



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA  
ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN ENFERMERAS DE  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL DE LIMA,  
2021”**

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

**PRESENTADO POR:**

**LIC: PACHECO VALDÉZ, SUSAN LISBETH**

**ASESORA:**

**MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**





## **DEDICATORIA**

A dios y mi familia en especial a mi hermana  
Michaela Pacheco, que es mi motor para  
esforzarme A seguir creciendo  
profesionalmente en esta hermosa Carrera que  
me ha hecho valorar en este último año cada  
segundo de la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A las personas que me apoyaron con su tiempo y conocimiento en este proyecto, el cual es fruto de muchas horas de constante búsqueda de información. También agradezco a la Universidad por la oportunidad brindada durante este año de la especialidad.

**ASESORA:**  
**MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARÍA**

**JURADO**

**Presidente** : Mg. Fernandez Rengifo, Werther Fernando

**Secretario** : Mg. Fuentes Siles, Maria Angelica

**vocal** : Mg. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado

## ÍNDICE

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica.....	5
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	6
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial.....	6
1.6.3. Recursos.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases teóricas.....	12
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Método de la Investigación.....	22
3.2. Enfoque de la Investigación.....	22
3.3. Tipo de la Investigación.....	22



3.4. Diseño de la investigación .....	22
3.5. Población, muestra y muestreo.....	23
3.6. Variable y Operacionalización .....	24
3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos .....	24
3.7.1. Técnica .....	24
3.7.2. Descripción de Instrumentos .....	24
3.7.3. Validación.....	25
3.7.4. Confiabilidad .....	25
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	25
3.9. Aspectos éticos .....	27
CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	29
4.1. Cronograma de actividades.....	29
4.2. Presupuesto .....	30

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Presupuesto .....30

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	40
ANEXO B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	42
ANEXO C: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN .....	43
ANEXO D. CONSENTIMIENTO INFORMADO. ....	46

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de la UCI adulto. **Metodología:** El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La muestra considerada es la población total de 62 enfermeras que laboran en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) adulto. **Técnica e instrumento de recolección de datos:** Se hará uso de la encuesta como técnica y el instrumento será un cuestionario sobre “conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica”, dicotómico y con un total de 12 preguntas cerradas. **Procedimientos:** La información se recopilará en un espacio fuera del área laboral previos permisos y coordinaciones, entregándolas hojas y lapiceros correspondientes respetando los protocolos de bioseguridad. Luego de recopilar los datos se procesará en el programa Microsoft Excel y SPSS v24. **Análisis estadístico:** en esta etapa se presentarán los resultados por medio de tablas de frecuencias y porcentajes, así como gráficos, pertenecientes a la estadística descriptiva.

**Palabras claves:** “Conocimiento”, “prevención”, “Neumonía”, “Ventilación mecánica”, “Unidad de Cuidados Intensivos”.

## SUMMARY

**Objective:** To describe the level of knowledge of the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in nurses of the adult ICU. **Methodology:** The present study is quantitative, descriptive, cross-sectional. The sample considered is the total population of 62 nurses who work in the adult Intensive Care Unit. **Data collection technique and instrument:** The survey will be used as a technique and the instrument will be a questionnaire on "knowledge of the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation", dichotomous and with a total of 12 closed questions. **Procedures:** The information will be collected in a space outside the work area with prior permits and coordination, giving them sheets and corresponding pens, respecting biosafety protocols. After collecting the data, it will be processed in Microsoft Excel and SPSS v24. **Statistical analysis:** in this stage the results will be presented by means of tables of frequencies and percentages, as well as graphs, belonging to descriptive statistics.

**Keywords:** "Knowledge", "prevention", "Pneumonia", "Mechanical ventilation", "Intensive Care Unit".

## CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema.

Actualmente la situación de la pandemia ha hecho que muchas personas con complicaciones graves acudan a la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) en donde se les brinda las camas respectivas, aunque en distintos países estos recursos pueden ser mucho mayores que en otros (1), lo que preocupa que no se tenga los medios adecuados para atender a personas que están hospitalizadas y sobre todo que ocupan los espacios por largo tiempo (2). Estas personas que requieren de dichos cuidados, pueden percibir una atención eficiente o ineficiente, valorándolo positivamente, aunque sientan que la estancia puede ser complicada o con pocas posibilidades de hacer otras actividades (3).

No obstante, esta instancia se puede alargar si el enfermero no desarrolla adecuadamente su labor, como por ejemplo con el manejo de los aparatos de ventilación mecánica, pudiendo ocasionar una neumonía intrahospitalaria, la cual se entiende como la segunda causa de infección nosocomial y que representa una elevada mortalidad y movilidad, y que dentro de ellas se encuentra la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV), que representa casi el 80% de las neumonías que se adquieren en la UCI (4). En este aspecto la Organizacional Mundial de la Salud (OMS) refiere que una infección intrahospitalaria es una problema o daño proveniente de la atención en salud, se conoce como un daño causado por las acciones u omisiones sanitarias o planes en el proceso de prestación de dicho servicio, las cuales se tienen que evitar o prevenir (5).

Este problema probablemente sea causado por la falta de conocimiento que tienen los encargados de brindar la atención correspondiente en las áreas de cuidados intensivos como lo son las enfermeras, tal vez por un descuido en su aprendizaje u otros motivos en relación al empleo de ciertas herramientas como el aparato para la ventilación mecánica. En Cuba, en un estudio, se encontró en 92 pacientes de distintas edades y sexo que la neumonía asociada a la ventilación mecánica tardía fue del 76,08%, siendo una cifra alta que predispuso además a contraer infecciones por gérmenes Gram negativos, considerando además que ser mayor de 70 años y tener mucho tiempo la ventilación mecánica puede ser un factor de riesgo mortal (6). Justamente también hay un estudio en Ecuador que afirma que de 22 enfermeras el 63,7% poseen niveles medios de conocimientos sobre la prevención de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (7).

En el Perú también, según un estudio, se encontró que el 88,2% tuvo una infección nosocomial siendo la neumonía intrahospitalaria, claramente la más prevalente (8). Ante esto también, se tiene datos sobre la falta de conocimiento de la prevención de este problema por la ventilación mecánica, llegando al 25% en nivel bajo y al 60 a nivel medio en 20 las enfermeras de un hospital de Trujillo (9).

Al respecto de lo mencionado, en un hospital de Lima, se ha podido observar que hay pacientes que aún permanecen tiempo en las UCI's algunos por la gravedad del problemas y otros claramente para afrontar las dificultades de la neumonía probablemente asociada a la ventilación mecánica, por la falta de capacidad del manejo en este proceso, por lo que es motivo de estudio a profundidad, los conocimientos que poseen las enfermeras que trabajan en esta área y darle una solución a futuro, porque de seguir con

este problema, los pacientes estarán tiempo innecesario y prolongarán su malestar, sobre todo en aquellos que padecen COVID-19.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021, con respecto al lavado de manos?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021, con respecto a las barreras protectoras?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021, con respecto a la aspiración de secreciones?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021, con respecto a la higiene bucal?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021, con respecto a la posición del paciente?



¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021 con respecto al control de neumotaponamiento?

### **1.3. Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Describir el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de la UCI adulto.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto al lavado de manos.

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto a las barreras protectoras.

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto a la aspiración de secreciones.

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto a la higiene bucal.

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto a la posición del paciente.

Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, con respecto al control de neumotaponamiento.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

El estudio se justifica de manera teórica debido a que busca comprender cuanto conocen las enfermeras en torno al tema y de esta manera ampliar los saberes en torno a este tema en la población y localidad mencionada. Además de reforzar las teorías existentes o bases científicas en relación a esta variable, teniéndola muy en cuenta al considerar los contextos y la importancia de la misma en su estudio, y su futura solución para el mejor cuidado de los pacientes con distintos problemas que se encuentran en la UCI. Por otra parte, se emplearán fuentes confiables para asegurar la pertinencia de las bases teóricas de la variable, así como para su evaluación.

### **1.4.2. Metodológica**

La investigación será un gran aporte a otros investigadores debido a que será un antecedente a considerar para quienes desean ampliar o seguir los mismos métodos de evaluación de la presente, así como ampliar el nivel o diseño de investigación. Además, aportará a generar nuevos procesos o métodos de enseñanza, partiendo de la teoría que evalúa la misma, para que los profesionales del área de enfermería en el área UCI tengan las competencias adecuadas para no cometer errores y prever la neumonía en pacientes que tienen que evitar este tipo de problemas, aún más si poseen COVID-19.

### **1.4.3. Práctica**

De manera práctica favorecerá gracias a los resultados de la variable y sus dimensiones, plantear mejoras a futuro por medio de las recomendaciones para así reducir o evitar los problemas de neumonía asociadas a la ventilación mecánicas por parte de las enfermeras del de un hospital de Lima, para que estén más preparadas y puedan desarrollar su labor adecuadamente, gracias a una formación integral brindada por las autoridades pertinentes, promoviendo a la recuperación pronto de todo tipo de pacientes y sobre todo los que padecen problemas respiratorios asociados a la COVID-19. Por otro lado, el estudio servirá para otras instituciones de salud, a tener consideración de esta situación y problema percibido para que puedan tomar las acciones pertinentes y así asegurar la salud de los pacientes en un corto tiempo.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

Durante el III trimestre de 2021.

### **1.5.2. Espacial**

La Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de Lima.

### **1.6.3. Recursos**

Se dispone de los materiales para poder ejecutar los procesos de evaluación por parte del tesista.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Hassan y Wahsheh** (10) en su investigación tuvieron como objetivo *“identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre la neumonía asociada al respirador y las medidas de prevención antes de un programa educativo”*. Realizaron un estudio pre experimental a una muestra de 595 enfermeros. El 59,8 % fueron mujeres y el 40,2% fueron varones. Los resultados obtenidos mostraron que el 59,1% de los enfermeros tenían conocimiento sobre la neumonía asociada al ventilador, asimismo, se encontró que aquellos enfermeros que no aplicaban estos conocimientos eran que el 68,9% no contaban con un protocolo en la unidad, el 64,5% no tenía un motivo específico, el 64,4% manifestaba falta de recursos y el 53% refería que generaba un malestar al paciente. Finalmente concluye que el nivel de conocimiento basado en evidencias estrategias para prevenir la neumonía asociada al respirador es baja entre la mayoría de enfermeras que trabajan en UCI.

**Granizo-Taboada, et al.,** (7) en su investigación tuvieron como objetivo *“evaluar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre las medidas de prevención de neumonía nosocomial en los pacientes con ventilación mecánica”*. Realizaron un estudio transversal con enfoque cuantitativo, mediante un cuestionario y una guía de observación estructurada a una muestra de 22 enfermeros. Los resultados mostraron que el personal de enfermería lleva a cabo prácticas a nivel medio con un 63.70%; asimismo, se

observó que el 90,9% del personal coloca al paciente en una posición de 30 a 40 grados y realizan aspiración endotraqueal en situaciones necesarias, 68,2% utilizan barreras de protección; el 68,2% realiza la higiene de manos después de haber manipulado la vía área de un paciente y el 54% tiene precaución para llevar a cabo la alimentación nasogástrica. Finalmente, como conclusión se evidenció un adecuado conocimiento teórico y práctico en el personal evaluado.

**Kalyan, et al.,** (11) en su investigación tuvieron el objetivo de *“evaluar los conocimientos y las prácticas de las enfermeras de UCI relacionado a la prevención de la neumonía asociada al ventilador de un centro de atención terciaria en India”*. Realizaron una investigación descriptiva a una muestra probabilística de 108 enfermeros del personal UCI. La herramienta utiliza para el recojo de la información fue un cuestionario confiable y validado y también se hizo uso de una lista de verificación de observación. Del total de sujetos del estudio, la mayoría 78,70% eran mujeres. Los resultados encontrados muestran que el 75,93% de los enfermeros encuestados mostraban conocimientos a nivel promedio, el 22,22% lo tenían a nivel bueno y el 1,85% tenían conocimientos deficientes. Finalmente, se encontró que las practicas más usadas por los enfermeros es el lavado de manos y el cuidado bucal.

Torres, Gerónimo, & Magaña (12) en su estudio, tuvieron como objetivo *“identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la NAV”*. Este estudio lo realizaron con un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal, además de considerar como muestra a 48 enfermeras que laboran en una UCI, seleccionadas por muestreo no probabilístico por conveniencia, a las cuales les aplicaron cuestionarios de preguntas elaborado por las autoras para recopilar

los datos. Como resultados encontró que el nivel de conocimientos fue medio al 56.3%, además el 87.5% conoce menos sobre lo que implica el empleo de los sistemas de aspiración cerrados y abiertos, además el 58.2% señala que casi no realiza la higiene bucal con clorhexidina. Concluyendo que la mayoría tiene un nivel medio de conocimientos sobre la prevención del NAV.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Del Rosario** (13) en su investigación tuvo como objetivo *“determinar la relación de la práctica de bioseguridad con los cuidados de enfermería en la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica”*. Realizó un estudio descriptivo con diseño correlacional mediante la técnica de encuesta estudió una muestra probabilística de 29 enfermeras. Utilizó el método de la encuesta, como técnicas de la entrevista personal y el cuestionario para el recojo de la información. El 100% de los encuestados fueron mujeres. Los resultados obtenidos mostraron que en cuanto a los cuidados en la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica en la dimensión “necesidad de ventilación” un 48.2%, en la dimensión “aspiración de secreciones” un 46.5% y “necesidad de higiene” un 51,7%. Finalmente y a modo de conclusión el estudio realizado menciona a que a modo general la mayoría de las enfermeras dan un cuidado a nivel parcial con un 51,7%.

**Castañeda** (14) investigación 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”*. Realizó un estudio descriptivo correlacional, mediante la técnica de encuesta estudió una muestra probabilística de 20 enfermeras. Aplicó dos instrumentos, uno para medir el Conocimiento de las Medidas

preventivas de la Neumonía asociada a la ventilación mecánica y otro para medir la práctica de las enfermeras para la prevención de la neumonía. Ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad. Los resultados obtenidos mostraron que el 60% de las enfermeras poseen conocimiento a nivel medio sobre las medidas preventivas para la neumonía asociada a la ventilación mecánica, el 25% lo presenta a nivel bajo y el 15% a nivel alto.

**Pérez (15)** en su investigación tuvo el objetivo de *“determinar la influencia entre cuidados de enfermería con la Neumonía Aspirativa Asociada por ventilación mecánica en pacientes de un Hospital”*. Realizó un estudio descriptivo a través de la técnica de la encuesta mediante la aplicación de un instrumento a una muestra de 30 profesionales de enfermería que fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico. Los resultados obtenidos mostraron que el 47% de profesionales aplica 5 momentos en el lavado de manos y el 67% tiene conocimiento sobre la correcta fijación del tubo endotraqueal en los pacientes. Finalmente, se determinó que los correctos cuidados del profesional en enfermería influyen en la neumonía aspirativa asociada a la ventilación mecánica.

**Campos y Florián (16)** en su investigación tuvieron el objetivo de *“determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas preventivas sobre neumonía intrahospitalarias en enfermeras”*. Realizó un estudio correlacional a una muestra de 30 enfermeras que fueron seleccionadas a través del muestreo no probabilístico. Asimismo, aplicaron dos instrumentos, el primero para medir el Nivel de Conocimiento, y el segundo para la Aplicación de Medidas Preventivas para Neumonía Intrahospitalaria. Ambos instrumentos con la validez y confiabilidad adecuada. Los resultados obtenidos

mostraron que el 50% de las enfermeras presentaron un nivel de conocimiento a nivel medio, el 30% a nivel bueno y el 20% a nivel bajo. Asimismo, se encontró que las medidas preventivas para la neumonía intrahospitalaria en las enfermeras fueron inadecuadas con un 56.7% y adecuadas con un 43.3%.

**Ávila, De la Cruz, & Herrera (17)** en su estudio que tuvo como objetivo *“Determinar el conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre las medidas de prevención de neumonía nosocomial en los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: UCI – UTI del INEN”*, empleó un diseño no experimental correlacional con enfoque cuantitativo de corte transversal. La muestra fue seleccionada mediante el muestreo no probabilístico llegando un total de 33 enfermeras. Para recopilar la información consideró el uso de un cuestionario de preguntas y una guía de observación. Los resultados encontrados fueron que se encontró que efectivamente existe niveles regulares de conocimientos y práctica en las enfermeras.

**Flores (18)** en su investigación, tuvo como objetivo *“Determinar las competencias cognoscitivas y técnicas del Care Bundle “Paquete de medidas” en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica por enfermería, Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Gastroenterología Boliviano Japonés, La Paz - Bolivia, gestión 2019.”*, para resolver dicho objetivo empleó un diseño no experimental de nivel descriptivo y transversal. Como muestra consideró a 8 enfermeras a las cuales aplicó un cuestionario de preguntas y una guía de observación. Como resultados encontró que el 62% de enfermeras tienen regular conocimiento en torno al tema, además el 88% realiza la elevación de cabecera al 30° a 45°, concluyendo que la mayoría posee un nivel regular de conocimientos



sobre el Care Bundle y por tanto no se cumple adecuadamente para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Conceptos**

#### **2.2.1.1 Conocimiento**

El conocimiento, busca que se descifre la realidad, aunque su objetivo principal es buscar el progreso de la humanidad. Este se entiende también como un proceso el cual va de manera gradual y sistemática, en donde se supera las experiencias de los diversos hechos hasta tener un saber más completo y según la realidad, en relación esto con el ambiente natural y social, comprendiendo que el conocimiento de la realidad percibida es dinámica y gradual, y no es un asunto aislado (19). También se entiende como un proceso por el cual se emplea las facultades cognoscitivas o intelectuales para comprender el mundo, por lo que se busca enfrentar la realidad siendo consciente de ella (20).

#### **2.2.1.2 Prevención**

La prevención se entiende como aquellas medidas las cuales están orientadas a que una enfermedad no aparezca, además de reducir cualquier riesgo y frenar el avance de alguna enfermedad tratando de atenuar sus efectos al establecerse dichas acciones preventivas (21). Diseñar e implementar un paquete preventivo es una tarea desafiante, que debe ir seguida de una evaluación continua del cumplimiento de las intervenciones y mejoras (22).

#### **2.2.1.3 Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)**

Las infecciones asociadas a la atención en salud, anteriormente conocidas como infecciones nosocomiales u hospitalarias, y su concepción que abarca más aspectos, fue

necesaria para responder a la descentralización de las entidades de salud, que ha facilitado la atención en lugares externos o fuera de las entidades prestadoras de este servicio como psiquiátricos, terminales, centros de cuidados prolongados para determinados pacientes, entre otros como centros de rehabilitación y ambulatorios. Como se mencionó, el concepto cambió, debido a que las infecciones llegan a traspasar el entorno hospitalario (23).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), llega a definir a las IAAS, como las infecciones que inciden de manera negativa en un paciente en el proceso atención en cualquier entorno sanitario u hospitalario, el cual no se encontraba antes del ingreso a dicho ambiente. También pueden ser infecciones que se adquieren en el hospital pero que se muestran luego del alta, además de las infecciones generadas por el lugar de trabajo en los colaboradores. Las IAAS son una situación problemática y concurrente al prestar los servicios de atención en salud a nivel mundial (24).

Las IAAS suelen presentarse en 5 a 10 % de los pacientes que son atendidos en una entidad de salud (25). Aunque en 2015 la prevalencia estimada de las IAAS en los hospitales estaba entre el 2,9% y el 3,5% (26). Se consideran también como un indicador que evalúan la calidad de la atención y los servicios sanitarios (27). Los patógenos que causan las IAAS pueden sobrevivir en superficies inanimadas durante meses y pueden servir como fuentes persistentes de transmisión en ausencia de medidas de control (28).

Dentro de sus factores o causas, que hace que prevalezcan estas infecciones, se encuentra la edad, sobre todo en edades avanzadas (23), No obstante, los que presentan mayor riesgo, son los adultos mayores de infecciones nosocomiales y otras infecciones asociadas a la atención médica, el cual merece la atención debida (29). Por otra parte, del

20 al 40% de este tipo de infecciones en adultos en UCI, se debe por trabajadores con patógenos por manos contaminadas que han tenido contacto con pacientes o entornos contaminados (30). Este suele ser el factor más importante por el que se propagan los patógenos, sumado al compromiso inmunológico de los usuarios que se someten a diversos procesos que se vuelven un riesgo para que se infecten (31) (23)

Otros factores son la gravedad de la enfermedad con la que viene el paciente, su estado nutricional, el tiempo que pasas hospitalizado, cuando no se cumple de manera adecuada con los procesos invasivos, así como la acumulación de personas en los servicios y la falta de recursos en entornos de riesgo (32). En el área UCI, es aún más riesgoso, por la existencia de pacientes en estado crítico y con instrumentos invasivos (33).

Las infecciones más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores (27) También puede dar la infección al torrente sanguíneo (34). Las infecciones lo ocasionan en sí, los microorganismos que se pueden detectar por medio de un análisis microbiológico o por la manifestación clínica (31). A lo largo del estudio de este problema, eran comúnmente presenciar los patógenos de bacterias Gram positivas, pero luego la prevalencia de las IAAS se debió a las bacterias Gram negativas. Dentro de los Gram negativos, se encuentran *Escherichia coli*, *Enterobacter spp*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*. En Gram positivos, las variantes de *Clostridium*, los *Enterococos*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* y *Streptococcus β* hemolítico; y en los hongos *C. glabrata*, *C. albicans* y *candida* (23).

Las infecciones asociadas a la atención médica, representan un riesgo grave para los pacientes y los proveedores porque causan un aumento de la morbilidad y la mortalidad,

una estadía prolongada en los establecimientos de atención médica, una mayor prevalencia de organismos multirresistentes y cargas psicológicas y financieras para los pacientes, sus familias y el sistema de salud. El riesgo de IAAS es universal e invade todas las instalaciones, entornos y sistemas de atención médica a nivel mundial (35).

#### **2.2.1.4 Neumonía**

La neumonía es una infección respiratoria aguda común que afecta los alvéolos y el árbol bronquial distal de los pulmones. La enfermedad se divide en términos generales en neumonía adquirida en la comunidad (NAC) o neumonía adquirida en el hospital (NAH, que incluye la neumonía asociada a la ventilación (NAV)). Los microorganismos causantes difieren sustancialmente, pero los más comunes en la NAC son *Streptococcus pneumoniae*, virus respiratorios, *Haemophilus influenzae* y otras bacterias como *Mycoplasma pneumoniae* y *Legionella pneumophila*. Por el contrario, los microorganismos más frecuentes en NAH son *Staphylococcus aureus* (incluyendo tanto *S. aureus* sensible a meticilina (MSSA) como *S. aureus*.

Pueden estar presentes varios síntomas de infección aguda del tracto respiratorio inferior, que incluyen fiebre o hipertermia, escalofríos, sudores, tos nueva con o sin producción de esputo o cambio en el color de las secreciones respiratorias en un paciente con tos crónica, malestar en el pecho o la aparición de disnea (36). La mayoría de los pacientes también presentan síntomas inespecíficos como fatiga, mialgias, dolor abdominal, anorexia y cefalea (37).

#### **2.2.1.5 Ventilación mecánica**

Es un método para mejorar la oxigenación sin inducir daño a los pulmones y poner en reposo los músculos respiratorios. La ventilación mecánica se administra con frecuencia

a los pacientes ingresados en UCI para reducir el trabajo respiratorio, mejorar la oxigenación o corregir la acidosis respiratoria (38). La ventilación mecánica es fundamental en el rescate y mantenimiento del paciente con insuficiencia cardiorrespiratoria. La capacidad de los ventiladores mecánicos para ventilar y oxigenar eficazmente ha mejorado de manera constante, mientras que el cuidador se ha dado cuenta de su potencial para causar infecciones, consecuencias hemodinámicas y lesiones pulmonares inducidas por el ventilador (39).

#### **2.2.1.6 Teoría del tema**

Como teoría fundamental para esta investigación, se considera la Teoría del Cuidado Humanizado de Jean Watson, que menciona que el objetivo principal de la enfermería es facilitar que la persona tenga una mayor armonía en general con su físico, mente y espíritu, además de generar procesos de autoconocimiento sobre uno mismo para la capacidad de autocuidado. Aquello se logra por medio de la atención o asistencia que brinda el o la enfermera durante dicho proceso (40).

Esta teoría conlleva la armonía entre el cuerpo, el alma y la mente, por medio de un vínculo de confianza y apoyo entre el cuidador y el cuidado. Posee un enfoque filosófico existencial-fenomenológico, que toma en cuenta el ideal moral y ético en la práctica de enfermería. También, enfatiza que la teoría se puede integrar a otros aspectos de la labor del enfermero, como la investigación, docencia, asistencia, gestión, etc. Por lo que la teoría plantea el compromiso profesional, siendo un elemento de motivación fundamental en el proceso del cuidado (41). En la actualidad, se comprende mejor a la persona, como un ente biológico, ante los cambios administrativos, en el cual se exige tratarlo de manera humanizada en la atención de salud (42)

Además, en la teoría de Watson se hace mención sobre 10 factores asistenciales, el primero, el enfermero tiene que ser altruista y tener valores humanos, el segundo generar confianza y mantener la esperanza en el paciente, el tercero es que el enfermero tiene que cultivar una sensibilidad sin involucrar emociones del ámbito personal y laboral, el cuarto es la necesidad de un buen vínculo de confianza y ayuda entre el paciente y el enfermero, quinto es que la enfermera tiene que estar preparada de manera emocional, el sexto es que las enfermeras deben tener la capacidad de resolución de problemas, séptimo se trata del incremento y actualización de los saberes, siendo muy importante para entregar una mejor calidad de cuidados. El octavo, es reconocer los factores asociados a la salud, el noveno reconocer los requerimientos biopsicosociales del individuo y el décimo tener capacidad de adaptación, buena comunicación, entre otras actitudes positivas. (40)

### **2.2.2 Neumonía asociada a ventilación mecánica**

La neumonía asociada al ventilador (NAV) es una infección pulmonar que se desarrolla en pacientes con ventilación mecánica durante más de 48 horas y es causada por patógenos predominantemente presentes en el ámbito hospitalario (11). En palabras más precisas es una neumonía adquirida en el hospital que ocurre en pacientes después de 48 horas de estar intubado (traqueotomía o intubación endotraqueal) la cual no estaba presente en el momento de la intubación ni en el momento del ingreso (43).

Este problema se produce por diversos mecanismos, pero el principal es por medio del tubo endotraqueal o traqueotomía, así como de la aspiración de secreciones que colonizan la orofaringe y a través de la diseminación hematógica desde focos de infección distantes o de la flora intestinal a través de la translocación bacteriana o de infecciones contiguas adyacentes a los pulmones (44). De hecho, es bien sabido que el mecanismo

fisiopatológico primario es la aspiración de secreciones orofaríngeas colonizadas a través del manguito del tubo endotraqueal (ETT) (22). Además, el sistema gastro-pulmonar de colonización, los patógenos se trasladan del estómago a la orofaringe, especialmente en pacientes en posición supina completamente horizontal (22). Los últimos estudios epidemiológicos informan tasas de incidencia de 13 casos por 1000 días con respirador (45). En este aspecto presenta por tanto un elevado impacto y morbimortalidad, a diferencia de los que tienen neumonía y no están intubados (46). De estas comorbilidades, enfermedades o situaciones que lo pueden generar mucho más pronto, son los politraumatismos, coma, paradas cardiorrespiratorias, así como diversas situaciones, como pacientes con inmunodepresión, enfermedades pulmonares, el transporte dentro del hospital, exposición a antibióticos, así como politransfusión (47).

Así también es de reconocer que los pacientes que se encuentran intubados con síndrome de distrés respiratorio el 70% llegan a desarrollar neumonía vinculada al ventilador. También los que se encuentran intubados y ventilados, el 1% llega a tener neumonía durante el primer mes. La mortalidad por este tipo de neumonías puede ser más del 50% si en la infección hay microorganismos que resisten diversos fármacos como estafilococos que resisten meticilina (MRSA) (46). También hay que tener en cuenta que sobre diagnosticar este problema es un riesgo y para ello se plantea evaluar de manera bacteriológica muestras broncoscópicas de la infección generada en las vías respiratorias bajas (46)

### **2.2.2.2 Prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica**

Hablar de la prevención, se basa en las estrategias fundamentadas en la evidencia destinadas a minimizar la intubación endotraqueal, la duración de la ventilación mecánica y el riesgo de aspiración de patógenos orofaríngeos (48).

Dado que la NAV es una enfermedad iatrogénica con una carga sustancial sobre los resultados de los pacientes, se han realizado grandes esfuerzos para prevenir su aparición (22). Como la colonización orofaríngea en el desarrollo de NAV, tiene un papel fundamental, se han desarrollado muchas estrategias para obstaculizar el crecimiento bacteriano durante la ventilación mecánica en este aspecto. Además, la higiene bucal juega un papel fundamental, porque existe una estrecha asociación entre la placa oral y las infecciones respiratorias. La clorhexidina es el antiséptico que se aplica con más frecuencia en la prevención de la NAV (49). También se tiene cuidado del tubo endotraqueal, en la patogenia de la NAV (50). Otro método preventivo suele ser la administración de antimicrobianos por vía intravenosa nebulizada, o al tracto gastrointestinal, aunque el uso de antibióticos se debe realizar con cuidado (22). El control adecuado del neumotaponamiento es uno de los elementos clave para mejorar la seguridad del paciente, siendo uno de los factores de riesgo para desarrollar neumonía asociada a ventilación mecánica (51)

### **2.2.3 Evaluación del conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica.**

El conocimiento sobre la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica, se evaluará de acuerdo con las dimensiones que este posee, para tener un conocimiento completo sobre el mismo, considerándose seis dimensiones principales (52):



- a) **Lavado de manos:** se entiende como un proceso en donde se asean las manos según determinadas reglas (53). Esta posee un proceso de cinco pasos, el primero es el lavado antes de tener contacto con el paciente, antes de tocarlo o acercarse a él, tratando de proteger al paciente. La segunda es el lavado antes de una tarea aséptica para proteger así al paciente tanto de los propios como ajenos gérmenes. La tercera es luego de un riesgo por exposición a fluidos corporales, para la propia protección y la del entorno. El siguiente es el lavado luego de tocar al paciente y finalmente el lavado posterior a tener contacto con el ambiente del paciente (54)
- b) **Barreras protectoras:** son herramientas fundamentales para la protección de la enfermera y evitar cualquier tipo de contagio por secreciones, dentro de estas está el mandil, el gorro, la mascarilla, guantes entre otros. Los guantes se emplean para prevenir cualquier infección cruzada entre el paciente y la enfermera. La mascarilla, dan protección al paciente de las mucosas nasales del enfermero y evita cualquier fluido por parte de este en el rostro, se evita además cualquier partícula que se encuentre en el aire. Los protectores de los ojos, protegen la conjuntiva de fluidos externos. El mandil, se emplea para proteger la piel de la misma manera (55).
- c) **Aspiración de secreciones:** se basa en la aspiración endotraqueal de manera mecánica de cualquier secreción en las vías que transporta de aire el cuerpo, sobre todo en pacientes que tienen una vía pulmonar artificial. En este aspecto hay dos tipos de sistemas el abierto y el cerrado ambos emplean guantes y sondas desechables, absorbiendo secreciones que produce el paciente antes de

cualquier acción incorrecta o perjudicial para el mismo (56).

- d) **Higiene bucal:** es un aspecto complejo y un proceso que conlleva los cuidados básicos y específicos de la zona buco dental (57). Es necesario por tanto en este proceso el uso de clorexhidina 0.12%, por ser un antiséptico bucal para que no se genere gingivitis o placa dental y además su uso se ha perpetuado como un antiinfeccioso del sistema respiratorio, asegurando así que no se genere estos problemas por el biofilm que se crea de organismos que pueden invadir a un paciente con ventilación (58).
  
- e) **Posición del paciente:** se debe tener en cuenta una adecuada posición para paciente, en este caso se considera la posición semifowler antes, durante y después del procedimiento, para así reducir de modo significativo el reflujo gastroesofágico, dicha posición se procura que sea de entre 30 a 45 grados la cabecera (58).
  
- f) **Control de neumotaponamiento:** conlleva los cuidados que se realizan para poder garantizar un buen funcionamiento del manguito traqueal, que realiza el sellado de la tráquea para crear dos compartimientos entre la vía de área inferior y superior. Asegura una buena ventilación lo cual evita cualquier fuga de aire, así como broncoaspiraciones, permitiendo la ventilación mecánica. La medición del manguito traqueal debe ser constante, comprobando que sea el adecuado y ante alguna manipulación (59).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la Investigación**

El método de la investigación es deductivo, debido a que parte de un conocimiento general para dar respuesta o proponer aspectos particulares de la realidad, mejor dicho, parte de la teoría para ser comprobada en los hechos, lo cuales se verán en las conclusiones del presente estudio (60).

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

El enfoque de la investigación es cuantitativo, debido a que emplea la estadística y cuantifica la información para obtener datos numéricos y trabajar en base a estos para expresar sus resultados (61).

### **3.3. Tipo de la Investigación**

El tipo de la investigación será básica, ya que busca incrementar los conocimientos en relación a un tema y también reforzar las teorías existentes (61).

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño de estudio será no experimental de nivel descriptivo con corte transversal, debido a que no se realizará algún tipo de manipulación sobre las variables para conocer su efecto en esta o en otras, solamente se observa como tal en su entorno, en este caso el grado

de conocimiento de la prevención de NAV. Es descriptivo porque busca describir cómo se encuentra dicha variable, en este caso cómo se encuentra el grado de conocimiento de las enfermeras en torno al tema. Es transversal porque la información solo se recopila en un solo momento (61). Y también es prospectivo debido a que los resultados se estiman a futuro, por tanto los hechos se saben luego de realizar la recopilación de datos (60).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

La población se conformará de 62 enfermas que trabajan en el área UCI de un hospital de Lima, básicamente las que están en servicio atendiendo a los pacientes adultos con COVID-19 que necesitan de ventilación mecánica.

Como muestra se considera a la totalidad de la población, por ser significativa y relativamente pequeña, por lo que se considera como una muestra por conveniencia, siendo un muestreo no probabilístico, seleccionados bajo los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión:**

- Enfermeras que trabajan en el área UCI de un hospital de Lima.
- Enfermeras de entre 25 hasta los 65 años de edad.
- Enfermeras que se encuentren aptas y decidan responder al cuestionario de preguntas.

#### **Criterios de exclusión**

- Enfermeras que laboren en otras áreas.
- Enfermeras que posean menos de 25 años o sean mayores de 65
- Enfermeras con algún problema de salud o no deseen responder a los cuestionarios

### **3.6. Variable y Operacionalización**

**Variable:** Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, según los saberes de las enfermeras a encuestar.

**Definición conceptual de variable:** se basa en el conocimiento de las estrategias fundamentadas en la evidencia, destinadas a minimizar la intubación endotraqueal, la duración de la ventilación mecánica y el riesgo de aspiración de patógenos orofaríngeos (48).

**Definición operacional de variable:** Es la evaluación del nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía establecido por Ávila, De la Cruz y Herrera en el año 2017, adaptado por Rodríguez en el año 2021. Como dimensiones posee seis, lavado de manos, barreras protectoras, aspiración de secreciones, higiene bucal, posición del paciente y control de neumotaponamiento, las cuales se exponen en el marco teórico con respecto a la evaluación de la variable. Su calificación es dicotómica y su escala de medición ordinal, dado que la suma de las respuestas genera distintos niveles o jerarquías consideradas como excelente, regular o deficiente.

### **3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Como técnica se empleará la encuesta, el cual es una técnica muy empleada, que favorece a la recolectar información por medio de reactivos para conocer la percepción de las personas (60)

#### **3.7.2. Descripción de Instrumentos**

Se empleará un cuestionario, el cual se basa en un formato que contiene preguntas o afirmaciones para conocer aspectos o rasgos de las variables que se desean estudiar (60).

De este modo, se hará uso de un cuestionario titulado “Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica”, cuestionario dicotómico elaborado por Rodríguez en el año 2021 apartir del estudio de Ávila, De la Cruz, & Herrera en el año 2017, los cuales consideran distintos aspectos importantes a tener en cuenta en el conocimiento de esta variable, el cual posee un total de 12 preguntas , la dimensión lavado de manos posee 2 ítems, la dimensión barrera protecoras 1 ítem, la dimensión aspiración de secreciones 2 ítems, la higiene buscal 2 ítems, la posición del paciente 1 ítem y el control de neumotaponamiento 2 ítems.

### **3.7.3. Validación**

El cuestionario siendo previamente elaborado, ya contó con su debida validez, por tanto, emplearon el criterio de juicio de expertos para desarrollarlo, encontrando que hubo un 83% de aprobación de dicho instrumento, demostrando una alta validez, la cual realizando las modificaciones pertinentes y sugeridas se empleó para su muestra final (17).

### **3.7.4. Confiabilidad**

Para la confiabilidad, realizaron una prueba piloto con una población similar (enfermeras), no refiere la cantidad, pero encuentra según el coeficiente de Kuder Richardson (KR – 20) un puntaje de 0.92 siendo por tanto un instrumento confiable (17).

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

### **3.8.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Previamente a recopilar los datos, se tendrá que contactar al Hospital, para realizar las coordinaciones necesarias para intervenir en determinados momentos y realizar las encuestas a las enfermeras, debido al trabajo arduo que implica su labor, será en momentos

de reposo o descanso de las mismas, ya que es una encuesta breve. Esto se logrará realizando una documentación con el permiso correspondiente sobre todo del área UCI del hospital y a la encargada del área de enfermería y poder desempeñar adecuadamente el trabajo de campo.

### **3.8.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos**

Una vez que se coordine sobre la aplicación del instrumento, este se llevará en un momento determinado y en un espacio adecuado dentro del hospital, cumpliendo claramente con los protocolos de seguridad, entregándoles hojas impresas para su desarrollo y esperando unos minutos hasta su llenado con la entrega de un lapicero, previamente claro a aceptar y firmar el consentimiento informado explicándoles el propósito de estudio. Posterior al llenado se agradecerá su participación. La información se recolectará en los meses posteriores entre agosto y setiembre durante el día.

### **3.8.3. Métodos de análisis estadístico**

Luego de haber realizado la recolección de la información, se sistematizarán los datos dentro del programa Microsoft Excel, colocando las respuestas dadas por las enfermeras por cada ítem o pregunta y sujeto de estudio. Se sumará el puntaje total de la variable y también por cada dimensión luego de verificar que todos los datos estén correctos o llenados, descartando aquellos que no fueron completados en su totalidad. Luego de ello se trasladarán los datos en el programa estadístico SPSS v24, para ejecutar la estadística descriptiva asignando los valores o categorías correspondientes para ejecutar la estadística descriptiva, en donde se obtendrá las tablas o figuras que serán expuestas en los resultados con su debida interpretación.

### 3.9. Aspectos éticos

En principio el presente proyecto de investigación, se enviará al comité de ética de la universidad Wiener para su evaluación. En este aspecto se consideran necesarios diversos principios, tales como refiere la Asociación Médica Mundial (2017), hablando sobre la Declaración Helsinki, proponiendo diversos principios éticos como la confidencialidad y el asentamiento informado y la beneficencia. Así también los principios de lo referido por Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, Educación y Ciencia (63) , complementando los anteriores con los principios de autonomía y respeto de los derechos.

**Principio de confidencialidad.** En este caso se respeta los datos personales proporcionados por las enfermeras, recalcándoles que solamente se emplearán para fines de la investigación.

**Principio de beneficencia.** En este aspecto se busca el máximo beneficio o eliminar cualquier situación negativa, por ende, este estudio recompensa en una posterior acción gracias a las recomendaciones para mejorar la calidad de servicio por parte de las autoridades correspondientes, incrementando los conocimientos de las enfermeras y una mejor atención para evitar la NAV.

**Principio de respeto a los derechos y trato digno.** Se basa en no discriminar de alguna forma a las enfermeras y respetar sus derechos como personas, además de entregarles un trato digno como personas, con respeto sin distinción alguna.



**Principio de autonomía.** En este caso se respetará la decisión de las enfermeras de participar en la investigación, explicándoles previamente de qué trata el mismo y los objetivos que se busca con la encuesta firmando el correspondiente consentimiento informado.

Además, se considerará las normas de citación Vancouver brindadas por la Universidad Norbert Wiener para así asegurar la originalidad de la investigación citando y haciendo referencia a los autores empleados por el estudio respetando la autoría de la información empleada.

## CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	3	5	7	1	3	5	7	1	3	5	7	1	3	5	7	1	3	5	7
Establecer el problema.	✓	✓																		
Indagación de la bibliografía.		✓	✓	✓																
Realización de la introducción.			✓	✓	✓	✓														
Realización de la formulación del problema general y específicos.					✓	✓	✓													
Realización de los objetivos generales y específicos.					✓	✓	✓													
Realización de la justificación de la investigación							✓	✓												
Realización del marco y base teórica							✓	✓	✓	✓	✓									
Realización de la metodología (tipo, diseño, población, operacionalización)									✓	✓	✓	✓								
Realización de los procedimientos y análisis de datos									✓	✓										
Realización de aspectos éticos de la investigación.									✓	✓										
Realización de aspectos administrativos de la investigación										✓	✓	✓								
Realización de los anexos, caratula y dedicatorias										✓	✓	✓								
Aceptación del proyecto de tesis											✓	✓								
Aplicación del instrumento											✓	✓	✓	✓	✓					
Composición del informe final															✓	✓	✓	✓		
Exposición de informe final																				✓

## 4.2. Presupuesto

A continuación, se muestra la tabla en donde se expone el presupuesto con los recursos que se emplearán.

**Tabla 1.**  
*Presupuesto*

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Material de escritorio</b>	10 unidades	Lapiceros	S/.10.00
	01 unidad	Engrapador	S/.12.00
	4 unidades	Sobre manila	S/.4.00
	01 unidad	Resaltador	S/.5.00
	1 caja	Grapas	S/.4.00
	01	Sacagrapas	S/.2.00
<b>Material informático</b>	01 unidad	USB	S/.40.00
	01 unidad	Laptop	S/.2000.00
<b>Servicio de impresión</b>	200 unidades	Fotocopias	S/.20.00
	10 unidades	Impresión	S/.2.00
<b>Servicio de movilidad</b>	10 unidades	Movilidad	S/.100.00
<b>Asesor externo</b>	01	Recursos humanos	S/.2000
<b>TOTAL</b>			S/.4199.00

*Fuente:* Elaboración propia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elordenmundial. La capacidad de los hospitales. [Internet].; 2020 [Consultado 26 de Jul 2021] Disponible en: <https://elordenmundial.com/mapas/cuantas-camas-de-hospital-tienen-paises/>.
2. Culebras JM, Jáuregui-Lobera I, Franco-López A. En la pandemia de COVID-19 no hay camas para todos, ¿a quién tratamos? Journal of Negative and No Positive Results. [Internet]. 2021; 5(6): p. 589-596. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3664>
3. Gil-Juliá B, Ballester-Arnal R, Bernat-Adell MD, Giménez-García C, Castro-Calvo J. Valoración de la estancia en UCI desde el punto de vista de pacientes y familiares. Revista Española de Salud Pública. [Internet]. 2018; 92(31): p. e201805011. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2018.v92/e201805011/es>
4. Torres A, Barberán J, Ceccato A, Martín-Loeches I, Ferrer M, Menéndez R, et al. Neumonía intrahospitalaria. Normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Actualización 2020. Archivos de Bronconeumología. [Internet]. 2020; 56(1): p. 11-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.01.015>
5. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es Seguridad del Paciente? [Internet].; 2019 [Consultado 27 de Jul 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.
6. Rego H, Delgado A, Vitón AA, Piñeiro S, Machado O. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes atendidos en una unidad de cuidados intensivos. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. [Internet]. 2020; 24(1): p. e4137. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n1/1561-3194-rpr-24-01-29.pdf>
7. Granizo-Taboada WT, Jiménez-Jiménez MM, Rodríguez-Díaz JL, Parcon-Bitanga M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Arch Méd Camagüey. [Internet]. 2020; 24(1): p. e6531. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6531>
8. Llanos-Torres KH, Pérez-Orozco R, Málaga G. Infecciones nosocomiales en unidades de observación de emergencia y su asociación con el hacinamiento y la ventilación. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. [Internet]. 2020; 37(4): p. 721-725. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.5192>.

9. Rodríguez AC. Conocimiento y prácticas de la enfermera sobre medidas de prevención de neumonía. Segunda especialidad. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería mención: cuidados intensivos-pediatría]. Trujillo: Universidad; 2020. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16393/2E%20658.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Hassan Z, Wahsheh M. Knowledge level of nurses in Jordan on ventilator-associated pneumonia and preventive measures. British Association of Critical Care Nurses. [Internet]. 2016; 22(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/nicc.12273>
11. Kalyan G, Bibi R, Kaur R, Bhatti R, Kumari R, Rana R, et al. Knowledge and practices of intensive care unit nurses related to prevention of ventilator associated pneumonia in selected intensive care units of a tertiary care centre, India. Irian Journal of Nursing and Midwifery Research. [Internet]. 2020; 25(5): p. 369-375. Disponible en: [https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr\\_128\\_18](https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_128_18)
12. Torres J, Gerónimo R, Magaña M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. Revista Conamed. [Internet]. 2017; 22(2): p. 76-81. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf>
13. Del Rosario Y. Práctica de bioseguridad y cuidados en prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, enfermeras servicio de emergencia, Hospital Nacional C.A.S.E. Essalud. Arequipa 2017. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en enfermería con mención en emergencia]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5987/ENSdicuyd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Castañeda N. Conocimiento y prácticas de la enfermera sobre medidas de prevención de neumonía. [Tesis para optar grado de Licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2020. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16393/2E%20658.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Pérez M. Cuidados de enfermería en neumonía aspirativa asociada a ventilación mecánica Hospital María Auxiliadora Lima 2017. [Tesis para optar el Título de Segunda

- Especialidad en Enfermería en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres]. Lima:Universidad San Pedro; 2017. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13029/Tesis\\_61316.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13029/Tesis_61316.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Campos C, Florián V. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre neumonía intrahospitalaria en enfermeras del Hospital Regional Docente Trujillo, 2017. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería ]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3665/1/RE\\_ENFE\\_CINTHIA.CAMPOS\\_VIOLETA.FLORI%C3%81N\\_MEDIDAS.PREVENTIVAS\\_DATOS.PDF](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3665/1/RE_ENFE_CINTHIA.CAMPOS_VIOLETA.FLORI%C3%81N_MEDIDAS.PREVENTIVAS_DATOS.PDF)
  17. Ávila CL, De la Cruz DB, Herrera RK. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad Terapia Intermedia del Instituto Nacio. [Tesis para optar el título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos] Lima: Universidad Peruana Unión; 2017. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/791/Carmen\\_Trabajo\\_Investigaci%C3%B3n\\_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/791/Carmen_Trabajo_Investigaci%C3%B3n_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  18. Flores E. Competencias cognoscitivas y técnicas del Care Bundle (Paquete De Medidas) en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica por enfermería, unidad e Terapia Intensiva Del Instituto De Gastroenterología Boliviano Japonés, La Paz - Bolivia. [Tesis para optar el grado de Magister Scientiarum en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24043/TM-1553.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  19. Di Marco RO. En busca del origen del conocimiento: El dilema de la realidad. Revista Praxis. [Internet]. 2015; 11(1): p. 150-162. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5907254.pdf>
  20. Martínez A, Ríos F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta de Moebio. [Internet]. 2006; 1(25): p. 0. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/101/10102508.pdf>

21. Julio V, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de salud. *Arch Med Interna*. [Internet]. 2011; 33(1): p. 11-14. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>
22. Bassi GL, Senussi T, Xiol EA. Prevention of ventilator-associated pneumonia. *Current Opinion in Infectious Diseases*. [Internet]. 2017; 30(0): p. 1-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/QCO.0000000000000358>
23. Perozo-Mena A, Castellano MJ, Gómez LP. Infecciones asociadas a la atención en salud. *Enfermería Investiga*. [Internet]. 2020; 5(2): p. 48-61. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/288304747.pdf>
24. Rodríguez M. Frecuencia de infecciones asociadas a la atención de la salud en los principales sistemas de información de México. *Boletín CONAMED-OPS*. [Internet]. 2018; 3(17): p. 16-20. Disponible en: [http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia\\_infecciones.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia_infecciones.pdf)
25. Perez L, Zurita I, Pérez N, Patiño N, Calvimonte O. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención.. *Rev Científica Cienc Médica*. [Internet]. 2010; 13(2): p. 90-4. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v13n2/a09.pdf>
26. Magill S, O'Leary E, Janelle S, Thompson D, Dumyati G, J. N. Changes in prevalence of health care-associated infections in US Hospitals. *N Engl J Med*. [Internet]. 2018; 379: p. 1732-1744. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1801550>
27. Gonzales OM, Pardo J, Yañez E, Salazar P. Infecciones asociadas a la atención de salud en el Instituto Nacional Materno Perinatal. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. [Internet]. 2016; 5(2): p. 22-30. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.201662>
28. Ellingson KD, Pogreba-Brown K, Gerba CP, Elliott SP. Impact of a Novel Antimicrobial Surface Coating on Health Care-Associated Infections and Environmental Bioburden at 2 Urban Hospitals. *Clinical Infectious Disease*. [Internet]. 2020; 71(8): p. 1807-1813. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciz1077>
29. Strausbaugh LJ. Emerging Health Care-Associated Infections in the Geriatric Population. *Emerg Infect Dis*. [Internet]. 2001; 7(2): p. 268-271. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3201%2F702.010224>

30. Branch R, Amiri A. Environmental Surface Hygiene in the OR: Strategies for Reducing the Transmission of health Care-Associated Infections. *AORN Journal*. [Internet]. 2020; 112(4): p. 327-342. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/aorn.13175>
31. Villafaña L, Lopez A, Aguado L, Leguía D. Conocimiento y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en un hospital de Cartagena. *Ciencia y Salud Virtual*. [Internet]. 2018; 10(2): p. 3-13. Disponible en: <https://doi.org/https://doi.org/10.22519/21455333.1066>
32. Rojas A, Mamani P, Medrano M. Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud en el Hospital Obrero N°2 de la CNS, Regional Cochabamba, Bolivia. *Gac. Med. Bol.* [Internet]. 2016; 39(2): p. 91-93. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v39n2/v39n2a7.pdf>
33. Zorgani A, Abofayed A, Gliá A, Albarbar A, Hanish S. Prevalence of Device-associated Nosocomial Infections Caused By Gram-negative Bacteria in a Trauma Intensive Care Unit in Libya. *Oman Med J.* [Internet]. 2015; 30(4): p. 270-275. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5001%2Fomj.2015.54>
34. Vallés J, Alvarez-Lerma F, Palomar M, Blanco A, Escorresca A, Armestar F, et al. Health-care-Associated Bloodstream Infections at Admission to the ICU. *Chest*. [Internet]. 2011; 139(4): p. 810-815. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.10-1715>
35. Nguyen L, Megiddo I, Howick S. Simulation models for transmission of health care-associated infection: A systematic review. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2020; 48(7): p. 810-821. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ajic.2019.11.005>
36. 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]. 1998; 26(4): p. 811-838. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/513953>
37. Akter S, Shamsuzzaman , Jahan F. Community Acquired Pneumonia. *International Journal of Respiratory and Pulmonary Medicine*. [Internet]. 2015; 2(16): p. 1-5. Disponible en: <https://clinmedjournals.org/articles/ijrpm/ijrpm-2-016.pdf>
38. Rodríguez P, Dojat M, Brochard L. Mechanical ventilation: changing concepts. *Indian J Crit Care Med.* [Internet]. 2005; 9(4): p. 235-243. Disponible en:



[https://www.researchgate.net/publication/278001931\\_Review\\_Article\\_-\\_Mechanical\\_ventilation\\_changing\\_concepts](https://www.researchgate.net/publication/278001931_Review_Article_-_Mechanical_ventilation_changing_concepts)

39. Marini JJ. Mechanical ventilation: past lessons and the near future. *Critical Care*. [Internet]. 2013; 17(1): p. 1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/cc11499>
40. Izquierdo E. Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*. [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2015/cnf153f.pdf>
41. Guerrero R, Meneses M, De la Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima Callao, 2015. *Revista de Enfermería Herediana*. [Internet]. 2016. Disponible en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavo19/9.pdf>
42. Landman C, Canales S, Garay V, García P, López C, Pérez J, et al. Cuidado humanizado desde la perspectiva del enfermero de emergencia en un hospital de Quillota, Chile. *Enfermería (Montevideo)*. [Internet]. 2018; 3(2): p. 12-21. Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/download/564/563/2193>
43. Cieza-Yamunaqué L, Coila-Paricahua E. Pneumonía associated with. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2019; 19(3): p. 19-26. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v19i3.2167>
44. Mourani PM, Sontag MK. Ventilator-Associated Pneumonia in Critically Ill Children: A New Paradigm. *Pediatr Clin North Am*. [Internet]. 2017; 64(5): p. 1039-1056. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.06.005>
45. Rosenthal V, Al-Abdely H, El-Kholy A, et al. International Nosocomial Infection Control Consortium report, data summary of 50 countries for 2010-2015: Device-associated module. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2016; 44(12): p. 1495-1504. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.08.007>
46. Guardiola JJ, Sarmiento X, Rello J. Neumonía asociada a ventilación mecánica: riesgos, problemas y nuevos conceptos. *MEDICINA INTENSIVA*. [Internet]. 2001; 25(3): p. 113-123. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-13013567>

47. Díaz E, Lorente L, Valles J, Rello J. Neumonía asociada a la ventilación mecánica. *MEDICINA INTENSIVA*. [Internet]. 2010; 34(5): p. 318-324. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569110000896>
48. Pieracci FM, Barie PS. Strategies in the prevention and management of ventilator-associated pneumonia. *Am Surg*. [Internet]. 2007; 73(5): p. 419-432. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17520992/>
49. Hua F, Xie H, Worthington HV, Furness S, Zhang Q, Li C. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2016; 10(10): p. 1-136. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008367.pub3>
50. Philippart F, Gaudry S, Quinquis L, Lau N, Ouanes I, Touati S, et al. Randomized intubation with poly-urethane or conical cuffs to prevent pneumonia in ventilated patients. *Am J Respir Crit Care Med*. [Internet]. 2015; 191(6): p. 637–645. Disponible en: <https://doi.org/10.1164/rccm.201408-1398OC>
51. Díaz LA, Llauradó M, Rello J, Restrepo MI. Prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Archivos de Bronconeumología*. [Internet]. 2010; 46(4): p. 188-195. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2009.08.001>
52. Rodríguez PM. Conocimiento y práctica sobre las medidas de prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en una clínica privada de Lima. [Tesis para optar el título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021. Disponible en: [http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/4692/T061\\_43619995\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/4692/T061_43619995_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
53. Ministerio de Salud. Guía para lavado de manos: Ministerio de Salud [Internet]; 2006. [Consultado 31 Jul 2021] Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20DE%20LA%20VADO%20DE%20MANOS.pdf>
54. Organización Mundial de la Salud. Sus 5 momentos para la Higiene de las manos. [Internet]; 2010. [Consultado 31 Jul 2021] Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf?ua=1).

55. Solis N, Gomez V, Garzon N. Prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. *Hygia de enfermería: revista científica del colegio*. [Internet]. 2018;; p. 26–33. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6565994>
56. American Association for Respiratory Care. AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respiratory Care*. [Internet]. 2010; 55(6): p. 758-764. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20507660/>
57. Bosch A. Higiene bucodental roductos utilizados y recomendaciones básicas. *Offarm*. [Internet]. 2007; 26(10): p. 64-67. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13112891>
58. Hernández HG, Carreto LE, Castañeda JL. Antisepsia oral en prevención de neumonía asociada a ventilador. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría*. [Internet]. 2012; 26(101): p. 185-191. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2012/eip123h.pdf>
59. Velasco S, Delgado MR, Sánchez AB, Merino M. El control del neumotaponamiento en cuidados intensivos: influencia de la formación de los profesionales de enfermería. *Enfermería Intensiva*. [Internet]. 2014; 26(2): p. 40-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2014.06.002>
60. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. [Consultado 31 de Jul 2021]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
61. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativas y mixta. [Internet]. México: McGraw-Hill; 2018. [Consultado 31 de Jul 2021].
62. Asociación Médica Mundial AMM. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. WMA, 2017. [Consultado 31 de Jul 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

63. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos. [Internet]. UNESCO, 2005. [Consultado 31 de Jul 2021]. Disponible en: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=31058&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

## **ANEXOS**

## ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

“CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN ENFERMERAS DE UCI ADULTO DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”

<b>TÍTULO:</b> Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de UCI adulto de un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021				
<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto al lavado de manos?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto a las barreras protectoras?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto a la aspiración de secreciones?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto a la higiene bucal?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto a la posición del paciente?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Describir el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto al lavado de manos.  Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto del de un hospital de Lima, con respecto a las barreras protectoras.  Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto del De un hospital de Lima, con respecto a la aspiración de secreciones.  Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto del De un hospital de Lima, con respecto a la higiene bucal.  Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci</p>	<p>Por ser una tesis descriptiva no se consideran hipótesis</p>	<p><b>Variable 1:</b> <b>X:</b> Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica</p> <p><b>Dimensiones:</b> <b>X1:</b> Lavado de manos <b>X2:</b>Barreras protectoras <b>X3:</b>Aspiración de secreciones <b>X4:</b>Higiene bucal <b>X5:</b>Posición del paciente <b>X6:</b>Control de neumotaponamiento</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Básica</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental descriptivo-comparativo</p> <p><b>Población y muestra</b> Enfermeras del área UCI</p> <p><b>Técnicas / Instrumentos</b> Encuesta / Cuestionario</p> <p><b>Análisis de datos</b> Estadística descriptiva, Prueba de normalidad y prueba de y comparación</p>

<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto de un hospital de Lima, con respecto al control de neumotaponamiento?</p>	<p>adulto del De un hospital de Lima, con respecto a la posición del paciente.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto del De un hospital de Lima, con respecto al control de neumotaponamiento.</p>			
---	---	--	--	--

## ANEXO B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### “CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN ENFERMERAS DE UCI ADULTO DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica</b>	Conocimiento de las estrategias fundamentadas en la evidencia, destinadas a minimizar la intubación endotraqueal, la duración de la ventilación mecánica y el riesgo de aspiración de patógenos orofaríngeos (Pieracci & Barie, 2007).	Se evaluará en base a la escala de conocimientos del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía establecido por Ávila, De la Cruz y Herrera en el año 2017, adaptado por Rodríguez (52), considerando seis dimensiones.	Lavado de manos	Cinco momentos de lavado de manos	1,2	ORDINAL (EXCELENTE, REGULAR, DEFICIENTE)
			Barreras protectoras	Uso: lentes, gorro, mascarilla, mandil	3	
			Aspiración de secreciones	Aspiración cerrada Aspiración abierta	4,5	
			Higiene bucal	Uso de clorexhidina 0.12%	6,7	
			Posición del paciente	Posición semifowler antes, durante y después del procedimiento.	8	
			Control de neumatotaponamiento	Medición cuff cada turno.	9-12	

## ANEXO C: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

### “CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN ENFERMERAS DE UCI ADULTO DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”

#### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE

**INTRODUCCIÓN:** El presente instrumento se realiza con el objetivo de determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica sobre las medidas de prevención de neumonía asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en una Clínica Privada de Lima. Es fundamental su participación, para aportar al desarrollo de nuestra profesión con los resultados obtenidos.

**INSTRUCCIONES:** El siguiente cuestionario se realizará de manera anónima y confidencial; por lo que se le solicita la mayor sinceridad al responder las preguntas. Marca con un aspa la respuesta correcta.

#### I. DATOS PERSONALES

**Sexo:** M ( ) F ( )

**Edad:** entre 18 a 29 años ( ) entre 30 a 39 años ( ) entre 40 a más ( )

**Tiempo de servicio:** entre 0 a 2 años ( ) 2 a 3 años ( ) 4 a + ( )

**Condición laboral:** Nombrado ( ) Contratado ( )

#### Lavado de manos.

1.- ¿Por qué es importante el lavado de manos? Considera Ud. la respuesta correcta.

- a) Previene la colonización cruzada en la neumonía nosocomial.
- b) Disminuye la Neumonía asociada a ventilación mecánica.
- c) Es un medio fácil para eliminar microorganismos.
- d) A y C.
- e) Todas las anteriores.

2.- El Ministerio de Salud establece los cinco momentos importantes del lavado de manos marque Ud. el tercer momento.

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

#### Uso de barreras protectoras

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

- a) Gorro, Mascarilla y Mandilones.



- b) Gorro, Mascarilla, Mandilón, Lentes y Guantes.
- c) Gorro, Mascarilla, Mandilón y Guantes.
- d) N.A. Aspiración de secreciones

4.- Qué es aspiración de secreciones: (marque Ud. las alternativas correctas)

- a) La succión de secreciones a través de un catéter para mantener la permeabilidad de las vías aéreas y previene atelectasias.
- b) Es la aspiración de secreciones para evitar edema o espasmos laríngeos.
- c) El tiempo de aspiración de secreciones traque bronquiales no debe ser mayor de 30 segundos.
- d) Todas las anteriores

5.- Durante la aspiración de secreciones (sistema abierto) Ud. considera importante: marque lo correcto:

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

### **Higiene bucal**

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

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

7.- Por qué es importante la higiene de cavidad oral en pacientes con ventilación mecánica invasiva? Marque la respuesta correcta.

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

### **Posición del paciente**

8.- De qué manera influye la posición del paciente en la prevención de la NAVM.

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

### **Control de neumotaponamiento**

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

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

d) 30 – 35 mmhg

10.- Porqué es importante el control del neumotaponamiento en la prevención de NAVM en cada turno, marque Ud. lo que considera correcto.

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

11.- Cuál es el objetivo principal de la humidificación pasiva o activa marque Ud. las alternativas que considera.

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

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

- a) Medidas de barrera, Lavado de manos, Aspiración de secreciones, Cuidados del TET.
- b) Cabecera de 30° - 45°, la presión de Neumotaponamiento, higiene de cavidad oral.
- c) Lavado de manos, Mascarilla, Mandilón, Guantes.
- d) a y b son correctas.

## ANEXO D. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA.

Se le invita a Ud. ser partícipe del estudio de investigación. Antes de determinar si participa o no, deberá conocer y comprender los siguientes apartados:

**Título del proyecto:** “CONOCIMIENTO DE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN ENFERMERAS DE UCI ADULTO DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”

**Nombre de la investigadora:**

**LIC: PACHECO VALDÉZ, Susan Lisbeth**

**Propósito del estudio:** Describir el nivel de conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de Uci adulto del De un hospital de Lima, 2021, Lima, 2021.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a [xua\\_liz@hotmail.com](mailto:xua_liz@hotmail.com), investigadora.

**Contacto con el Comité de Ética:** Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse a .....Presidente del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería ..... ubicada en la 4, correo electrónico: .....

**Participación voluntaria:** Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
N° de DNI:	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
N° de DNI	
N° teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
N° de DNI	
N° teléfono	

Lima, 15 julio de 2021

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....

Firma del participante