables.....	23
Tabla 2.	Confiabilidad del instrumento que mide el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía .....	25
Tabla 3.	Confiabilidad del instrumento que mide la práctica sobre medidas preventivas de neumonía.....	26
Tabla 4.	Baremo de la variable Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 5.	Escala valorativa de la variable Práctica sobre medidas preventivas de neumonía .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6.	Distribución de las dimensiones del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica .....	29
Tabla 7.	Distribución del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica.....	31
Tabla 8.	Distribución de las dimensiones de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.....	32
Tabla 9.	Distribución de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.....	33
Tabla 10.	Distribución de la tabla de contingencia entre las variables Conocimiento y práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica.....	34
Tabla 11.	Prueba de normalidad.....	35
Tabla 12.	Prueba de hipótesis general .....	36
Tabla 13.	Prueba de hipótesis específica 1.....	37
Tabla 14.	Prueba de hipótesis específica 2.....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Distribución de las dimensiones del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica.....	30
Figura 2	Distribución del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica .....	31
Figura 3	Distribución de las dimensiones de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica .....	32
Figura 4	Distribución de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica .....	33

## RESUMEN

Las neumonías secundarias al uso de la ventilación mecánica representan una de las principales causas de mortalidad, dado que estas infecciones afectan directamente al parénquima pulmonar, entre los microorganismos más comúnmente asociados con estas infecciones se encuentran los *Staphylococcus Aureus* y los bacilos Gram negativos. **Objetivo:** “determinar como el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas se relaciona con la práctica de enfermería a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos”. **Método:** se utilizó el método hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo. **Muestra:** en el estudio participaron 70 enfermeras que cumplen labor asistencial en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Público de Lima. La técnica empleada fue la encuesta y la observación, se utilizaron instrumentos validados. **Resultados:** para determinar la confiabilidad de los instrumentos, se aplicó el coeficiente de Kuder Richardson (KR-20) los hallazgos indicaron que son confiables. Además, se utilizó el software estadístico SPSS versión 24 y Microsoft Excel. Por otro lado, el análisis inferencial fue realizado con la prueba de Spearman donde arrojó una significancia de  $0,000 < 0,05$  lo cual permitió concluir que hay una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas.

**PALABRAS CLAVES:** Enfermera, neumonías, ventilación mecánica, práctica.

## ABSTRACT

Pneumonia secondary to the use of mechanical ventilation represents one of the main causes of mortality, given that these infections directly affect the lung parenchyma; among the microorganisms most commonly associated with these infections are Staphylococcus Aureus and Gram-negative bacilli. Objective: “to determine how knowledge is related to nursing practice on preventive measures for pneumonia associated with mechanical ventilation in the Intensive Care service.” Method: the hypothetical deductive method was used, with a quantitative approach. Sample: 70 nurses who perform care work in the intensive care unit of a hospital in Público de Lima participated in the study. The technique used was the survey and observation, validated instruments were used. Results: to determine the reliability of the instruments, the Kuder Richardson coefficient (KR-20) was applied; the findings indicated that they are reliable. In addition, the statistical software SPSS version 24 and Microsoft Excel were used. On the other hand, the inferential analysis was carried out with the Spearman test where it showed a significance of  $0.000 < 0.05$ , which allowed us to conclude that there is a significant relationship between the level of knowledge and nursing practices on preventive measures for associated pneumonia.

**KEYWORDS:** Nurse, pneumonia, mechanical ventilation, practice.

## INTRODUCCIÓN

Es frecuente que en las unidades de cuidados intensivos se manifiesten infecciones nosocomiales, tales como bacteriemia primaria vinculada al uso de catéter central, infecciones urinarias derivadas de la utilización de sonda vesical y con mayor frecuencia y con una alta tasa de mortalidad las neumonías asociadas a la ventilación mecánica. En este contexto, el soporte ventilatorio se incorpora como parte integral del tratamiento para los pacientes bajo ventilación asistida. La investigación consta de cinco capítulos respaldados por fundamentos científicos. El primer capítulo aborda el problema con su formulación correspondiente, junto con la presentación de los objetivos y la justificación del estudio.

El segundo capítulo, que comprende las bases teóricas de las variables de estudio, abarca antecedentes tanto a nivel internacional como nacional, incluyendo la formulación de hipótesis de la investigación. El tercer capítulo detalla el marco metodológico utilizado, especificando el diseño, tipo y enfoque de la investigación. Además, se describe la población, la muestra y el método de muestreo, se incluyen variables y su operacionalización, se señala la técnica e instrumentos empleados, así como el procesamiento de la información, abordando también aspectos éticos.

En el último capítulo, se presentan los resultados de manera descriptiva, se evalúan las hipótesis y se lleva a cabo la discusión, contrastando los hallazgos con otras fuentes de investigación que abordan variables similares. Finalmente, en este último capítulo, se exponen las conclusiones y se ofrecen recomendaciones para mitigar las neumonías intrahospitalarias relacionadas con el uso de la ventilación mecánica.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

En las unidades de cuidados intensivos (UCI) se presentan infecciones nosocomiales como bacteriemia primaria relacionada al uso de catéter central, infecciones urinarias debido al uso de sonda vesical y las más recurrentes y con altas tasas de mortalidad es las neumonías asociadas a la ventilación mecánica en ese contexto, el uso de soporte ventilatorio está incluido como parte del tratamiento para los pacientes con ventilación asistida (1). Cabe resaltar, que las neumonías secundarias al uso de la ventilación mecánica es una de las principales causas de mortalidad debido a las infecciones localizadas en el parénquima pulmonar, entre los microorganismos más frecuentes que causan estas infecciones se encuentran, staphylococos áureas y bacilos gran negativos (2).

Por otro lado, este de tipo infección, que aqueja a las vías respiratorias se empieza a desarrollar después de las 48 horas que el paciente ha sido sometido a la intubación endotraqueal, debido a que algunos gérmenes pueden colonizarse a nivel de las vías áreas evidenciándose un infiltrado a nivel de parénquima pulmonar entre las manifestaciones clínicas que presenta el paciente es la fiebre, entre las causas de tipo exógeno están circuito ventilatorio, humidificador, biofilm del tubo endotraqueal (3). La tasa de mortalidad de neumonías asociadas a la ventilación mecánica (NAVVM) en Europa, oscila entre 5 a 10 x cada 1,000. Según la base de datos de la Organización Mundial de la Salud, Estados Unidos es uno de los países más afectados con este diagnóstico ya que tiene una tasa de mortandad de 250,000 y 300,000 casos por año, generando un impacto económico para el estado y la familia del paciente (4).

Asimismo, esta problemática también se manifiesta de manera significativa en varios países de Latinoamérica, donde la tasa de mortalidad de NAVM es del 55% y los países que lidera el ranking se encuentra; Brasil, Colombia, Venezuela, Bolivia, Chile y Perú, los microorganismo causantes de esta enfermedad son las pseudomonas aeruginosa, staphylococcus, siendo necesario la administración de antibióticos de amplio espectro para su tratamiento lo cual genera un impacto en la economía familiar debido a su alto costo (5). Por otra parte, en el Perú según la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud en el año 2021 la tasa NAVM es de 11,66 casos por cada 1000 días de ventilación. Además, los informes señalan que las bacterias más frecuentemente son *Acinetobacter baumannii* (35.5%), *Pseudomonas* (22.4%), *Klebsiella neumonías* (14.5%) y *Staphylococcus aureus* (13.6%), esta situación es preocupante ya que el acceso es limitado en los servicios de cuidados intensivos por la escasez de camas UCI a nivel nacional (6).

En los últimos años, se han implementado diversas políticas de estado con el objetivo de reducir las Infecciones asociadas a la NAVM, que incluyen medidas de bioseguridad como el uso de mascarillas, guantes, mandilones y lentes, así como la práctica rigurosa del lavado de manos. A pesar de estas medidas, la prevalencia e incidencia de estas infecciones sigue siendo elevada. Este fenómeno ocasiona la prolongación de la estancia en los pacientes, afectando negativamente tanto su recuperación como los recursos del sistema de salud. (7). En un estudio desarrollado en el 2020 en Lima, concluyó que el 50% de las enfermeras desconocían las medidas para prevenir las neumonías en pacientes conectados al ventilador mecánico. Además, la gran mayoría aplicaba prácticas inadecuadas, evidenciándose la falta de capacitación con temas actuales sobre el manejo del ventilador mecánico, es necesario una correcta implementación y mejorar los resultados de

salud en los pacientes con ventilación asistida (8). Ante esa premisa, la enfermera debe contar con una formación continua ya que los cuidados que proporciona son sumamente especializados y complejos, es por ello, que debe recibir capacitaciones oportunas para asegurar que sus conocimientos sean actuales (9). Por otro lado, las prácticas adecuadas como el lavado de manos son fundamentales para prevenir la propagación de infecciones cruzadas y por consiguiente las neumonías en los usuarios con respiración asistida (10).

Es importante señalar que, en un hospital de nivel III del Ministerio de Salud (Minsa) situado en Lima Metropolitana, se ha observado que existe en el área, personal no capacitado en la formación de cuidados intensivos por necesidad de servicio y La falta de capacitación continua, recursos limitados y una insuficiente adherencia a los protocolos establecidos generan brechas en el cuidado de los pacientes críticos. Además, se observa un manejo inadecuado en prácticas como la higiene oral, la posición de la cabecera, la succión de secreciones y la administración de medicamentos profilácticos. Estas falencias resaltan la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería, así como de implementar estrategias educativas y de supervisión para garantizar la calidad del cuidado y así prevenir la NAVM y además la alta demanda de trabajo obliga a las enfermeras a realizar los procedimientos sin personal de apoyo, esta práctica puede dar lugar a complicaciones negativas, como infecciones. De acuerdo con la normativa técnica, este procedimiento debe llevarse a cabo por dos personas para garantizar su correcta ejecución y minimizar riesgos.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cómo el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía se relaciona con la práctica de enfermería asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento se relaciona con la práctica del profesional de enfermería asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos?

¿Cómo la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento se relaciona con la práctica del profesional de enfermería asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos?

### **1.2.3. Objetivo General**

Determinar como el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.

### **1.2.4 Objetivos específicos**

Identificar como la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.

Identificar como la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.

### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1. Teórica**

Las neumonías relacionadas con la ventilación mecánica constituyen una complicación más frecuente dentro de las unidades de cuidados intensivos, esto surgen como consecuencia de la ventilación asistida, la elevada tasa de mortalidad tiene un impacto negativo en la calidad de vida del paciente y en los costos que representa para el estado y las familias afectadas. Por lo tanto, es crucial comprender estas complicaciones para poder desarrollar prácticas preventivas. Por otro lado. Este estudio se fundamentará en la teoría de la práctica clínica de Patricia Benner, quien sostiene que el desarrollo de la competencia en enfermería se basa tanto en el conocimiento científico como en la experiencia práctica. **Según Patricia** Benner, para alcanzar un nivel avanzado de competencia, los enfermeros deben progresar a través de diversas etapas de desarrollo profesional, que van desde el nivel de principiante hasta el nivel de experto.

#### **1.3.2. Metodológica**

En este estudio, se emplearon instrumentos previamente validados para asegurar la confiabilidad de los datos recopilados. Asimismo, la utilización de herramientas estandarizadas resulta fundamental para garantizar que las mediciones de las variables sean precisas y así reducir al mínimo los posibles sesgos en la recolección de información. Esto facilita, además, la comparación de los resultados con investigaciones anteriores y la formulación de conclusiones respaldadas por evidencia científica.

### **13.3. Práctica**

El estudio tendrá un impacto directo en las prácticas diarias del profesional de enfermería ya que ofrece una visión detallada sobre las deficiencias actuales en el conocimiento y aplicación de medidas preventivas para las neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Además, permitirá la implementación de estrategias basadas en evidencia que contribuirán a reducir la incidencia de neumonías secundarias al uso de ventilación asistida. Por otro lado, los resultados de la investigación ofrecerán datos valiosos para organizar capacitación continua, asegurando que los profesionales de enfermería se mantengan actualizados con los temas más recientes. Como resultado, se proporcionará una atención más segura y efectiva para los pacientes con ventilación mecánica.

### **1.4.Limitaciones de la Investigación.**

las limitaciones del estudio pueden surgir durante la aplicación de los instrumentos, ya que existe la posibilidad de que algún miembro de la muestra seleccionada rechace participar en el proceso. Adicionalmente, es relevante señalar que durante el desarrollo de esta investigación se produjo cambio de director, y jefe de servicio, esos cambios demoraron la aplicación de las encuestas, pero finalmente se pudo llevar a cabo

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Internacionales

Thandar et al. En Malasia 2021, (11) sostuvo como 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”. Estudio cuantitativo con diseño correlacional, 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  $p < 0,05$ .

Quenallata .En Bolivia 2020, (12) uso como 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” de estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, 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, teniendo como conclusión que la gran mayoría de los profesionales de enfermería tienen un conocimiento regular sin embargo no aplican prácticas adecuadas.

Kalyan et al. En la India 2020, (13) sostuvieron como objetivo “evaluar los conocimientos y práctica de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos sobre la prevención de la neumonía asociada al ventilador del Centro de Atención Terciaria” emplean un diseño correlacional y transversal, con enfoque cuantitativo, se incluyó en la muestra 108 enfermeras, así

mismo aplicaron dos instrumentos validados y obtuvieron los siguientes resultados; del total de participantes 93% tienen conocimientos buenos, sin embargo en cuanto a las prácticas 94% no eran adecuadas. Conclusión; no se evidenció asociación entre las variables de estudio donde  $P=0,710$ .

Flores S. En México 2020, (14) tuvieron como finalidad “identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la NAV”. El estudio adoptó un enfoque descriptivo y cuantitativo. Donde participaron 48 enfermeras que realizan funciones asistenciales en las áreas críticas de terapia intensiva. Se utilizaron instrumentos validados para recopilar los datos y se obtuvieron los siguientes resultados: el 87.5% mostró un conocimiento deficiente mientras que el 56.3% su conocimiento era medio. En cuanto a la práctica, un 95.8% era adecuada. No obstante, el 58.2% de enfermeras no realiza con frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina. Conclusión, Es necesario seguir fortaleciendo el conocimiento desde una perspectiva teórica a través de capacitaciones, asimismo, fomentar las prácticas adecuadas para la atención del paciente en estado crítico.

Cueva et al. En Ecuador 2021, (15) tuvieron como finalidad “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”. El estudio tiene un cuantitativo, descriptivo, el método hipotético deductivo, asimismo, cuenta con la participación de 22 profesionales de enfermería. Obtuvieron como resultados: que 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. Conclusión: estos

hallazgos resaltan la importancia de actualizar a las enfermeras a través de conocimientos teóricos, con evidencias científicas con el fin de garantizar una adecuada atención.

### **2.1.2 Nacionales**

Castro et al., 2023 (16) tuvieron como finalidad “determinar la relación que existe entre el conocimiento y práctica de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital nacional de Lima, 2023”. Estudio que se caracteriza por ser de enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, 45 enfermeros fueron partícipes de esta investigación. Los instrumentos utilizados consistieron en un cuestionario y la guía de observación para poder recabar la información. Resultados: la distribución por edad muestra que el 57.8% tiene entre 40 a 49 años, el 20% del grupo etario está entre 30 a 39 años y 50 años o más representado por un 13.3%, mientras que el 8.9% oscila entre 25 a 29 años. En cuanto a los conocimientos el 33.3% es bajo su conocimiento mientras que un 28.9% es alto. En lo que concierne a la práctica el 93.3% es adecuada. Conclusión; Se evidencia la relación entre las variables de acuerdo a la Prueba de Correlación de Spearman ( $Rho=0.828$  y  $p=0.002$ ).

Racchumi, 2022 (17) uso como objetivo “Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del profesional de Enfermería sobre prevención de Neumonía asociada a ventilación mecánica en el Servicio de UCI en el Hospital II – 2 Tarapoto”. con un diseño no correlacional, no experimental; 60 licenciadas en enfermería participaron en el estudio, se empleó dos instrumentos previamente validados; los resultados obtenidos evidenciaron que las enfermeras tienen un conocimiento regular en un 54.3% solo 6.5% sus conocimientos son deficientes y en cuanto a las prácticas un 93.5% aplica medidas adecuadas y concerniente a las actitudes del personal un 65.2% es favorable. Conclusión; que la gran mayoría de los profesionales tienen

conocimientos y cumple con las prácticas de prevención, asimismo, muestra una actitud favorable, sin embargo, es necesario seguir aplicando estrategias que contribuyan a que el profesional continúe con las actualizaciones de carácter científico.

Rodríguez, 2021 (18) tiene como objetivo “terminar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos” estudio de tipo cuantitativo con un enfoque no experimental transversal; 20 enfermeras participaron en la investigación, se aplicaron dos instrumentos validados a través del juicio de expertos; los resultados se apreciaron que un 60% de los profesionales de enfermería su conocimiento es medio solo un 25% sus conocimientos son bajos; asimismo, un 85% aplica prácticas adecuadas concluyendo que ambas variables están relacionadas significativamente con un valor de  $r=0.737$  y el valor de  $p=0.005$ .

Baca, 2020 (19) usa como objetivo “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas de las medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica, en enfermeras de la unidad de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo”; estudio correlacional con enfoque cuantitativo; 47 enfermeras conformaron la muestra asimismo, se emplearon dos instrumentos validados los resultados demostraron; que el 72.2% de las enfermeras tienen conocimientos alto mientras que el 27.7% su conocimiento es regular; en cuanto a las prácticas el 72.3% de las enfermeras lo realiza adecuadamente concluyendo; que existe una relación estadísticamente significativa, entre las variables de estudio con un probabilidad de 0,000. y un valor de tau c Kendal de 0,592.

Campos, et al., 2020 (20) tuvieron como finalidad “determinar el nivel de conocimiento y practicas preventivas sobre neumonía intrahospitalaria en enfermeras del Hospital Regional Docente”. Estudio con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, incluyo 30 licenciadas en enfermería como muestra a quienes se les aplico un instrumento previamente validado se obtuvieron los siguientes resultados: el 20% de los encuestados evidencio un conocimiento bajo, el 50% era medio y solo un 30% es alto. En relación a las prácticas de prevención, se encontró que un 56.7% eran inadecuadas, mientras que un 43.3% eran consideradas adecuadas. Conclusión; Estos resultados subrayan la importancia de implementar intervenciones formativas y educativas para fortalecer el conocimiento y mejorar las prácticas preventivas entre las enfermeras Hospital Regional Docente. Teniendo en cuenta que un porcentaje considerable tenía un conocimiento medio y más de la mitad de las prácticas realizadas fueron consideradas inadecuadas.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento se entiende como un conjunto de enunciados, conceptos e ideas que pueden ser organizados de manera tanto precisa como inexacta, y que permiten la creación de conceptos y teorías a través de la práctica. El conocimiento científico y el conocimiento empírico se diferencian en sus características principales: el primero se define como objetivo, verificable, racional, analítico y sistemático, construido a partir de la experiencia; mientras que el segundo se presenta como limitado, vago e inexacto, basado en la observación cotidiana (21).

## **Conocimiento en el enfermero**

La integración de conocimientos contrastados en la práctica diaria de la enfermera permitirá una mejora significativa en la efectividad y seguridad de las intervenciones, beneficiando de manera directa la salud de la población. Enfermería, es una disciplina científica que requiere la aplicación constante de conocimientos basados en evidencia para optimizar el desarrollo de su labor. Por ello, es fundamental impulsar la investigación científica en el campo de la salud, ya que actúa como un motor de avance para generar conocimientos validados que mejoren la eficiencia y efectividad de los profesionales (22).

Asimismo, los profesionales de enfermería deben manejar, aplicar y utilizar conocimientos validados, tanto de su propia disciplina como de otras áreas sanitarias, como la medicina y la psicología. Esta integración de conocimientos contrastados contribuirá a mejorar la efectividad y seguridad de sus intervenciones, la aplicación de conocimientos validados de diversas disciplinas permitirá a la enfermería tener una visión integral del paciente al atender sus necesidades de cuidado. Por lo tanto, a formación continua y la actualización son cruciales para mantener la competencia profesional, el conocimiento en enfermería es multidimensional y en constante evolución (23).

### **2.2.1.2. Conocimiento sobre las medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.**

En la neumonía se suscita por un proceso infeccioso que puede afectar el intercambio gaseoso y se presenta a nivel del parénquima pulmonar llegando hasta los alveolos, este tipo de infección que se produce en los ambientes hospitalarios es contraproducente para el paciente ya que una inadecuada ventilación puede conducirlo a terapia intensiva para iniciar con la ventilación

mecánica como parte de la terapéutica. Por otro lado, la ventilación mecánica garantiza la función respiratoria y el intercambio gaseoso, asimismo, alivia la dificultad respiratoria y la fatiga muscular, por otro parte, uno de los riesgos que puede presentar el paciente es la neumonía relacionada a la presencia del tubo endotraqueal, por lo tanto, es fundamental un monitoreo continuo para minimizar complicaciones (24).

La infección pulmonar relacionada con la ventilación mecánica por lo general se presenta después de las 48 horas iniciada la ventilación entre los factores destacan; presencia de enfermedades crónicas, edad avanzada, reintubaciones. (25). Entre los gérmenes comunes que puede provocar neumonías entre los pacientes entubados figura; el *staphylococcus aureus*, *cándida albicans*, *klebsiella pneumoniae*, *pseudomonas aureginosas*, *streptococcus pneumoniae*, *acinetobacter baumannii* etc. Si algunos de estos gérmenes ingresan a las vías respiratorias el tratamiento con ventilación artificial se prolonga, asimismo, se expone al paciente a reintubaciones y al uso prolongado de antimicrobianos (26). El 80% de las neumonías se originan en los pacientes hospitalizados que necesitan apoyo ventilatorio altamente invasivo para continuar con el proceso ventilatorio, asimismo, en los países en vías de desarrollo la incidencia es alta de (27). Dentro de ese arco, la Sociedad española de medicina intensiva crítica; han establecido un protocolo de atención denominado “Neumonía Zero” donde se señala que es carácter obligatorio adoptar medidas para prevenir NAVM; Asimismo, contar con personal de salud capacitado en el manejo apropiado de la vía aérea, aplique normas de bioseguridad (28).

Cabe señalar, que la neumonía en pacientes que son portadores de tubo endotraqueal y están conectados al ventilador mecánico; tienen un riesgo de mortalidad los microorganismos que se anidan en el tracto respiratorio tienden a ser resistentes a medicamentos de última generación por lo que se recomienda adoptar medidas para disminuir estas complicaciones. Entre las medidas

que se adoptan para disminuir las NAVM; están higiene rigurosa de lavado de manos aplicado las técnicas según los protocolos de las instituciones de salud, colocar la cabecera del paciente en una posición de 30 a 45 grados, mantener la higiene bucal con clorhexidina, cambiar los corrugados del ventilador mecánico según protocolos de servicio, control y mantenimiento del de la presión del neumotaponamiento (29).

### **Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociadas a la ventilación mecánica**

El proceso de atención de enfermería es esencial para ofrecer un cuidado integral al paciente en situaciones de emergencia, favoreciendo la reducción de la estancia hospitalaria. Esto no solo impacta positivamente en el costo beneficio de la institución, sino que también mejora la calidad del servicio brindado. Asimismo, las acciones del personal de enfermería están orientadas a prevenir la transmisión cruzada y a garantizar el manejo adecuado de los dispositivos invasivos durante la atención. Por lo tanto, la enfermera desempeña un papel crucial en la prevención NAVM (30)

#### **2.2.1.3. Dimensiones sobre las medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.**

##### **a) Dimensión proceso de bioseguridad**

El lavado de manos es un proceso significativo dentro de la bioseguridad, considerada como el procedimiento más seguro para disminuir los procesos infecciosos, en el marco de erradicar las infecciones el lavado de manos la Organización Mundial de la Salud; asevera que una prácticas más segura contra la lucha de microorganismos patógenos es el lavado de manos además, se ha evidenciado que las manos es la fuente de transmisión directa al tocar objetos contaminados

del entorno de paciente por ende, se insta al personal de salud que realice esta práctica constantemente y así evitar las infecciones cruzadas (31).

Asimismo, para realizar un correcto lavado de manos; se sigue una serie de pasos secuenciales con el objetivo de eliminar los gérmenes que se acumulan en las manos; dicho procedimiento debe durar entre 40 a 60 segundos, los pasos a seguir son los siguientes; mojarse las manos luego aplicar jabón antiséptico y frotar las manos de manera que se entrelacen; continuar frotando el dorso de los dedos contra la palma opuesta este procedimiento se debe realizar en ambas manos; luego friccionar el pulgar izquierdo y la palma de la mano derecha debe redondear y luego intercambiar la secuencia con el pulgar derecho; después colocar la punta de la mano derecha con la palma de la otra mano hacer un movimiento de rotación luego intercambiar la rotación con la otra mano; finalmente enjuagar las manos coger papel toalla secarse y cerrar el caño con otro papel seco (32).

**b). Dimensión procedimiento de aspiración de secreciones:**

La aspiración de secreciones es un procedimiento consiste en retirar las secreciones traqueobronquiales. Asimismo, hay dos técnicas como el circuito cerrado y el abierto; cada uno cumplen la misma función, el circuito cerrado no se interrumpe la ventilación la ventilación es continua sin embargo, en el circuito abierto, se interrumpe la ventilación para introducir la sonda de aspiración al culminar el procedimiento se continua con el sistema de ventilación, por otro lado, antes de iniciar el proceso de aspiración se tiene valorar ciertos criterios para iniciar como; secreciones visibles, aumento de la frecuencia cardiaca y respiratoria, intranquilidad del paciente, auscultación de presencia de ruidos estertores y sibilancias, hipotensión arterial, desaturaciones (33).

En tal sentido, la enfermera debe tener experticia en el manejo de pacientes conectados a la ventilación mecánica, ya que la es la profesional encargada de realizar este procedimiento , los parámetros que tiene que evaluar antes, durante y al culminar la actividad son; coloración de la piel, frecuencia cardiaca, presión intracraneal (PIC), sonidos respiratorios, respuestas subjetivas como el dolor, frecuencia y patrón respiratorio, saturación de oxígeno presencia de sangrado o signos de lesión en tejidos (34).

#### **2.2.1.4. Ddefinición de la práctica**

Las prácticas tienen sus inicios desde el inicio de la vida para seguir subsistiendo como por ejemplo cuidar de la salud, para lo cual necesitan aprender comportamientos el cual les permita alcanzar la armonía, también se les considera a conductas que suele repetirse constantemente. Cabe resaltar, que la práctica es considerada como la acción o la actividad que es constante el cual mejora la habilidad del ser humano, asimismo, puede ser transmitida ya que la experiencia acumulada fortalece el desempeño profesional (35).

#### **2.2.1.5. Dimensiones prácticas sobre las medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.**

##### **a). Dimensión lavado de manos**

Uno de los procedimiento más eficaces y protegen la salud es el lavado de manos consta de 11 pasos el tiempo aproximado que se estima para llevar a cabo este procedimiento es entre 40 a 60 segundos; entre las bacterias más comunes que suelen albergar las superficies de nuestras manos están estafilococos; provoca infecciones como neumonía, osteomielitis, endocarditis; los bacilos, causantes de diarreas, infecciones; del género serratia causan pielonefritis, neumonía, cistitis, es común en las instituciones de salud. Según el Centro de Control y la prevención de

Enfermedades las practicas adecuadas de lavado de manos reduce el riesgo a contraer infecciones intrahospitalarias dentro de sus directivas señala que se debe realizar este procedimiento antes de entrar en contacto con el paciente, antes de comenzar cualquier intervención o procedimiento, después del contacto del paciente, tocar objetos contaminados y tocar objeto del entorno del paciente, en conclusión el lavado de manos, es esencial durante la atención y protege a nuestros pacientes (36).

#### **b). Dimensión posición del paciente**

La evidencia clínica respalda que una inclinación adecuada puede reducir la incidencia de neumonías en pacientes con ventilación asistida. Por ello, esta posición debería ser recomendada como parte de los protocolos estándar en unidades de cuidados intensivos para mejorar la seguridad y los resultados clínicos de los pacientes. Por tanto, se debe mantener una inclinación semirrecostada de 30° a 45° en pacientes ventilados puede ayudar a reducir el riesgo de neumonía asociada a la ventilación mecánica. Esta postura elevada minimiza la probabilidad de aspiración al mantener el torso y la cabeza del paciente elevados, lo que disminuye la posibilidad de que el contenido gástrico se desplace hacia los pulmones. En comparación con posiciones menos inclinadas, esta inclinación proporciona una mejor protección contra la aspiración y sus posibles complicaciones (37)

#### **c) Dimensión barreras protectoras**

Estos elementos son fundamentales para prevenir infecciones y posibles contagios durante la prestación de servicios de atención médica. Por ejemplo, los guantes desempeñan un papel crucial al evitar la transmisión de infecciones cruzadas al entrar en contacto con fluidos, mucosas o piel no intacta. Las mascarillas son esenciales para proteger las fosas nasobucuales de salpicaduras

de fluidos y para evitar la inhalación de aire contaminado. Además, existen diversos equipos de protección personal que ayudan a los profesionales de la salud a evitar el contacto directo con los fluidos y desechos generados durante la atención de los pacientes. Estas medidas son esenciales para garantizar la seguridad tanto de los profesionales de la salud como de los pacientes (38).

#### **d) Dimensión neumotaponamiento**

En la parte distal del tubo endotraqueal se encuentra un balón que es claramente visible. Su función principal es evitar que el aire generado por el ventilador mecánico escape, logrando esto al sellar la tráquea con una presión positiva y reduciendo la posibilidad de aspiración, la cual podría interferir con el funcionamiento del ventilador y aumentar el riesgo de desarrollar neumonía. Por otro lado, una presión excesiva en el balón puede causar traqueomalacia. Por lo tanto, mantener una presión adecuada, alrededor de 20 mmHg en el manguito, ayuda a prevenir la isquemia y la formación de úlceras. No obstante, es importante señalar que una presión en el manguito que esté en el rango de 15 a 29 cm de líquido se asocia con un mayor riesgo de neumonía (39).

**e) Dimensión higiene bucal:** La práctica de realizar la higiene bucal con clorhexidina se convierte en una acción necesaria para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM). Esta acción debe llevarse a cabo al menos tres veces al día y se emplea una solución de clorhexidina al 0,12% como parte de las medidas de higiene. Se tiene en cuenta que la boca alberga naturalmente diversas bacterias. La boca es un reservorio natural de bacterias, incluyendo *Pseudomonas*, *Streptococos*, *Haemophilus influenza*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii*, y *Haemophilus influenza*. La presencia de un dispositivo en la cavidad orofaríngea puede alterar la flora bacteriana debido a la pérdida de los mecanismos fisiológicos de defensa (40).

### **2.2.1.5. Teoría de enfermería de Patricia Benner**

La teoría de Patricia Benner; es ampliamente reconocida por su enfoque en la evolución del conocimiento y la competencia clínica de las enfermeras a lo largo del tiempo, su modelo se enfoca en el desarrollo de habilidades y la adquisición de experiencia en la práctica de la enfermería. En el ámbito clínico, esta teoría facilita la identificación de las necesidades formativas y de desarrollo profesional de los enfermeros, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención a través de una comprensión profunda del proceso de adquisición de competencia. Además, se aplica en la educación en enfermería para ayudar a los estudiantes a comprender el proceso de desarrollo de habilidades, y permite a los educadores diseñar currículos que apoyen la progresión desde el nivel de principiante hasta el de experto (41).

## **2.3 Formulación de Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2024.

HO: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2024.

### **2.3.2. Hipótesis específica**

**Hi:** Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2024.

**Hi:** Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2024.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA**

### **3.1 Método de Investigación**

El enfoque adoptado es el método hipotético-deductivo, el cual implicó examinar la hipótesis propuesta en la investigación a través de hechos observables y verificables, con la finalidad de determinar de confirmar o refutar la hipótesis planteada. Asimismo, este método se compone de cuatro etapas: la observación de un problema, la formulación de una hipótesis y la deducción de las consecuencias, asimismo, se describe el problema de lo general hacia lo particular (42).

### **3.2. Enfoque de la Investigación**

La investigación adopto un enfoque cuantitativo, empleando la estadística como método para analizar los datos, los cuales son presentados a través de tablas después de haber sido sometidos a un análisis estadístico en donde se comprobaron las hipótesis (43).

### **3.3 Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es aplicada ya que está orientada a conocer las necesidades en torno al problema, por lo que se plantearon medidas que ayudan a la solución de la problemática planteada. Además, este tipo de investigación no tiene como propósito la generación de nuevos conocimientos o teorías, más bien está enfocado a contrastar los resultados obtenidos con la teoría existente (44).

### **3.4 Diseño de la Investigación.**

El estudio es de diseño no experimental, transversal correlacional, ya que no se creó ninguna situación, sino que se observaron situaciones existentes. También los datos se recopilaban en un tiempo establecido, asimismo, se buscó determinar el grado de relación o asociación entre las variables de estudio (45).

### **3.5. Población, Muestra y Muestreo**

#### **3.5.1 Población**

Se describe como un conjunto limitado de elementos, objetos o individuos que comparten atributos o características similares y que son susceptibles de medición o evaluación (46). En este estudio, la población está compuesta por 70 enfermeras que trabajan en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital Público. Debido a que la población es pequeña y se incluirán a todas las enfermeras en el estudio, la muestra será censal, lo que significa que no será necesario utilizar un proceso de muestreo.

#### **Criterios de inclusión**

- Enfermeras asistenciales con una experiencia laboral mayor a 3 meses en el servicio de cuidados intensivos de un hospital de Lima.
- Enfermeras asistenciales que firmen el consentimiento informado.
- Enfermeras asistenciales con todas las modalidades de contrato laboral del servicio de cuidados intensivos de un hospital de Lima.

#### **Criterios de exclusión**

- Enfermeras que no realicen labores asistenciales mayor a 3 meses en el servicio de cuidados intensivos de un hospital de Lima.
- Enfermeras que no firmen el consentimiento informado.
- Enfermeras asistenciales que se encuentren de vacaciones, licencia por maternidad, descanso médico.

### **3.6 Variable y Operacionalización**

#### **3.6.1 Variables**

**Tabla 1**  
**Operacionalización de variables**

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles de rango)
V1 Conocimiento sobre las medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.	En la neumonía Es proceso infeccioso que puede afectar el intercambio gaseoso y se presenta a nivel del parénquima pulmonar hasta los alveolos, este tipo de infección (21).	La NAVM puede desarrollarse en pacientes por muchas razones, y dependen de una máquina para respirar, asimismo, para medir el conocimiento se utilizará un instrumento que tiene 2 dimensiones.	- Proceso de bioseguridad  - Procedimiento de aspiración	- Barreras protectoras. - Lavado de manos. - Higiene de la cavidad oral.  - Posición del paciente - Mantenimiento del neumotaponamiento - Aspiración	Ordinal	Alto: 18-24  Medio: 9-17  Bajo: -8
V2 Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.	La práctica es considerada como la acción o la actividad que es constante el cual mejora la habilidad del ser humano, asimismo, puede ser transmitida ya que la experiencia acumulada fortalece el desempeño profesional (32).	Se considera a la práctica como la habilidad o facultad que tiene la persona; para medir la práctica se utilizará la guía de observación como instrumento mismo que contiene cinco dimensiones	- Lavado de manos - Posición del paciente  - Barreras protectoras  - Neumotaponamiento Higiene bucal	- Realiza correctamente el lavado de manos. - Aplica los 5 momentos - La posición semirrecostada a 30° y 45 - Uso de mascarilla, mandil, lentes, guantes - En cada turno realiza la medición de cuff.  - Realiza la higiene bucal con clorhexidina	Ordinal	

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica, hace referencia al conjunto de acciones y actividades que un investigador realiza para recolectar información, con el fin de cumplir con los objetivos de su estudio (47). En cuanto a la primera variable, se empleará la encuesta como técnica. Además, para la segunda variable, se utilizará la observación como técnica.

#### **3.7.2 Descripción de los instrumentos**

Para evaluar la variable conocimiento, se utilizó un instrumento en forma de cuestionario desarrollado por Rodríguez, de nacionalidad peruana, en el año 2021 y consta de 12 ítems con respuestas múltiples, aborda dos dimensiones: proceso de bioseguridad y procedimiento de aspiración. La evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera: puntaje alto para aquellos que obtengan entre 18 y 24 puntos, puntaje medio para quienes alcancen entre 9 y 17 puntos, y puntaje bajo para aquellos que obtengan entre 0 y 8 puntos.

La variable práctica fue evaluado a través de una guía de observación desarrollada en Perú en el año 2022 por Paredes, el cual abarca cinco dimensiones: lavado de manos, posición del paciente, la higiene bucal, el uso de barreras protectoras, y el control de neumotaponamiento. Además, consta de 15 preguntas de tipo Likert, la evaluación de las prácticas se categorizo como adecuadas si obtiene una puntuación de 10 a 15, e inadecuadas entre 5 a 9

### 3.7.3 Validación

En la primera variable se utilizó un instrumento de medición validado por Rodríguez, de nacionalidad peruana, en el año 2021, se aplicó la prueba de V Aiken, obteniendo un resultado final de 0.99 (18). Por otro lado, en la segunda variable, también se empleó un instrumento validado en Perú en el año 2022 por Paredes. En este caso, se utilizó la prueba de V Aiken y se obtuvo un resultado de 0.83 (20).

### 3.7.4 Confiabilidad

En la primera variable para medir se obtuvo una confiabilidad de 0.820, según el coeficiente de Kuder Richardson (KR-20) Asimismo, se utilizó la misma fórmula estadística en la segunda variable obteniendo un resultado de 0.959

**Tabla 2**

*Confiabilidad del instrumento que mide el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía*

*Estadísticas de fiabilidad*

Kuder Richardson - 20	N de elementos
0,820	12

**Tabla 3**

***Confiabilidad del instrumento que mide la práctica sobre medidas preventivas de neumonía***

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Kuder	
Richardson -	
20	N de elementos
.959	15

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.**

Después de recopilar la información, se seleccionó y organizo los datos utilizando herramientas como Microsoft Excel y SPSS versión 26. Para evaluar y contrastar la hipótesis planteada, se empleó la prueba de normalidad para determinar la prueba paramétrica no paramétrica, asimismo, el análisis inferencial se realizó con la prueba de Spearman el cual arrojó una significancia de  $0,000 < 0,05$ , lo que indica que hay una relación significativa. Los resultados finales del estudio se mostraron a través de tablas y/o gráficos de manera clara y comprensible.

### **3.9 Aspectos éticos.**

Este estudio se llevó a cabo, bajo los códigos éticos correspondientes, lo que implica salvaguardar el anonimato de la población de estudio, con la finalidad de garantizar el principio de autonomía, donde se proporcionó información detallada en que consiste el estudio sobre la investigación a los participantes, obteniendo su consentimiento informado. En lo que respecta al principio de justicia, se velará por que todos los participantes reciban un trato justo y respetuoso.

En cuanto al principio de beneficencia se aseguró de explicar que este estudio beneficiara a promover el bienestar de los pacientes. Por último, en relación con el principio de no maleficencia, se informará a los participantes que su colaboración y las implicaciones del estudio no conllevarán ningún riesgo para ellos.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### Baremos de las variables.

**Tabla 4**

*Baremo de la variable Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía*

Variable y dimensiones	Puntajes		Niveles		
	Mínimo	Máximo	Bajo	Medio	Alto
Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía	0	12	0-4	5-8	9-12
Proceso de bioseguridad	0	5	0-1	2-3	4-5
Procedimiento de aspiración	0	7	0-3	4-5	6-7

En la tabla siguiente se detallan los niveles, rangos y puntuaciones teóricas de la variable Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica, la cual alcanza 12 puntos, en el caso de las dimensiones, sus puntuaciones teóricas se encuentran entre 0 y 7 puntos.

**Tabla 5***Escala valorativa de la variable Práctica sobre medidas preventivas de neumonía*

Variable y dimensiones	Puntajes		Niveles	
	Mínimo	Máximo	Inadecuada	Adecuada
Práctica sobre medidas preventivas de neumonía	0	15	0-7	8-15
Lavado de manos	0	3	0-1	2-3
Posición del paciente	0	1	0	1
Barreras protectoras	0	3	0-1	2-3
Neumotaponamiento	0	6	0-3	4-6
Higiene bucal	0	2	0-1	2-3

Seguidamente, se muestran las puntuaciones teóricas, niveles y rangos de la variable Práctica sobre medidas preventivas de neumonía, la cual alcanza un puntaje de 15, y las dimensiones varían entre 0 y 6 puntos

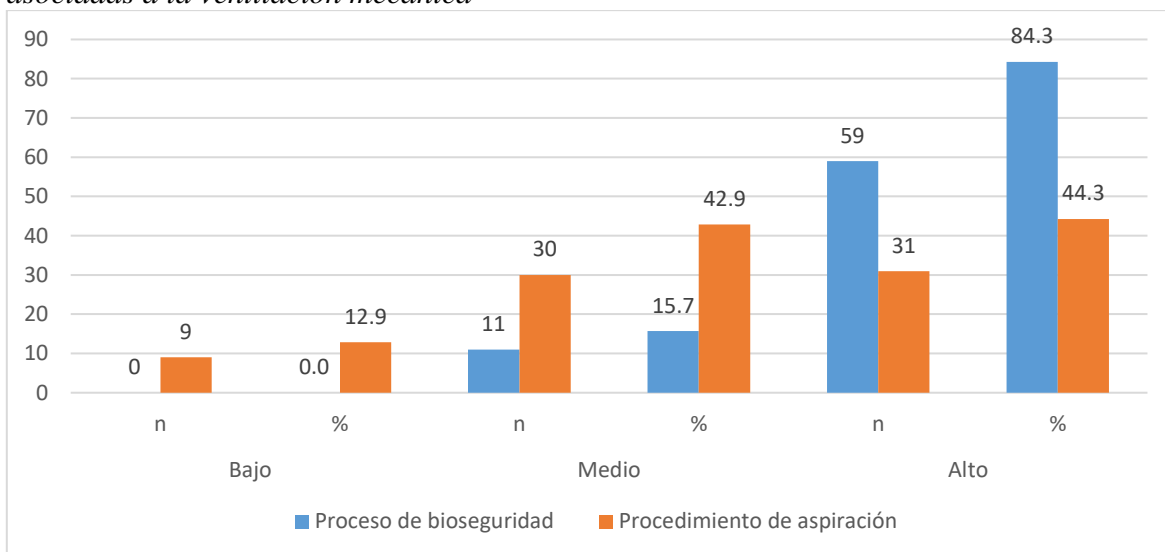
#### **4.1.1. Análisis descriptivo de la variable Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica**

**Tabla 6***Distribución de las dimensiones del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica*

	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Proceso de bioseguridad	0	0.0	11	15.7	59	84.3	70	100.00
Procedimiento de aspiración	9	12.9	30	42.9	31	44.3	70	100.00

**Figura 1**

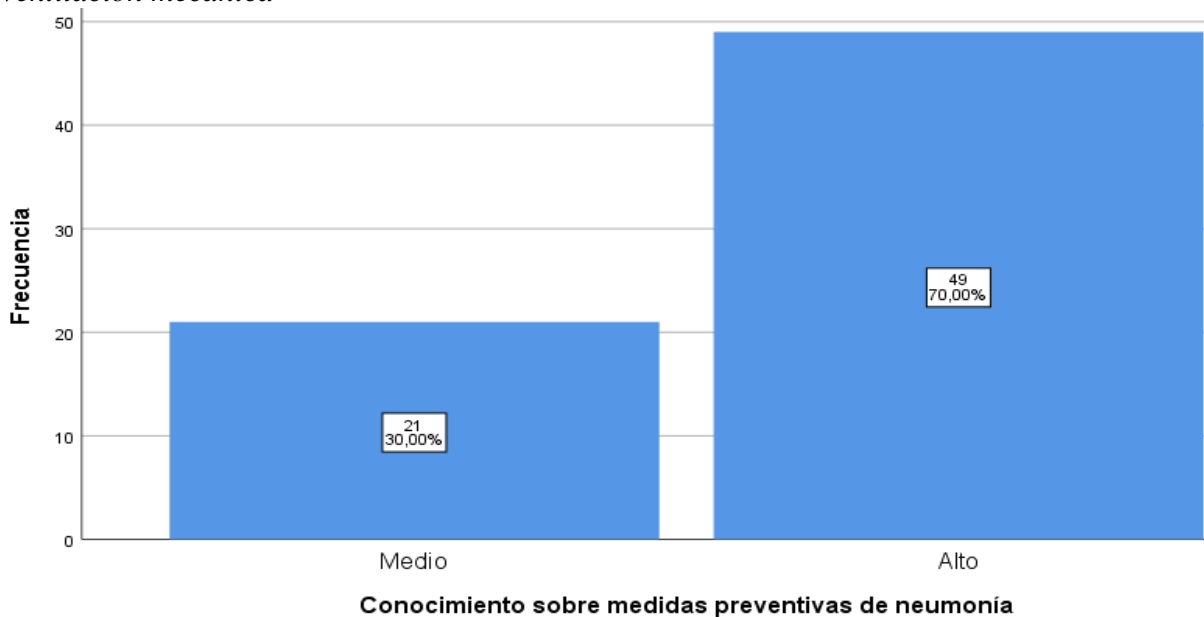
*Distribución de las dimensiones del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica*



En la tabla 6 y figura 1, se evidencia que, del total de 70 profesionales encuestados de enfermería en un hospital de Minsa el 15.7% tiene un nivel bajo de conocimientos sobre el proceso de bioseguridad y 84.3% tiene un alto conocimiento. Mientras que en la segunda dimensión denominada conocimiento del procedimiento de aspiración, 12.9% tiene un nivel de conocimiento bajo, 42.9% tiene un nivel medio y 44.3% tiene un nivel alto.

**Tabla 7*****Distribución del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica***

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	21	30,0
	Alto	49	70,0
Total		70	100,0

**Figura 2*****Distribución del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica***

En la tabla 7 y figura 2, se observa que, de 70 profesionales encuestados de enfermería en un hospital de Minsa, 2023, el 30% tiene un nivel de conocimiento medio sobre medidas preventivas de neumonía y 70% tiene un alto nivel de conocimiento.

#### 4.1.1.3. Análisis descriptivo de los resultados de la variable **Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica**

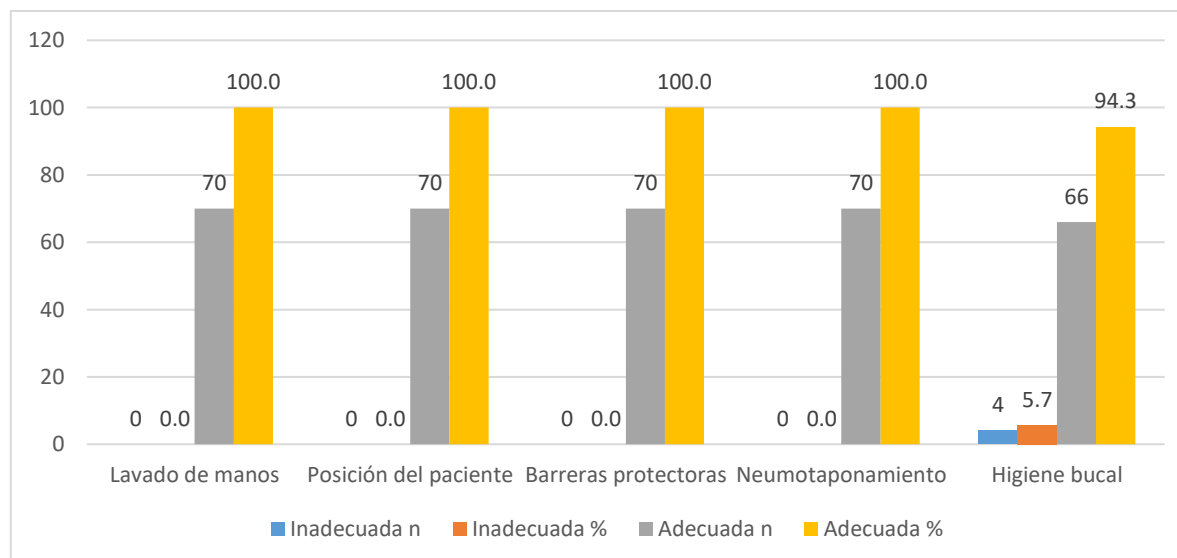
**Tabla 8**

*Distribución de las dimensiones de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica*

	Inadecuada		Adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Lavado de manos	0	0.0	70	100.0	70	100.00
Posición del paciente	0	0.0	70	100.0	70	100.00
Barreras protectoras	0	0.0	70	100.0	70	100.00
Neumotaponamiento	0	0.0	70	100.0	70	100.00
Higiene bucal	4	5.7	66	94.3	70	100.00

**Figura 3**

*Distribución de las dimensiones de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica*



En la tabla 8 y figura 3, se observa que, de 70 profesionales de enfermería en un hospital Público Lima, 2023, el 100% de encuestados tiene un nivel adecuado en todas las

dimensiones de las prácticas sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

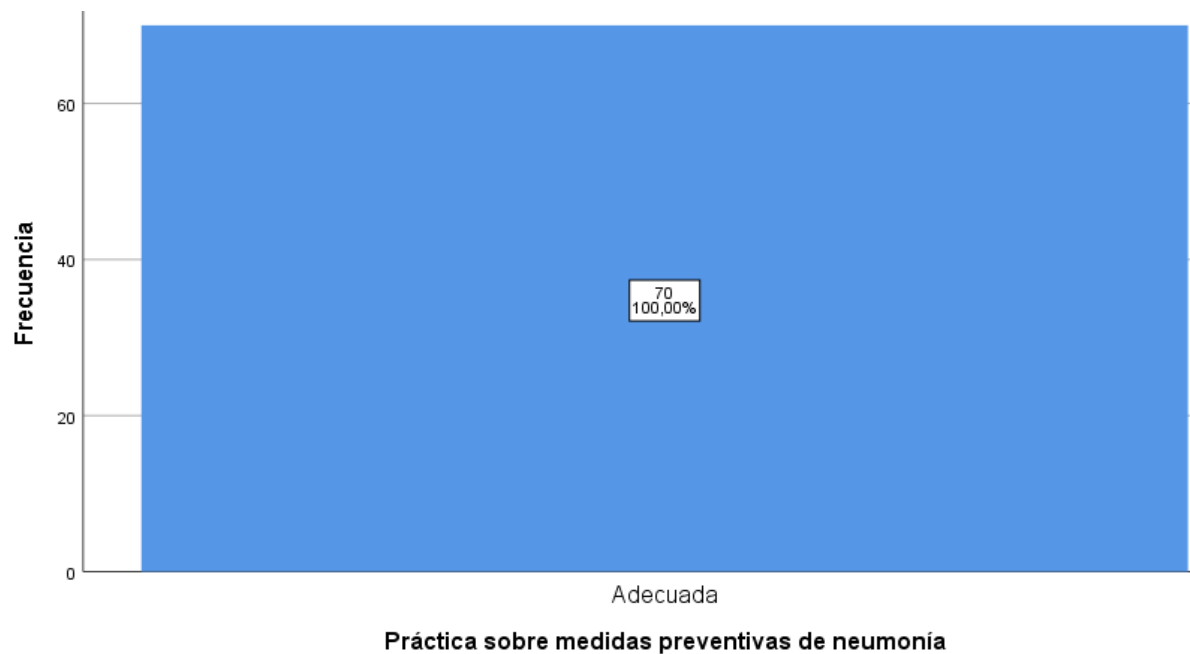
**Tabla 7**

*Distribución de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Adecuada	70	100,0	100,0	100,0

**Figura 4**

*Distribución de la Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica*



En la tabla 7 y figura 4, se puede observar que, de 70 profesionales de enfermería en un hospital Público Lima, 2023, el 100% de encuestados tiene prácticas adecuadas de medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

#### 4.1.1.4. Distribución de la tabla de contingencia de las variables Conocimiento y práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica

**Tabla 10**

*Distribución de la tabla de contingencia entre las variables Conocimiento y práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica*

*Tabla cruzada Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía\*Práctica sobre medidas preventivas de neumonía*

		Práctica sobre medidas preventivas de neumonía		
		Adecuada	Total	
Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía	Medio	Recuento	21	21
		% del total	30,0%	30,0%
	Alto	Recuento	49	49
		% del total	70,0%	70,0%
Total	Recuento	70	70	
	% del total	100,0%	100,0%	

En la tabla se observa que 30% de 70 profesionales de enfermería en un hospital Público Lima, 2023, tiene un nivel medio de conocimientos y prácticas adecuadas sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica; mientras que el 70% que tiene un alto nivel de conocimiento evidencia también que sus prácticas sobre medidas preventivas sobre neumonía son adecuadas.

## 4.1.2. Análisis inferencial

### 4.1.2.1 Prueba de normalidad

El presente trabajo investigativo consideró un tamaño de muestra mayor a 60, por tanto, la prueba estadística para determinar si los datos tienen una distribución normal fue la de Kolmogorov-Smirnov

**Tabla 11**  
***Prueba de normalidad***

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento sobre la sobre las medidas preventivas de neumonía	,201	70	,000
Práctica sobre medidas preventivas de neumonía	,474	70	,000
Proceso de bioseguridad	,285	70	,000
Procedimiento de aspiración	,231	70	,000
Lavado de manos	,530	70	,000
Posición del paciente	,570	70	,000
Barreras protectoras	,533	70	,000
Neumotaponamiento	,537	70	,000
Higiene bucal	,539	70	,000

De acuerdo a lo observado en la tabla, el valor de significancia en las variables y dimensiones es  $0.000 < 0.05$ ; esto indica que los datos no tienen distribución normal; en consecuencia, para contrastar las hipótesis se aplicó la prueba no paramétrica del coeficiente Rho de Spearman a un nivel de significancia de 0.05.

### 4.1.2.2. Prueba de hipótesis

#### **Prueba de hipótesis general.**

**Ha:** Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en

el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

**Tabla 12**

*Prueba de hipótesis general*

			Conocimiento sobre la sobre las medidas preventivas de neumonía	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía
Rho de Spearman	Conocimiento sobre la sobre las medidas preventivas de neumonía	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 70	,434** ,000 70
	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,434** ,000 70	1,000 . 70

En la tabla se evidencia que el valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ , por tanto, se rechaza la hipótesis nula en favor de la alterna, es decir, existe relación significativa del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería en un hospital de Minsa. También se observa el valor del coeficiente de Spearman de 0.434, que indica una relación directa y moderada entre las variables.

#### 4.1.2.4. Prueba de hipótesis específicas

##### Prueba de hipótesis específicas 1.

**H1:** Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023

**Ho:** No existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023

**Tabla 13**  
*Prueba de hipótesis específica 1*

			Proceso de bioseguridad	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía
Rho de Spearman	Proceso de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,431**
n		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	70	70
	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía	Coefficiente de correlación	,431**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	70	70

Interpretación

En la tabla se puede observar el valor de significancia de  $0,000 < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería en un hospital Público. Además, valor del coeficiente de Spearman de 0.431 indica que la correlación entre el proceso de bioseguridad y la práctica del profesional de enfermería es moderada y positiva.

### **Prueba de hipótesis específica 2.**

**H2:** Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

**H0:** No existe relación estadísticamente significativa de la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

**Tabla 14**  
***Prueba de hipótesis específica 2***

			Procedimient o de aspiración	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía
Rho de Spearman	Procedimiento de aspiración	Coefficiente de correlación	1,000	,381**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	70	70
	Práctica sobre medidas preventivas de neumonía	Coefficiente de correlación	,381**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	70	70

El, valor del coeficiente de Spearman de 0.381 indica que la correlación es leve y significativo lo que quiere decir a mayor práctica sobre medidas preventivas de neumonías mejores procedimientos de aspiración

### 4.1.3. Discusión de resultados

En cuanto al análisis realizado, los resultados muestran lo siguiente: La hipótesis general permite indicar que existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería en un hospital Público Lima, 2023. El estudio rechaza la hipótesis nula en favor de la alterna, acotando que el conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía se asocia a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería, observándose que el valor del coeficiente de Spearman de 0.434, indica una relación directa y moderada entre las variables mencionadas.

Estos resultados guardan especial relación con los resultados de Thandar, et al., (11) quien se propuso una evaluación de los conocimientos y prácticas de enfermeras de cuidados intensivos con respecto a la neumonía asociada a la ventilación mecánica en las salas de cuidados intensivos de un hospital de atención terciaria en Kuantan. Los hallazgos demostraron que el 67,75% de las enfermeras tenían un conocimiento medio mientras que el 68% tenían una práctica media. Se llegó a la conclusión de que existe una relación entre el conocimiento y las prácticas, con un p de 0,05. Asimismo, Quenallata (12) propuso determinar el conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en La Paz. Los resultados indican que el 47% de las enfermeras tienen conocimiento regular de la práctica, mientras que el 58% es deficiente. En otros casos, el 60,5% no realiza la higiene bucal, el 42.1% no utiliza medidas de bioseguridad y el 100% no comprueban la presión de neumotaponamiento, lo que significa que la gran mayoría de las enfermeras tienen conocimiento regular pero no aplican prácticas adecuadas.

Del mismo modo Kalyan et al., (13) sostuvieron como objetivo evaluar los conocimientos y práctica de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos sobre la prevención de la neumonía asociada al ventilador del Centro de Atención Terciaria. Los resultados indican que el 63.7% muestra un conocimiento medio, en cuanto a la práctica se hallaron que la mayoría de las personas no lava las manos correctamente porque no utiliza los cinco momentos; sin embargo, el 40,9% realiza correctamente la aspiración del tubo endotraqueal y el 82.5% realiza correctamente la medición del balón de neumotaponamiento. Torres et al., (14) tuvieron como finalidad identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la NAV. El 87% demostró conocimiento deficiente y el 56% conocimiento medio. El 95,8% era adecuado en la práctica. Sin embargo, el 58.2% de las enfermeras no realizan con frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina.

La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) es una infección pulmonar que ocurre en pacientes que están sometidos a ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos. Los profesionales de enfermería juegan un papel crucial en la prevención de esta complicación, algunas medidas preventivas incluyen la higiene de manos, cuidado del equipo siguiendo los protocolos de limpieza y desinfección de los equipos de ventilación mecánica para prevenir la contaminación cruzada, el posicionamiento del paciente, la aspiración regular de secreciones pulmonares, así como mantener una higiene bucal adecuada puede ayudar a prevenir la aspiración de bacterias que podrían contribuir a la NAVVM. Teniendo en cuenta seguir protocolos institucionales y nacionales para la prevención de infecciones asociadas a la atención médica con evaluación constante, con la adecuada monitorización continua del estado del paciente y la identificación temprana de signos de infección son

fundamentales para la prevención. Por ello es importante que los profesionales de enfermería estén actualizados en los últimos avances y recomendaciones en este campo. La formación continua y la adhesión a las mejores prácticas son esenciales para garantizar una atención de calidad y reducir los riesgos de complicaciones, incluida la NAVM.

A partir del análisis de los hallazgos resaltan la importancia de actualizar a las enfermeras con conocimientos teóricos y evidencia científica para garantizar una atención adecuada. Es importante que los profesionales de enfermería estén actualizados en los últimos avances y recomendaciones en este campo. La formación continua y la adhesión a las mejores prácticas son esenciales para garantizar una atención de calidad y reducir los riesgos de complicaciones, incluida la NAVM, asimismo, fomentar las practicas adecuada para la atención del paciente en estado crítico. La estrategia para una implementación exitosa de la prevención incluye elegir las medidas a implementar en cada institución en función de su infraestructura y cultura. Y es que trabajar en una cultura de seguridad también es importante siendo la actitud de cada unidad de cuidados intensivos hacia el problema de la seguridad del paciente muy pertinente y está determinada por su cultura de seguridad. Putruele et al. (47).

Por otra parte, la hipótesis específica 1 permite indicar que existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento por lo cual el estudio rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería mediante el coeficiente de Spearman de 0.431 que

indica que la correlación entre el proceso de bioseguridad y la práctica del profesional de enfermería es moderada y positiva.

Otros estudios como el de Campos et al., (20) lograron determinar el nivel de conocimiento y practicas preventivas sobre neumonía intrahospitalaria en enfermeras del Hospital Regional Docente, encontrándose relación con las prácticas de prevención, en un 56.7% eran inadecuadas, mientras que un 43.3% eran consideradas adecuadas, estos resultados denotan la importancia de implementar intervenciones formativas y educativas para fortalecer el conocimiento y mejorar las prácticas preventivas entre las enfermeras del hospital en mención.

Así también, Racchumi, (17) se propuso determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del profesional de Enfermería sobre prevención de Neumonía asociada a ventilación mecánica en el Servicio de UCI en el Hospital II – 2 de Tarapoto, hallado evidencia que las enfermeras tienen un conocimiento regular en un 54.3% solo 6.5% sus conocimientos son deficientes y en cuanto a las prácticas un 93.5% aplica medidas adecuadas y concerniente a las actitudes del personal un 65.2% es favorable. La investigación de Castro et al., 2023 (16) tuvieron como finalidad determinar la relación que existe entre el conocimiento y práctica de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos encontrando como resultado que en cuanto a los conocimientos el 33.3% es bajo su nivel de conocimiento mientras que un 28.9% es alto. En lo que concierne a la práctica el 93.3% es adecuada. Mientras que Baca, (19) se propuso determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas de las medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica, en enfermeras

de la unidad de cuidados críticos del Hospital Belén en Trujillo, los resultados demostraron; que el 72.2% de las enfermeras tienen conocimientos altos mientras que el 27.7% su conocimiento es regular; en cuanto a las prácticas el 72.3% de las enfermeras lo realiza adecuadamente.

Así mismo, Granizo et al., (15) evaluó el conocimiento y la práctica del personal de enfermería acerca de las medidas de prevención de neumonía nosocomial en los pacientes con ventilación mecánica”, encontrando que 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.

Con respecto a la dimensión proceso de bioseguridad del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería, se han identificado acciones fundamentales destinadas a prevenir la NAVM: Extrema higiene de las manos con productos a base de alcohol (PBA) antes de manipular las vías respiratorias, controlar y mantener la presión del neumotaponamiento ( $> 20$  cm H<sub>2</sub>O); evitar acostarse en un ángulo de 0 si es posible, aspirar secreciones subglóticas, proporcionar una extubación segura y temprana. La clorhexidina (0,12-0,2%) se utiliza para la higiene bucal. La aspiración de secreciones, su control adecuado y la asepsia de las vías respiratorias superiores son las tareas más importantes del trabajo de enfermería en la prevención de la neumonía asociada con la ventilación mecánica. El trabajo diario de enfermería ayuda a prevenir muchas complicaciones, como la neumonía relacionada con la ventilación, que al mismo tiempo es una medida de la calidad de la atención sanitaria; el

personal de enfermería debe estar capacitado y en continua capacitación para garantizar una atención adecuada, especialmente en cuidados intensivos.

Al respecto la enfermería abre un campo bastante específico que tiene como objetivo resolver los problemas del paciente a partir de las actividades dependientes, interdependientes e independientes. Vaca et al., (48). A partir del análisis se puede precisar que la gran mayoría de los profesionales tienen conocimientos y cumple con las prácticas de prevención, asimismo, muestra una actitud favorable, sin embargo, es necesario seguir aplicando estrategias que contribuyan a que el profesional continúe con las actualizaciones de carácter científico. Resaltando la importancia de actualizar a las enfermeras a través de conocimientos teóricos, con evidencias científicas con el fin de garantizar una adecuada atención.

La hipótesis específica 2 permite indicar que existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión procedimiento de aspiración del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería en un hospital Público Lima, 2023. Se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación estadísticamente significativa de la dimensión procedimiento de aspiración del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería. El coeficiente de Spearman de 0.381 indica que la correlación entre el procedimiento de aspiración y la práctica del profesional de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía es baja y positiva. Al respecto, el estudio de Rodríguez, (18) tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre medidas de

prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos, mostrando resultados en un 60% de los profesionales de enfermería su conocimiento es medio solo en un 25% sus conocimientos son bajos; asimismo, un 85% aplica prácticas adecuadas.

El estudio de Escobar et al., (49) en sus resultados muestra que se puede afirmar que la neumonía asociada a la ventilación mecánica se presentó con mayor frecuencia en hombres y en personas de 36 a 45 años. Siendo la duración media de la estancia hospitalaria de los pacientes en cuidados intensivos fue de 18,04 días y el número medio de días de intubación orotraqueal fue de 11,96 días. Sólo el 4,3% requirió traqueostomía. La bacteria más común aislada en hemocultivos y secreciones traqueales fue *Acinetobacter baumannii*. En la mayoría de los casos se utilizó la combinación de antibióticos meropenem + colistina + tigeciclina.

Según el estudio, la aspiración de secreciones es un componente esencial del tratamiento de los pacientes que reciben ventilación mecánica y está directamente relacionada con la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM). Para mantener las vías respiratorias del paciente libres de obstrucciones y prevenir la acumulación de secreciones que podrían contribuir al desarrollo de infecciones respiratorias como la NAVVM, es esencial realizar los procedimientos de aspiración de secreciones correctamente. La formación continua y la adherencia a las normas y protocolos de la organización son esenciales para garantizar prácticas seguras y efectivas. Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo estas medidas preventivas de manera rigurosa, así como brindar capacitación y actualización sobre las mejores prácticas, para disminuir la probabilidad de que se produzca un accidente.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Se demostró que el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica tiene relación significativa con la práctica del profesional de enfermería en un hospital público de Lima, 2023 ( $p=0.000<0.05$ ). Asimismo, la relación significativa observada indica que mejorar el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre estas medidas preventivas tiene un impacto directo en su práctica clínica, lo que puede contribuir a una mejor atención del paciente y a la reducción de complicaciones
- Se comprobó que existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica con la práctica del profesional de enfermería en un hospital Público, Lima, 2023 ( $p=0.000<0.05$ ). Por otro lado, esta significancia resalta que el dominio de las prácticas de bioseguridad es crucial para una implementación efectiva de las medidas preventivas contra la neumonía asociada a la ventilación mecánica
- Se demostró que existe relación significativa entre la dimensión procedimiento de aspiración del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica y la práctica del profesional de enfermería en un hospital Público Lima, 2023 ( $p=0.001<0.05$ ). El hallazgo confirma que el conocimiento y la aplicación adecuada del procedimiento de aspiración están significativamente relacionados con la práctica del profesional de enfermería y son

cruciales para la prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica.

## 5.2. Recomendaciones

- A la Institución de salud, se sugiere realizar capacitaciones continuas que incluyan incentivos como resolución de felicitación y/o incentivos monetarios. Con el propósito de motivar al personal a mejorar sus conocimientos y prácticas seguras de enfermería, contribuyen significativamente a prevenir complicaciones en los pacientes.
- Se sugiere al departamento de enfermería de la institución llevar a cabo auditorías y supervisiones inopinadas con la finalidad de alcanzar estándares de calidad. Estas auditorías deben centrarse en promover prácticas seguras, teniendo en cuenta las necesidades cognitivas del personal destacando, la importancia de abordar la prevención de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica (NAVM).
- Se recomienda a la coordinadora del servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y a los responsables de sistemas de gestión de la calidad de la institución que diseñen estrategias para la actualización y divulgación de protocolos de bioseguridad respaldados por evidencia científica. El objetivo es prevenir las Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica (NAVM) y, en consecuencia, brindar un servicio adecuado con prácticas seguras.

## REFERENCIAS

1. Sakuma C. Allegretti F. Ignacio D. Braun G. Ventilator-associated pneumonia: incidence, microbial etiology and antimicrobial resistance profile [Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/10/1396982/eng.pdf>
2. Gadway N. Villacres E. Vivar C. Espinoza I. Alberto F. Bayo T. Rodríguez. Prevention and clinical management of pneumonia associated with mechanical ventilation in an intensive care unit [Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8637965.pdf>.
3. Barrera M. Uribe J. Prevalencia y factores asociados a neumonía nosocomial en la unidad de cuidados intensivos [Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8637965.pdf>.
4. Delgado A. Avila H. Viton A. Piñeiro S. Machado M. Pneumonia associated with mechanical ventilation in patients treated in an intensive care unit. [Internet]. 2020. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible:  
<https://ww.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2020/rcm201f.pdf>.
4. Vivar C. Villacres E. Prevenção e manejo clínico da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva [Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8637965.pdf>

5. Sanjay S. Neumonía asociada al ventilador [Internet]. 2022. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en :  
[https:// www.msmanuals.com/pt-br/profissional/disturbios-pulmonares](https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/disturbios-pulmonares)
6. Maldonado E, Fuentes I, Riquelme M, Sáez M, Villarroel E. Documento de Consenso: Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica del adulto[Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en:  
<https://scielo.sld.cu/pdf/ped/06306.pdf>.
7. Aquino G. Ñaña J. Conocimiento y práctica en el manejo de la ventilación asistida y su en el servicio de emergencia en un hospital de Lima [Tesis de enfermería] Lima, Perú 2020 Universidad Nacional Del Callao Disponible en:  
<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5464>
8. Vaca A. Quinteros R. Acosta J. Prevention of pneumonia associated with invasive mechanical ventilation in an intensive care unit [Internet]. 2022. [Consultado el 11 de julio de 2024]. Disponible en :  
[https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30318/DovaleLorenzo\\_Aldara\\_TFG\\_2021.pdf?sequence=2](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30318/DovaleLorenzo_Aldara_TFG_2021.pdf?sequence=2).
9. Calderón E. Ramírez A. Vidal O. Sistemas de aspiración: incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos [Internet]. 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en :  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000300010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000300010)
10. Thandar K. Critical Care Nurses' Knowledge and Practices on VentilatorAssociated Pneum [Internet] 2021. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en:  
<https://clinmedjournals.org/articles/ianhc/international-archives-of-nursing-and-health-care-ianhc-7-163.pdf>

11. Quenallata M. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía asociada a la ventilación en el hospital Obrero N° 1 [tesis de especialista en materno perinatal] La Paz, Bolivia Universidad Mayor de San Andrés 2020. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24818>
13. Kalyan G. Bibi R. Bhatti R. Kumari R. Rana R. Martínez M. Conocimiento y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos relacionadas con la prevención de la neumonía asociada al ventilador en unidades de cuidados intensivos seleccionadas de un centro de atención terciaria, India [Internet] 2020. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7737830/>
14. Flores S. Knowledge and nursing practice to prevent Ventilator Associated Pneumonia [Internet] 2021 [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6062915>
15. Cueva Q. Knowledge and practice of nursing personnel in the prevention of mechanical ventilation associated pneumonia [Internet]. 2021 [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=99397>
16. Castro 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 de Post grado] Callao, Perú. Universidad Nacional del Callao 2023 Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8343>

17. Racchumi P. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud para prevenir neumonía por ventilación mecánica en pacientes hospitalizados [tesis para obtener el grado de gestión de los servicios de salud] Chiclayo. Perú Universidad Cesar Vallejo 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/103700>
18. Rodríguez A. Conocimiento y prácticas de enfermería sobre medidas de preventivas de neumonía [tesis de Post grado] Trujillo Perú. Universidad Nacional de Trujillo 2021. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/17988>
19. Baca Y. Conocimiento y prácticas de medidas preventivas asociadas a ventilación mecánica del hospital de Belén de Trujillo [tesis de Post grado] Trujillo Perú. Universidad Nacional de Trujillo 2021. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18007>
20. Campos C, Florián B. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre neumonía intrahospitalaria en enfermeras del hospital regional docente de Trujillo. [tesis de Post grado] Trujillo Perú. Universidad Privada Antenor Orrego 2021.
21. Arribas A. Generación y utilización del conocimiento enfermero [Internet] 2022 [Consultado el 25 de julio del 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8043579>
21. Suarez E. Conocimiento enfermero [Internet] 2021. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: [https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/issue/view/Num\\_12/Conocimiento%20Enfermero%202012-2021](https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/issue/view/Num_12/Conocimiento%20Enfermero%202012-2021)
22. Santos J. Pneumonia associada à ventilação mecânica [Internet] 2023. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/371121773\\_Pneumonia\\_associada\\_a\\_ventilacao\\_mecanica](https://www.researchgate.net/publication/371121773_Pneumonia_associada_a_ventilacao_mecanica)

23. Leno H. Aquino F. Coutinho A. Rodríguez M. Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica [Internet] 2022. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/359332714\\_Medidas\\_de\\_prevencao\\_da\\_pneumonia\\_associada\\_a\\_ventilacao\\_mecanica](https://www.researchgate.net/publication/359332714_Medidas_de_prevencao_da_pneumonia_associada_a_ventilacao_mecanica).
24. Tinto J. Silva I. Ferreira B. Pneumonia associada a ventilação mecânica, estrategias de prevenção utilizadas pela equipe multiprofissional [Internet] 2022. [Consultado el 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18389/16408>
25. Yonsiere M. Vargas E. Rangel K. Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica [Internet] 2022. [Consultado el 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541218302300>.
26. M. Papazian L. Luyt E. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review [Internet] 2022. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7095206/>.
27. Putruele S. Sotto C. Santos H. Baez M. Neumonía asociada a la ventilación mecánica y las medidas preventivas utilizadas para disminuir su incidencia [Internet] 2019. [Consultado el 15 de julio de 2024]. Disponible en: <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/548/pdf>.

28. Reinoso S. Lliguichuza M. Cedeño. Vázquez A. neumonía asociada a la ventilación mecánica [Internet] 2022. [Consultado el 10 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7095206/>.
29. Paz B. Ventilator-associated with mechanical pneumonia; nursing performance in intensive care units. Literature review [Internet] 2021. [Consultado el 12 de julio de 2024]. Disponible en: [https://www.revista\\_portalesmedicos.com/revista\\_medicas7neumonia](https://www.revista_portalesmedicos.com/revista_medicas7neumonia).
30. Da Silva K. De Costa. Da Silva L. Pereira M. De Brito S. Preventive measures of pneumonia associated with mechanical ventilation Medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica [Internet] 2022. [Consultado el 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15207/13650>.
31. Organización Mundial de la Salud. Técnica de lavado de manos [Internet] 2022. [Consultado el 13 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>
32. Ibáñez L. Piñel Remacha L. Cabetas C. Técnica de enfermería de aspiración de secreciones en el adulto intubado. [Internet] 2022. [Consultado el 10 de julio de 2024] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/tecnica-de-enfermeria-de-aspiracion-de-secreciones-en-el-adulto-intubado/>.
33. Barrón M. Rodríguez C. Aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía. [Internet] 2019. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en: <http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711082.pdf>.
34. Melguiso E. Alzate M. Beliefs and practices in health care [Internet] 2018. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002008000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002008000100012&script=sci_arttext).

35. Diaz D, Peña T, Padron W. Las Prácticas Profesionales como Potenciadoras del Perfil de Egreso [Internet] 2018. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512016000100011](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512016000100011).
36. Toney T, Adi M. Higiene de manos [Internet] 2023. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470254/>
37. Vallés J, Álvarez-Lerma F, Palomar M, Blanco A, Escoresca A, Armestar F, et al. Health-care-Associated Bloodstream Infections at Admission to the ICU. *Chest*. [Internet]2019. [Consultado el 10 de julio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.10-1715>
38. Nguyen L, Megiddo I, Howick S. Simulation models for transmission of health care associated infection: A systematic review. *Am J Infect Control*. [Internet]. [Consultado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ajic.2019.11.005>
39. Bartlett JG, Breiman RF, Mandell LA, File TM. Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management. The Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. [Internet]. [Consultado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/513953>
40. Alarcón S, Ponce M. Aplicación de un programa educativo para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, en estudiantes de segunda especialidad en cuidados intensivos. Arequipa: Universidad de San Agustín. [Tesis]. 2020. [Consultado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.7843/rpmesp.20215108>

41. Escobar. B. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en el campo de la enfermera [Internet] 2021 [Consultado el 28 de julio de 2024] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v28n54/a09v28n54.pdf>
42. Sánchez H. Reyes C. Mejía K. Metodología y diseños en la investigación científica primera edición Business Support Lima, 2018 Vol. P. 53
43. Hernández R. Mendoza C. Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa ruta cuantitativa, exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En: Mc Graw Hill Interamericana, editor. Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Edición 2018. México. 2018. p.105-107
44. Saavedra V. Metodología de la investigación Edición 2017 Perú Editorial Soluciones P.91.
45. Bernal C. Metodología de la investigación. tercera edición Editorial Pearson Colomba 2020 P.58.
46. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos de investigación Editorial san Marcos 2020 P. 38
47. Putruele S. Soto M Santos H. Baéz, M. Sagardia J. (2018). Neumonía asociada a la ventilación mecánica: medidas preventivas y su implementación en un hospital público. Revista Argentina De Terapia Intensiva, 35(3), 55–64. Disponible en: de <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/548>.
48. Vaca AP, Quinteros P. Paredes G. Acosta J. Prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos. Salud Cienc. Technol. 2023; 3:326. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023326>.
49. Escobar S. Peralta G. Sobarzo-V. Ferreira S. (2021). Características de los pacientes con neumonía asociada a la ventilación mecánica en el Hospital Nacional. Revista del

Instituto de Medicina Tropical, 16(2), 54-60. Epub December 00, 2021. Disponible en:  
<https://doi.org/10.18004/imt/2021.16.2.54>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo el conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar como el conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: ¿Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023?</p> <p>HO: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023?</p>	<p><b>V1:</b></p> <p>“Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica</p> <p><b>V2:</b></p> <p>“Práctica sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la a la ventilación mecánica”</p>	<p><b>Método hipotético deductivo</b></p> <p>Este estudio, se dará las explicaciones sobre los acontecimientos o fenómenos al problema suscitado. Por lo tanto, se le considera hipotético deductivo, además, seguirá una secuencia lógica deductiva</p> <p><b>Tipo de investigación cuantitativo</b></p> <p>Se utilizará la investigación aplicada para abordar el problema planteado. Este enfoque se destaca</p> <p><b>Población</b></p>
<p><b>Problemas específicos.</b></p> <p>¿Cómo la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento se relaciona con la práctica del profesional de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el</p>	<p><b>Objetivo específico</b></p> <p>Identificar como la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la</p>			

servicio de Cuidados Intensivos?

¿Cómo la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento se relaciona con la práctica del profesional de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos?

ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.

Identificar como la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos.

### **Hipótesis específicas**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión proceso de bioseguridad del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

Hi: Existe relación estadísticamente significativa de la dimensión procedimiento de aspiración del conocimiento y la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital de Minsa, 2023.

En este estudio, la población está compuesta por 70 enfermeras que trabajan en el servicio de cuidados intensivos de un Hospital Público de Lima. Debido a que la población es pequeña y se incluirán a todas las enfermeras en el estudio, la muestra será censal, lo que significa que no será necesario utilizar un proceso de muestreo.

---

## **Anexo 2 Instrumentos**

### **Cuestionario**

#### **“Conocimiento sobre medidas preventivas de neumonía asociada a la ventilación mecánica2**

Buenos días se le agradece su anticipación en el estudio, asimismo, se le solita leer detenidamente cada pregunta y marque las respuestas que usted crea conveniente:

Datos Generales:

Sexo:

M ( ) F ( )

Edad:.....

Condición laboral:

Servicio:

Años de servicio: .....

#### **Dimensión: Proceso de bioseguridad**

1. Indíquenos el motivo por qué es primordial el procedimiento de lavado de manos

- a. Previene la colonización cruzada en la neumonía nosocomial
- b. Favorece a la disminución de la neumonía asociada a ventilación asistida
- c. Favorece a la eliminación de microorganismos
- d. A y C
- e. Todas las indicadas anteriormente

2. Según los 5 momento establecidos por MINSA, identifique el tercero.

- a. Antes de tener contacto con el usuario
- b. Después de estar en contacto con sangre y fluidos corporales
- c. Después de tener contacto con el usuario

- d. Antes de una tarea aséptica
  - e. Después de estar en contacto con el entorno del usuario
3. El uso de las barreras es necesaria para la atención de los usuarios para prevenir la NAVM, indique cuales son estas barreras
- a. Gorro, mascarilla y mandilón
  - b. Gorro, mascarilla, mandilón, lentes y guantes
  - c. Gorro, mascarilla, mandilón y guantes
  - d. Ninguna de las anteriores
4. Para la higiene de la cavidad oral, usted tiene en cuenta:
- a. Posición 30° a 45°, verificar neumotaponamiento. uso antiséptico (clorhexidina al 0.12%)
  - b. Posición menor a 28°, verificar neumotaponamiento, uso antiséptico (clorhexidina al 0.13%)
  - c. Posición 30° a 45°, uso antiséptico (clorhexidina al 0.12%), aspiración de secreciones
  - d. Todas las indicadas anteriormente
5. Indique el motivo que justifica la importancia de la limpieza de la cavidad oral en usuarios con ventilación mecánica
- a. Minimiza la flora bacteriana y previene la neumonía asociada a la ventilación asistida
  - b. Mantener las mucosas de la vía oral húmeda
  - c. Minimiza la acumulación de secreciones
  - d. Identificar las lesiones en cavidad oral

## **Dimensión: Procedimiento de Aspiración**

6. Señale lo que es para usted la aspiración de secreciones
  - a. Succión de fluidos usando un catéter con el objetivo de que las vías aéreas se mantengan permeables y prevenir atelectasias
  - b. Aspirar los fluidos para prevenir hinchazones por acumulación de líquidos o espasmos laríngeos
  - c. El tiempo de aspiraciones de secreciones traque bronquiales no debe superar medio minuto
  - d. Todas las indicadas anteriormente
7. Durante el proceso de aspiración en el sistema abierto, marque la opción que considere importante
  - a. Procedimiento usando material estéril, es necesario la participación de dos enfermeros
  - b. La preoxigenación de medio minuto antes del procedimiento ayuda a disminuir el riesgo de hipoxia
  - c. La succión debe ser de forma rotativa e intermitente, y no mayor a 15 segundos
  - d. Todas las indicadas anteriormente
8. Señale como influye la posición del usuario en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica
  - b. Minimiza el riesgo NAVM
  - c. Minimiza el reflujo gástrico-esofágico
  - d. Prevenir la bronco aspiración del paciente
  - e. Todas las indicadas anteriormente
9. La presión del neumotaponamiento debe mantenerse en:
  - a. 14-19 mmhg
  - b. 20-25 mmhg
  - c. 25-30 mmhg

d. 31-36 mmhg

10. Señale el por qué es importante el control de neumotaponamiento en la prevención de la neumonía de ventilación mecánica en cada jornada laboral

- a. Evita la microaspiración traqueo bronquial en usuarios con ventilación asistida
- b. Evito bronco aspiración en usuarios con riesgo de vómito
- c. Garantiza una ventilación eficaz
- d. Todas las indicadas anteriormente

11. Indique el propósito principal de la humidificación pasiva o activa

- a. Intercambiar calor-humedad para el mantenimiento de la mucosa de la vía aérea
- b. Humidificar el aire inspiratorio que llega a los pulmones a la temperatura corporal (37°C)
- c. Optimizar el intercambio gaseoso y proteger los tejidos pulmonares
- d. Todas las indicadas anteriormente

12. Señala las medidas de prevención de la NAV:

- a. Barreras, lavado de manos, aspiración de secreciones, cuidado del TET
- b. Cabecere entre 30°-45°, presión de neumotaponamiento, higiene de la cavidad bucal
- c. Higiene de manos, mascarillas, mandilón, guantes
- d. Las opciones A y B son las medidas de prevención de la NAV

## Instrumento 2

### Guía de observación sobre prácticas de medidas preventivas asociadas a la ventilación

#### mecánica

DESCRIPCIÓN	SI	NO
1. Se lava las manos antes y después de tocar al paciente		
2. aplica los 5 correctos del lavado de manos		
3. aplica la clorhexidina al 2% para el lavado de manos		
4. Coloca al paciente con cabecera elevada a 30 -45°		
5. Utiliza guantes estériles para la aspiración endotraqueal con sistema		
6. Utiliza elementos de barrera protectora durante el procedimiento de aspiración		
7. Cuenta con mandiles, lentes, guantes, gorros y mascarilla		
8. Realiza cambio de filtro antibacteriano cada 24 horas		
9. Protege la conexión en Y durante la aspiración endotraqueal		
10. Verifica la presión del manguito del tubo endotraqueal en cada turno		
11. Realiza aspiración endotraqueal con ayuda de otro		
12. Se realiza el procedimiento de soporte vital invasivo de forma correcta		

13. Se realiza el procedimiento de soporte vital no invasivo de forma correcta		
14. Realiza la higiene bucal diaria		
15. Utiliza clorexidina para realizar la higiene bucal		

### **Anexo 3 Consentimiento informado**

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Muñoz Aycho, Cecilia Karin

Título : “Conocimiento y prácticas de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica de un hospital público de Lima-2023”

---

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener”, El propósito de este estudio es: “Determinar como el conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica en el servicio de Cuidados Intensivos”

Su ejecución ayudará/permitirá que otras personas puedan seguir investigando y realizando más estudios.

#### **Procedimientos:**

Desea usted participar en este estudio, deberá realizar los siguientes pasos:

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

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregaran a Usted de forma personalizada y respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Beneficios:** Usted se beneficiará al conocer los resultados obtenidos en esta investigación por los medios más adecuados (de forma personal o grupal) ya que le ser de gran utilidad durante el ejercicio profesional.

#### **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.

**Riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá llenar el cuestionario.

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

#### **Costos e incentivos**

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

#### **Derechos del participante:**

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse 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 Muñoz Aycho, Cecilia Karin. Puede comunicarse al 994341627 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 libremente participar en este proyecto, entiendo que 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:**

---

**Investigador**

**Nombre:**

**DNI:**

## ● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>uwiener on 2023-10-17</b> Submitted works	3%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	2%
4	<b>uwiener on 2023-11-18</b> Submitted works	<1%
5	<b>uwiener on 2023-04-02</b> Submitted works	<1%
6	<b>uwiener on 2024-05-26</b> Submitted works	<1%
7	<b>uwiener on 2024-06-27</b> Submitted works	<1%
8	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%