



**Universidad  
Norbert Wiener  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL  
ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías  
asociadas a ventilación mecánica, profesional de Enfermería,  
Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos Chincha, 2023

**Para optar el Título de  
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos**

**PRESENTADO POR:**

**Autora:** Uceda Avilés, Fabiola

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8712-1988>

**Asesora:** Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-8642-2797>

**Línea de investigación**

Salud y bienestar

**LIMA, PERÚ**

**2023**

 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> <small>REVISIÓN: 01</small>	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo,... **UCEDA AVILÉS FABIOLA** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y  Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "....." **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA, PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITALES PÚBLICOS CHINCHA, 2023”**

Asesorado por el docente: Mg. Paola Cabrera Espezua. DNI ... 48832154 ORCID... <https://orcid.org/0000-0001-86422797> ..... tiene un índice de similitud de (19) (diecinueve) % con código \_\_oid:\_\_ oid:14912:277731639 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
Firma de autor 1

**UCEDA AVILÉS FABIOLA** Nombres y apellidos del Egresado

DNI: .....41558442

.....  
Firma de autor 2

DNI: .....



Firma

Mg. Paola Cabrera Espezua.

DNI: ..... 48832154

Lima, ...16...de.....octubre..... de.....2023...

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Padre del Cielo, por darme esta oportunidad de alcanzar un nuevo objetivo, que a pesar que no seamos siempre agradecidos, él siempre está presente en cada momento, en cada dificultad de nuestras vidas y al final de cada meta cumplida, hoy puedo decir gracias por guiarme, mantenerme con salud y por mis logros, por ser piadoso, misericordioso y nunca abandonarme, en este camino de éxito profesional y tener con vida y unida a mi familia.

## **DEDICATORIA**

A nuestro Padre, por regalarme la vida, coronarme con una gran familia, por seguir dotándome de fuerzas, inteligencia, perseverancia para culminar mis estudios en bien de mi país.

A mis padres Vicente e Isabel quienes me apoyaron en todo momento, por sus consejos, su ejemplo de lucha constancia por la vida, que me ha permitido ser una persona de bien y por su amor incondicional.

A mi esposo Ademir quien me acompañó y animó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A mis hijas Milagros y Aurora que han hecho que todo sea más fácil a través de su alegría y ganas de aprender día a día, por sus muestras de amor y ternura que me motivan y para que vean en mí un ejemplo a seguir.

## INDICE

<b>Resumen</b>	5
<b>1. EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema	7
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Teórica	14
1.4.2. Metodológica	15
1.4.3. Práctica	15
1.5. Delimitaciones de la investigación	16
1.5.1 Temporal	16
1.5.2 Espacial	16
1.5.3 Población o unidad de análisis	16
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas	21
2.3. Formulación de Hipótesis	37
2.3.1. Hipótesis general	37
2.3.2. Hipótesis específica	38

### **3. METODOLOGÍA**

3.1. Método de la investigación	39
3.2. Enfoque de la investigación	39
3.3. Tipo de investigación	39
3.4. Diseño de la investigación	39
3.5. Población, muestra y muestreo	40
3.6. Variables y operacionalización	41
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
3.7.1. Técnica	46
3.7.2. Descripción de instrumentos	46
3.7.3. Validación	49
3.7.4. Confiabilidad	49
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	49
3.9. Aspectos éticos	49

### **4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

4.1. Cronograma de actividades	61
4.2. Presupuesto	62

### **5. REFERENCIAS**

Matriz de consistencia	66
Anexos	70

## **RESUMEN**

Esta investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Público de Chincha 2023. Es una investigación de tipo no experimental, aplicada, cuantitativa, con diseño correlacional y transversal.

La población estuvo conformada por 92 licenciados en enfermería, la encuesta y la observación como técnica de entrenamiento con instrumentos probados y confiables. La información recopilada se transferirá a la matriz de datos de Excel al programa estadístico IBM SPSS STATISTICS Versión 25. Se trabajará la estadística inferencial con distribuciones no paramétricas utilizando la prueba tau c de Kendall, que mide la relación entre dos variables; considerando que existe suficiente evidencia de significancia estadística si la probabilidad de error es menor o igual al 5% ( $p \leq 0.05$ ).

### **PALABRAS CLAVE:**

Prevención, neumonía, ventilación mecánica.

## **SUMMARY**

This research aims to determine the relationship between the level of knowledge and practices on the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation that the nursing professional has in the Intensive Care Unit Public Hospital of Chincha 2023. It is a non-experimental type of investigation, applied, quantitative, with correlational and cross-sectional design.

The population consisted of 92 nursing graduates, the survey and observation as a training technique with proven and reliable instruments. The collected information will be transferred to the Excel data matrix to the statistical program IBM SPSS STATISTICS Version 25. Inferential statistics with non-parametric distributions will be worked on using Kendall's tau c test, which measures the relationship between two variables; considering that there is sufficient evidence of statistical significance if the probability of error is less than or equal to 5% ( $p \leq 0.05$ ).

### **KEYWORDS:**

Prevention, pneumonia, mechanical ventilation.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La neumonía ocasionada por el uso de la ventilación mecánica invasiva es considerada según las investigaciones como la principal causa de infección intrahospitalaria en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), es un problema en diversos países por su elevada incidencia, gravedad y repercusiones terapéuticas; al mismo tiempo es un indicador de la calidad de atención hospitalaria tal como lo establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) considerando que anualmente se suman a los millones de casos de infecciones asociadas a la atención sanitaria sobre todo en pacientes críticos (1).

Los eventos adversos asociados a la ventilación mecánica suelen ser comunes en las unidades críticas, de la misma forma, se asocian con el incremento de complicaciones y mayor riesgo de muerte. Un estudio realizado en Arabia Saudita en el 2021 reveló que la aplicación de guías como parte de un programa en el manejo de estos pacientes sobre todo con el apoyo de un equipo multifacético disminuyó la incidencia de casos de neumonía de 28.7% a 13.3%, además, los días de hospitalización descendieron, así como la inversión económica analizada a lo largo de los dos últimos años (2).

Un estudio publicado en el 2020 realizado en Estados Unidos reveló que las neumonías asociadas a la ventilación mecánica acrecientan la tasa de mortalidad de los pacientes pudiendo considerar estrategias preventivas que disminuyan dichos eventos. En tal sentido, destacó a los profesionales en enfermería cumplen un rol significativo, tal es así que, en una publicación científica se evidenció que, la incidencia de estas

neumonías disminuyó en 51% al aplicar medidas de prevención conocidas por la enfermera(o) como considerar la presión del manguito traqueal, eliminar la succión traqueal, evitando sobre distensión del estómago; higiene bucal a razón de 2 veces en 24 horas, cambio de sondas de nasogástrica a orogástrica, mantener elevada la cabecera mayor a 30 grados (3).

En unidades de pacientes críticos, las neumonías desarrolladas no solo representa un problema de salud para la persona con repercusión en la familia, sino que, además, es responsable de elevado montos económicos generados para su atención por el consumo de antibióticos, donde la tasa de Neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVVM) en Venezuela alcanzó un 13.6 de casos por 1000 días de ventilador en el año 2018, asimismo, en solo la primera semana, la tasa de mortalidad oscila entre 24 y 76%, pudiendo variar de acuerdo al grupo de pacientes, factores de riesgo y entorno hospitalario donde se incluyen las competencias del profesional de enfermería como parte del equipo de salud para prevenir dicho suceso (4).

En Ecuador, un estudio publicado en el año 2022, demostró que el conocimiento que posee el personal de enfermería no alcanza niveles óptimos, existe más del 50% que solo se ubica en niveles medios, lo cual se ve reflejado en la práctica de algunos procedimientos donde no se cumple con los cinco momentos en el lavado de manos, técnica correcta en la aspiración y limpieza bucal, lo que deja entrever la deficiencia en el conocimiento respecto a este tipo de paciente en UCI donde el cuidado debe ser estricto (5).

En el Perú, las estadísticas respecto a los casos de neumonías nosocomiales se visibilizan en diferentes instituciones de salud de mayor nivel, es así que, en el hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima en el año 2019, se presentó esta patología diagnosticada después de pasado 5 días de su hospitalización, donde se ha identificado la existencia de más de 80% de *Pseudomonas aeruginosa* en los pacientes hospitalizados en UCI que pasaron a ventilación mecánica de los cuales, la tasa de mortalidad alcanzaron 15%, en tal sentido el rol que cumple el profesional de enfermería es determinante para asegurar una práctica segura (6).

Una investigación publicada en el año 2019 reveló que, en Lima, en un hospital de Essalud, se registraron 60 casos de NAV, con tasas promedio anuales de 9.8 por 1000 días ventilación mecánica (VM). El 65% fueron tardías diagnosticadas después de 5 días de VM. Los días de VM promedio fueron de 15, reingresaron a VM el 25%; en tal sentido, se requiere la participación activa del personal de salud principalmente enfermería en el manejo de vías aéreas, aspiración de secreciones que permitan con las técnicas correctas limitando el daño al paciente crítico (7).

Por otro lado, en el Hospital de Lima Sur, en el año 2021 las Infecciones nosocomiales asociadas a la Atención en Salud de mayor incidencia corresponde a la NAVM, hasta el momento sigue en aumento los casos, y sigue siendo alarmante epidemiológicamente, tal es así que, el 57.4% de los profesionales poseen un conocimiento incorrecto en algunos aspectos relacionados a la ventilación mecánica, el 57.4% desconoce la frecuencia a seguir en el cambio de sistema de succión, 46.8% desconoce el control del balón de neumotaponamiento, lo que va de la mano con su incumplimiento (8).

Considerando que, el profesional de enfermería es el responsable de la aspiración de secreciones en paciente críticos con NAVM, es necesario que conozca y aplique la técnica adecuada que incluya en forma ordenada y conozca el fundamento de lo que hace, de ahí la necesidad de elaborar guías y protocolos, solo de esta manera será competente dentro del equipo de salud que labora en cuidados críticos y que intenta recuperar la salud del paciente limitando el daño cerebral y todo cuanto puede resultar dañino y agresivo para el paciente (9).

Un estudio realizado en Trujillo en el año 2022 en la UCI revela que, el 69% presentó un nivel de conocimiento medio, dejando entrever las deficiencias existentes no solo en el conocimiento sino también en una práctica inadecuada en el 44% de profesionales, la cual fue observada en los pasos previos como el lavado de manos, posición antes de iniciar la aspiración de secreciones, además de cada momento que implica el procedimiento para garantizar la oxigenación y permeabilidad de vías aéreas con pleno uso de medidas de bioseguridad para limitar infecciones agregadas en el paciente (10).

Asimismo, el personal de enfermería debe ser evaluado según las guías, para constatar si aplica los conocimientos aprendidos. Es esencial las supervisiones por lo menos una vez al año, para buscar la efectividad del procedimiento y constatar la adherencia de las intervenciones, a través de lista de cotejo. También es necesario la dotación adecuada de personal para que se logre una óptima atención y prescindir de altos gastos financieros en medicamentos por las neumonías adquiridas por la ventilación mecánica (11).

En los últimos años ha incrementado el número de casos de neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los Hospitales Públicos de Chíncha, desde el año 2020 se creó la unidad de cuidados intensivos con 8 camas, asimismo en el otro hospital de Chíncha se cuenta con 4 camas para brindar la atención a pacientes críticos, observamos la presencia de personal de enfermería joven y nuevo, siendo importante analizar que hay una incidencia de casos de neumonía, y es necesario investigar las razones de este incremento de casos, y si se realiza la prevención de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión control del balón de neumotaponamiento del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023?

¿Cuál es la relación entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

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

“Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chincha 2023”.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

“Identificar la relación entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chincha 2023.

“Identificar la relación entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023.

“Establecer la relación entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023.

“Identificar la relación entre la dimensión control del balón de neumotaponamiento del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023.

“Identificar la relación entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Teórica**

Esta investigación es relevante porque no existen estudios efectuados por lo que se considera tanto el aporte para el personal, profesionales de la salud y comunidad.

Asimismo fortalecerá el conocimiento acerca de la prevención de las neumonías asociada a la ventilación mecánica, con fundamentos enmarcados en la Teoría de enfermería de Lydia Hall, quien desarrolló el modelo de enfermería “Cuidado, corazón, cura” a finales de 1960, conocido como las tres C, enfatiza el cuidado corporal y la muestra de cariño; la comunicación terapéutica; la aplicación del plan de atención plasmando los conocimientos y las prácticas en busca de la prevención y mantenimiento de la salud del paciente, Servirá para mejorar los indicadores de calidad y se incrementa el bagaje de conocimientos a través de la elaboración de guías de procedimientos.

#### **1.4.2. Metodológica**

Tratándose de un estudio no experimental se identificarán los conocimientos y prácticas respecto a los cuidados de enfermería, necesarios para la prevención de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, la presente investigación durante todas las etapas de su desarrollo seguirá los procedimientos metodológicos y técnicos establecidos en el reglamento de investigación de la universidad, procurando en cada proceso de lograr la rigurosidad científica.

#### **1.4.3. Práctica**

Los enfermeros de la unidad de cuidados intensivos se verán beneficiados con los resultados obtenidos en la investigación por cuanto, identificar los conocimientos que poseen respecto a medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, no solo permitirá establecer estrategias de mejoras a través de planes de capacitación continua, sino que, además, tendrá impacto en la práctica diaria

fortaleciendo sus competencias profesionales en el abordaje del paciente crítico y con ello, la calidad de atención en el servicio y establecimiento de salud.

## **1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Temporal:**

El estudio estará comprendido en un tiempo de 4 meses, iniciando en setiembre a diciembre 2023.

### **1.5.2 Espacial**

El desarrollo de la investigación será en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital público de Chincha, ubicado en el distrito de Chincha Alta, provincia de Chincha en el departamento de Ica.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

Para la realización de este estudio se cuenta con una población de 92 licenciados en enfermería que laboran en la unidad de Cuidados Intensivos y emergencia de los Hospitales Públicos de Chincha.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Internacionales

**García, et al., (12) en el 2022** realizó una investigación en Nicaragua cuyo objetivo fue “Determinar los conocimientos y prácticas de prevención de NAVM en el personal de enfermería de UCI en 3 hospitales de Nicaragua”, investigación descriptiva correlacional que incluyó una muestra de 43 enfermeros(as) a quienes se les aplicó un cuestionario para identificar el conocimiento y una lista de chequeo para la práctica, obteniendo como resultado que, el 86% presentó conocimiento básico de lavado de manos, el 74.4% tienen desconocimiento respecto al neumotaponamiento, en tanto que se evidenció que, el 85% no realiza el lavado de manos luego de tocar al paciente, concluyendo que existe relación entre las deficiencias del conocimiento y la práctica, evidenciando su repercusión ( $p:0.00$ ).

**Belete, et al., (13) en el 2021** realizaron un estudio en África con el objetivo de “Evaluar el conocimiento de los enfermeros(as) en los hospitales de referencia del noreste de Etiopía para prevenir la neumonía asociada a ventiladores, en el que participaron 213 enfermeros y encontraron que el 48% de licenciados tenían buenos conocimientos y con respecto a un conocimiento deficiente el 51% de participantes, los puntajes altos con las actualizaciones en el área crítica se relacionan significativamente con los conocimientos adecuados sobre la prevención de la neumonías en pacientes conectados al respirador mecánico, se obtuvo una consistencia interna de 95% logrando alta confiabilidad y las variables con un valor de ( $p < 0.2$ ).

**Granizo, et al., (14) en el 2020.** Realizaron una investigación en Brasil, cuyo objetivo fue “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”. Estudio de paradigma cuantitativo, alcance descriptivo donde se incluyeron 22 enfermeros de la UCI, quienes resolvieron un cuestionario para el conocimiento, en tanto que para la práctica se estableció el uso una guía de observación estructurada. Los resultados revelaron que, los profesionales de enfermería evaluados, tuvieron conocimientos de nivel medio en el 63.7% y 36.3% alcanzaron un nivel alto, además, el desempeño práctico alcanzó 68.2% usa equipo de protección, el 13.6% realiza higiene de mano antes; destacando la posición adecuada y frecuencia durante la aspiración endotraqueal. Concluyendo que el conocimiento teórico es calificado como adecuado coherente al desempeño práctico que tienen los profesionales de enfermería durante la atención del paciente con ventilación mecánica.

**Torres, et al., (15) en el 2019.** Realizaron un estudio en México consideran, el objetivo “determinar el nivel de conocimiento y práctica en la prevención de enfermedades neumonía asociada a ventilador mecánico en UCI”, foco de investigación, estudio descriptivo cuantitativo, de una muestra de 48 enfermeros(as) trabajadores de la UCI en hospitales de Tabasco. La recolección de datos realizada a través de cuestionarios y guías de observación permitieron obtener como resultados que, el nivel de conocimiento alcanzó un nivel medio en el 56.3% de participantes, sin embargo, son deficientes respecto a las implicancias del uso de sistemas de aspiración 87.5%. por otro lado, respecto a las prácticas, estas fueron adecuadas en el 95.8% demostrando mayor mecanicidad en sus actividades. En conclusión, se destacó

que el conocimiento aun es deficiente por tanto debe ser fortalecido siendo coherente con la práctica fundamentado en protocolos actualizados.

**Bautista (16) en el 2020.** Realizó una investigación en México, cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la prevención de neumonía asociada a VM”, estudio correlacional donde participaron 59 participantes de enfermería, utilizando dos cuestionarios para valorar las variables, dentro de los resultados se encontró deficiencias tanto en el conocimiento como en la práctica relacionada a la forma de prevenir la neumonía en pacientes críticos, llegando a la conclusión que existe relación entre las variables investigadas con un valor de  $p < 0.05$ .

### **2.1.2. Nacionales.**

**Botoni y Cruz. (17) en el 2018.** Realizaron una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación existente entre el Conocimiento y actitud del enfermero en cuidados de pacientes intubados del servicio de emergencia Hospital de emergencias Villa El Salvador”. Lima; investigación relacionada de 30 cuidadores que utilizó cuestionarios y escalas de Likert para medir variables de comportamiento, obteniendo como resultados que, el 77% de ellos desconocen los cuidados de la cavidad oral; el 80% desconoce cómo realizar la fijación del tubo endotraqueal, 73% no conoce cuidados del Cuff, 50% aspiración de secreciones y la actitud frente a los cuidados fue negativa en el 63% de enfermeros; se concluyó que no hubo relación entre las variables incluidas con un valor de  $p < 0,05$ .

**Baca (18) en el 2021.** Realizó un estudio que tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras Hospital Belén de Trujillo”. Estudio correlacional realizado en 47 profesionales de enfermería participantes en la encuesta y observación. cuyos instrumentos utilizados fueron el cuestionario y guía de observación. De los resultados obtenidos, el 72% de los participantes lograron un excelente nivel de conocimiento mientras que el 76,6% de las medidas preventivas fueron adecuadas. Se concluyó que existe correlación entre el nivel de conocimiento y las medidas preventivas para evitar el desarrollo de neumonía intrahospitalaria.

**Quispe (19) en el 2021.** Realizó una investigación en Cajamarca donde se estableció como objetivo “Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados de las UCI del Hospital Regional Docente Cajamarca”, estudio correlacional donde participaron 25 enfermeras(os) desarrollando un cuestionario como instrumento de conocimiento y guía de observación aplicada para valorar la práctica, los resultados obtenidos revelaron que, el 4% alcanzó un nivel alto de conocimientos respecto al tema, en tanto que, la práctica fue adecuada en el 54% de los participantes, sin embargo, los participantes concluyeron que no existe relación entre las dos variables dado el valor de  $p > 0,05$ .

**Vega (20) en el 2021.** Realizó una investigación en Arequipa, donde se planteó como objetivo “Determinar la relación entre el conocimiento y habilidad del enfermero respecto a la aspiración de secreciones en pacientes intubados en áreas críticas de la Clínica Arequipa”; dicho estudio incluyó a 20 participantes, cada uno

debió completar un cuestionario para evaluar el conocimiento, se observó las habilidades en el procedimiento de aspiración con lista de cotejo, obteniendo como resultados que el conocimiento medio fue de 45%, en tanto que la practica alcanzó ser inadecuada en el 75% de las enfermeras (os) obteniendo además, una relación positiva con valor de  $p:0.023$ , demostrando su correlación entre las dos variables.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 El Conocimiento.**

Comenzando con la historia de la búsqueda del hombre por las formas de comunicación y ser capaz de comunicarse con otros seres se inicia la trasmisión de un mensaje. Poco a poco, este volumen de información fue creciendo y alcanza valores inmensurables, por tanto, se hizo necesario efectuar la colección y catalogación de los documentos para construir lo que hoy en día se conoce como acervo cultural, riqueza que hasta la actualidad permiten desarrollar las ciencias. La conceptualización del conocimiento tiene percepciones diferentes, sin embargo, existe un factor común entre la mayoría, su importancia para el desarrollo de la humanidad (21).

El conocimiento y su gestión logran una trascendencia fundamental en el siglo XXI, donde las instituciones, sobre todo las de ciencia y tecnología, deben evolucionar hacia el camino de aprender a gestionarlo como nuevo activo que genera mayor valor agregado, para poder satisfacer las necesidades cambiantes de sus demandantes, resulta relevante mencionar que el conocimiento se fortalece con la adquisición de nuevas experiencias e intercambios de saberes, aunque resulta difícil en ocasiones transferirlas (22). El argumento estuvo basado en su utilización social, pues resulta fundamental

para superar un doble desafío; la importancia para la sapiencia de la persona, para ayudar a mejorar su situación y entorno cercano, así como extender sus dominios hacia afuera, pudiendo llegar a otros puntos de atención en el mundo (23).

Desarrollar una ventaja competitiva y un rendimiento sostenible requieren fuentes de conocimientos. En este contexto, cobra cada vez más importancia la necesidad de una adecuada gestión del conocimiento para desarrollar estrategias que impulsen la innovación y mejoren los niveles de productividad, eficiencia y desempeño (24).

Para Goleman y más de un autor, sobre todo los que inclinan su atención por la neurociencia, explican que para el conocimiento del hombre será necesario que se tome en cuenta la existencia de tres partes del cerebro; estas se refieren al cerebro reptiliano; el mismo que induce una conducta animal de impulso y respuesta automática; sin embargo, el cerebro límbico permite experimentar el sentimiento o afecto frente a determinada respuesta o necesidad; además, la respuesta que determina el conocimiento racional y por tanto, que permite calificar el conocimiento del hombre es la respuesta del cerebro neocortical. Explicar la teoría del conocimiento es compleja, señala básicamente que el conocimiento es un proceso mental de difícil explicación (25).

Desde Comte según Fresno, hasta la actualidad, el conocimiento sigue advirtiendo una serie de concepciones, sin embargo, continúa siendo imprescindible para el desarrollo de la ciencia y con ello el aporte a su avance en especialidades médicas o vinculadas a la salud (26). Cabe señalar que la enfermería fue originalmente un campo puramente empírico, y con el tiempo, gracias a la investigadora, Florence Nightingale, el nivel de la enfermería

continúa mejorando, con esfuerzos debidamente validados, aumento las carreras de salud, debido a la aplicación científica, el uso de los métodos pasa por el proceso diario del trabajo de los enfermeros y el desarrollo sigue su curso (27).

El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos que adquiere la enfermera de la unidad de cuidados críticos como resultado de las experiencias o educación recibida, genera acciones destinadas a la preparación y disposición con el fin de anticipar la aparición de neumonía, disminuyendo la morbimortalidad de la persona críticamente enferma (18).

## **2.2.2. DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE NAVM**

### **2.2.2.1. Medidas de bioseguridad.**

El Ministerio de salud estableció el concepto operativo de bioseguridad como un conjunto de medidas de prevención que permiten limitar los factores de riesgo en el ámbito laboral. Dichas medidas previenen daños en los pacientes, personal de salud, familiares y el medio ambiente hospitalario. Por otro lado, las medidas universales en los procedimientos invasivos corresponden básicamente al lavado de manos y barreras de protección, medidas esenciales que debe poner en práctica todo profesional de salud, más aún cuando se trata de pacientes críticos (28).

De acuerdo a la normativa del Ministerio de salud, desde el siglo pasado se han establecido medidas de bioseguridad en la atención de salud, las mismas que deben ser cumplidas a cabalidad en los servicios de cuidados críticos como la Unidad de Cuidados Intensivos. En tal sentido,

es necesario que los profesionales de salud cumplan con dichas normas a través de la aplicación de medidas universales o también llamados principios universales que incluyen las siguientes conductas que protegen la salud del profesional y del paciente (28).

### **Lavado de manos**

Diversas investigaciones han demostrado que el lavado de manos es efectivo en la prevención de infecciones cruzadas dentro de los hospitales y entre el personal de salud y pacientes. La medida de bioseguridad más efectiva demostrada a través de innumerables investigaciones. En enfermería, desde el tiempo de Nightingale, el lavado de manos dio excelentes resultados en la recuperación de pacientes y complementaba otras medidas como el aislamiento; medida que hasta el momento se considera de parte del personal de salud en cada una de sus actividades, antes y después sin reemplazar este por otra (29).

Considerando que según la OMS el lavado de manos es de imprescindible para evitar la transmisión de gérmenes patógenos, los cuales habitan en los nosocomios, asimismo esta diseminación se origina por los diferentes procedimientos que ejecuta a diario el personal de salud. Llamadas infecciones intrahospitalarias que pueden ocasionar infecciones cruzadas por la estancia hospitalaria o atención sanitaria, por las pocas sesiones educativas sobre medidas de prevención en las instituciones de salud (29).

Las indicaciones de medidas de bioseguridad son universales, se incide en realizar obligatoriamente en pacientes de áreas críticas, más aún

en aquellos que tienen afecciones respiratorias. Asimismo, se debe realizar antes y después de otros procedimientos como la aspiración de secreciones; cada paciente debe ser tratado de forma individual incluyendo el estricto lavado de manos antes y después de su trato (30).

### **Uso de guantes y mascarillas**

De acuerdo al MINSA, dentro de las medidas de barrera de protección personal se incluye el uso de mascarillas y guantes; todo procedimiento constituye un acto que busca el beneficio en la salud del paciente, para tal efecto, será necesario considerar que una mascarilla debe confeccionarse con tela que posea un corte en la parte inferior y pinza en la parte superior media adaptable al tabique nasal con tirillas de ajuste hacia la cabeza, posee además un dispositivo de ajuste en el tabique nasal. Lo importante no solo es el material, sino el buen uso durante el turno de parte del personal de salud, su uso debe ser individual por cada paciente y recambio necesario por turno (28).

Dentro de las barreras protectoras se incluyen básicamente los guantes y mascarillas, forman parte de las precauciones estándares que deben aplicarse a todos los pacientes sobre todo dentro de la UCI, dichas barreras limitan las infecciones cruzadas. El uso de guantes estériles será para la aspiración de secreciones. Tanto los guantes como mascarillas constituyen parte del equipo de protección personal, dispositivos que protegen al trabajador ante diferentes accidentes y enfermedades ocupacionales (28).

En investigaciones previas se destaca la importancia de las infecciones virales en el sistema respiratorio sobre todo en el tracto superior donde la transmisión aérea común se da por S. Aureus. Por tanto, es necesario el uso de mascarilla de forma permanente (31).

#### **2.2.2.2. Aspiración de secreciones**

Varios trastornos respiratorios contribuyen a la acumulación de secreciones a través de uno de los siguientes mecanismos: aumento de la producción de moco, disminución del transporte mucociliar o tos ineficaz. Asimismo, algunas situaciones clínicas pueden alterar gravemente los mecanismos protectores y aumentar el riesgo de replicación bacteriana, viral o micótica, contribuyendo así a la aparición y progresión del proceso infeccioso (p. 17). p. ej., neumonía), incluida la intubación orotraqueal y el soporte ventilatorio (32).

El Sistema de aspiración con circuito cerrado es una modalidad que permite aspirar al paciente sin desconectarlo del ventilador, favorece la disminución de la contaminación por aerosoles y el reclutamiento alveolar, observándose que la sonda siempre está protegida por una funda de plástico. Se procede a conectar la sonda de succión al aspirador y al tubo endotraqueal. Se Introduce el catéter dentro del tubo y se presiona repetidas veces, con el pulgar y el índice, hasta que se detecte resistencia o el paciente presente tos. Aplicar la aspiración mientras se retira el catéter (33).

En cuanto a la aspiración de secreciones con catéter con circuito abierto y cerrado, las evidencias investigativas solo revelan que el circuito

cerrado muestra menor cantidad de eventos de hipoxia, pero no reduce los casos de morbi-mortalidad. La frecuencia del cambio de catéter en sistema cerrado en frecuencia no es significativa frente a recambios de menor frecuencia (34).

### **2.2.2.3. Higiene de la cavidad oral**

La cavidad oral debe asearse usando antisépticos que condiciona la disminución de colonización de la orofaringe por microbios intrahospitalarios y que a la vez disminuyen la incidencia de infecciones nosocomiales como son las NAVM. Más de una investigación realizada con metaanálisis en razón al uso de clorhexidina, revelaron que su efectividad independiente no alcanza cifras significativas (35).

De estos, los estudios que incluyeron antibióticos orales no encuentran diferencias significativas en la reducción de la incidencia de esta patología. Sin embargo, la aplicación oral de antisépticos mostró una reducción significativa en la incidencia de neumonías independientemente de los días de hospitalización en UCI y mortalidad en dichas unidades. Por otro lado, se demostró en una investigación que, el uso de clorhexidina tópica reduce de neumonías en pacientes con VM (35).

### **2.2.2.4. Control del balón del neumotaponamiento**

El control adecuado del balón garantiza la seguridad del usuario para prevenir el riesgo de desarrollar neumonía asociado con la ventilación mecánica, al mantenerse insuflado el manguito se sella la tráquea, dejando una separación entre las vías aéreas superior e inferior.

Tiene por finalidad asegurar una ventilación eficaz, prevención de fugas de la vía aérea, la microaspiración. cuando no se encuentra dentro los parámetros establecidos la presión puede ocasionar una extubación al no quedar fijado (36).

La vía aérea requiere ser sellada, para tal efecto, se requiere que el tubo endotraqueal ejerza su función de neumotaponamiento, impidiendo la fuga de aire al exterior sin comprometer la perfusión de la mucosa y que impida el paso de secreciones subglóticas a la vía aérea inferior. Investigaciones previas incluidas como evidencia científica en las guías de procedimientos revelan que, el papel de la vía aérea en el desarrollo de NAVM, realizado en casi cien pacientes revelan que mantener la presión de agua por debajo de 30 cm proporciona mayor probabilidad de lesiones a nivel de la tráquea (36).

#### **2.2.2.5. Cambio de posición en el paciente intubado**

El decúbito supino en pacientes con ventilación mecánica es una posición efectiva para reducir factores de riesgo para el desarrollo de NAVM. Sin embargo, investigaciones que inclinan su atención en mantener una posición semiincorporada, demostraron la reducción del riesgo de NAV, principalmente cuando el paciente está recibiendo nutrición enteral continua, con Glasgow menor a 9 y ha requerido VM por más de una semana. Hasta el año 2019, las evidencias revelan que la mejor efectividad en la prevención de neumonías corresponde a la posición semifowler en 45°, la revisión de artículos publicados demuestra menor incidencia de NAVM (37).

El fundamento está en mantener la cabecera de la cama elevada posibilitando el ingreso de oxígeno por vías aéreas (37).

No obstante, estudios recientes han demostrado que la posición supina mejora la supervivencia en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) de moderado a grave sometidos a ventilación mecánica, al alterar la distribución regional de la presión transpulmonar, se produce la reducción de la heterogeneidad regional de la ventilación pulmonar, mejorando el intercambio de gases y reduciendo el riesgo de lesión pulmonar mecánica (38).

La posición que mantiene el paciente requiere ser registrado en el historial del paciente, esta actividad corresponde al profesional de enfermería, su mantenimiento debe formar parte de su plan de actividades, debe ser continua salvo indicaciones contrarias (39).

### **2.2.3. Práctica:**

Corresponde a un proceso de ejecución que sigue pautas estratégicas establecidas, técnicas, métodos y es totalmente práctico porque se basa en la aplicación de operaciones y acciones cuando se realiza en el área de salud (40).

En la práctica se integran las destrezas y habilidades que se adquiere con el curso de los años a través de los conocimientos, observación en las intervenciones del profesional de enfermería de cuidados críticos y se perfecciona según la experiencia, Para la atención especializada del paciente crítico e intubado, dentro de las prioridades para el manejo de estos pacientes se encuentra la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica.

Se necesita personal de enfermería capacitado, con gran experticie en el área cuidados intensivos, con liderazgo y capacidad resolutive, que mantenga la integración de valores, inmersos en la ética profesional para dar una atención de calidad y efectividad (41)

#### **2.2.4. DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA**

Para la realización de este estudio de investigación según las medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica se describen 6 dimensiones: Medidas de bioseguridad, aspiración de secreciones, higiene bucal, control del balón de neumotaponamiento, cambio de posiciones y cambio de circuitos.

##### **2.2.4.1. Medidas de bioseguridad**

###### **Lavado de manos**

De acuerdo a la normativa establecida por el Ministerio de salud este procedimiento remueve la suciedad y microorganismos transitorios que se realiza siguiendo pasos establecidos frotando vigorosamente las manos, previo enjabonamiento, enjuague y secado. El uso de soluciones alcohólicas para el lavado de manos constituye una alternativa a tener seriamente en cuenta en la higiene de las manos en la actualidad, el uso de jabón líquido con antiséptico clorhexidina al 2%, en dispensador desechable, con dosificador y el papel toalla. (35)

De igual forma, recomienda seguir los 11 pasos de la técnica del lavado de manos, que debe durar entre 40 y 60 segundos:

Pasos para una técnica adecuada de lavado de manos

1. Humedecer las manos con agua
2. Aplique una cantidad adecuada del jabón que cubra las manos.
3. Frote sus palmas juntas.
4. Frote el dorso de la mano izquierda con la palma de la mano derecha, los dedos entrelazados y viceversa.
5. Frota tus palmares y entrelaza tus dedos (42).
6. Frote el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la otra mano, manteniendo los dedos juntos.
7. Envuelve tu mano derecha alrededor del pulgar de tu mano izquierda y frota con movimientos suaves, girar y viceversa.
8. Frote las yemas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda en un movimiento giratorio y viceversa.
9. Se procede a enjuagar las manos con agua.
10. Seque con una toalla desechable.
11. Cierra el grifo con una toalla (43).

1) Se recomienda lavarse las manos con agua y jabón o gel antibacteriano y agua si las manos están visiblemente sucias o contaminadas con sustancias como sangre u otros fluidos corporales, en las siguientes situaciones clínicas:

- a) Contacto directo con los pacientes.
- b) Antes de ponerse guantes estériles al insertar un catéter central.
- c) Antes de la inserción de un catéter o cualquier otro procedimiento invasivo que no requiera cirugía.
- d) Después del contacto con la piel intacta del paciente

- e) Después del contacto con fluidos o secreciones corporales, membranas mucosas, piel lesionada y cicatrización de heridas.
- f) Al pasar de una parte del cuerpo contaminada a una parte del cuerpo limpia durante el cuidado del paciente.
- g) Después de tocar objetos inanimados, incluidos equipos médicos, cerca del paciente. h) Después de quitarse los guantes (43).

### **Uso de gorro, lentes, mascarillas, delantales y guantes**

Las barreras de protección incluyen el uso de gorro, guantes, mascarillas lentes, delantales. Tiene como propósito prevenir la transmisión de las infecciones cruzadas y evitar la exposición directa a sangre o fluidos orgánicos potencialmente contaminados mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto con los mismos en entorno hospitalaria expuestos al riesgo de tipo biológicos, físico, químico o mecánico. Y brinde protección al usuario y personal de salud, ante cualquier riesgo o accidente laboral. La utilización de los guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente (34).

#### **2.2.4.2. Aspiración de secreciones**

Para realizar el procedimiento la enfermera usa todas las medidas de bioseguridad, dispone de sondas de aspiración, guantes, gasas, agua estéril, jeringa de 20 cc. Coloca al usuario con la cabecera a un ángulo entre 30 a 45°, se hiperoxigena de 3´ a 5´, suspende la dieta enteral, toma la sonda con la mano dominante, y se aspira primero por la boca y luego

por el TET. Se introduce suavemente sin aspirar y haciendo movimientos de rotación con la sonda se aspira y se retira la sonda aspirando, se procede al enjuague de la sonda con agua estéril, respecto al tiempo de aspiración endotraqueal es de menos 15 segundos, se debe realizar un máximo de tres aspiraciones (44).

Respecto a la realización del procedimiento de aspiración de secreciones se debe involucrar al enfermero y técnico de enfermería, el enfermero aspira y manipula el tubo de succión, el técnico desconecta el tubo, limpia a través de soluciones y apoya al paciente cuando no coopere. Si el tubo endotraqueal tiene abundantes secreciones pegajosas que son difíciles de removerse, enjuague el tubo con solución salina. Si no hay mejoría, el médico debe estar preparado para reemplazar el tubo endotraqueal del paciente, y si es portador de una traqueostomía con un Glasgow quince, el paciente está capacitado para hacer toser y así expulsar la secreción (45).

Al realizar la aspiración de secreciones, se debe tener en cuenta los parámetros normales de los signos vitales, si estos cambian, como un aumento de la frecuencia cardíaca. el usuario se encuentra desaturando y el color del paciente es azul entonces no se aspirará. Cuando se aspiran las secreciones, se debe observar e informar al médico acerca de sus características, como color, consistencia y cantidad de secreciones. Después de completar un procedimiento de aspiración de secreciones, se procede a escuchar los pulmones del paciente con un estetoscopio para detectar la presencia de ruidos anormales (45).

### **2.2.4.3. Higiene Bucal**

Este procedimiento ayuda a disminuir la presencia y acúmulo de patógenos en la vía orofaríngea. Se recomiendan lavados bucales 4 veces al día, es decir cada 6 horas, con pasta dental, enjuague bucal, clorhexidina al 0,12% - 0.2% y agua estéril. Este procedimiento lo realiza el profesional de enfermería con el apoyo del personal técnico se coloca al paciente con la cabecera entre 30 a 45°, se suspende la dieta por sonda. (46).

La actividad que incluye higiene de la cavidad oral, se realiza con los siguientes pasos:

- Comprobar la presión de neumotaponamiento
- Se cepillan los dientes con pasta dental, luego se irriga la boca con la solución bucal, utilizando una jeringa de 20cc y eliminando el líquido mediante la aspiración, asimismo el lavado se realizará con 50cc de solución de bicarbonato para la aspiración de restos de pasta antibiótica y suciedad. La preparación de esta solución es de 500 cc de agua destilada y 50 g de bicarbonato, debe usarse torunda para dientes y cavidad oral (47).

### **2.2.4.4. Control del balón de neumotaponamiento**

Se recomienda que el licenciado en enfermería cada 8 horas debe comprobar la medición de la presión del balón de neumotaponamiento y se mantenga entre 20 a 30 cmH<sub>2</sub>O, el balón debe ser inflado con aire utilizando una jeringa, la presión de insuflado no debe superar la presión de perfusión de los capilares de la mucosa traqueal. Presión de neumotaponamiento < 20 cm H<sub>2</sub>O: Riesgo NAV; Presión

neumotaponamiento > 30 cm H<sub>2</sub>O: Lesiones mucosa traqueal. La enfermera revisará la presión del neumotaponamiento antes de cada lavado de la cavidad oral, antes que proceda con la aspiración de secreciones y el cambio de posición y lo registrará (48).

#### **2.2.4.5. Cambio de posiciones**

Son medidas básicas el cambio postural para prevenir lesiones por tensión, se debe considerar los siguientes puntos:

- Para la orientación lateral, no inclinar más de 30 grados hacia un lado y evite poner peso sobre el rotor.
- Levante la cabecera de la cama lo menos posible (máx. 30 grados).
- Cambiar de posición sobre la superficie cada 3 ó 4 horas para personas con riesgo de lesiones por presión según escala de valoración (49).
- Si utiliza un colchón estándar para una persona con riesgo de compresión, cambie de posición cada 2 horas. También se recomienda alternar decúbito supino derecho, izquierdo y supino utilizando una posición de semi-Fowler de 30°, evitando siempre los movimientos de fricción. Asimismo, use almohadillas laterales de algodón suave y sin arrugas, eleve la cabecera de la cama lo menos posible y durante el menor tiempo posible. Al cambiar de posición, levante al paciente, no lo arrastre, al sentarlo mantenerlo erguido en la cama, evite que se encorve, que podría incrementar la presión o la fricción y el desplazamiento sobre el sacro y el cóccix (49).

#### **2.2.4.6. Cambio de circuitos.**

Se considera que la sonda de aspiración de circuito cerrado exclusivamente se coloca durante la intubación del paciente, ya sea en la endotraqueal o entre el tubo de traqueotomía y el tubo en T del ventilador, sin interrumpir el pasaje de los gases O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>. La aspiración de circuito cerrado es la técnica más recomendada porque tiene muchas ventajas para el paciente. El tiempo de duración de estas sondas es de 72 horas y se pueden reemplazar antes si es necesario. (50).

#### **2.2.5. Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM)**

Sin embargo, una de las principales complicaciones al estar intubado es la neumonía asociada al ventilador mecánico, es considerado alarmante para la epidemiología, se muestra una incidencia de 20 a 50% y una mortalidad que alcanza una tasa del 24 al 50%; casos de atelectasia en un 80% según las radiografías de tórax y además de exacerbar el cuadro de hipoxemia según los análisis en gases arteriales (51).

La aspiración de secreciones es una de las actividades que realiza el profesional de enfermería en paciente con VM, sin embargo, aunque parezca una intervención sencilla, es muy delicada. Para el logro de una ventilación eficaz el neumotaponamiento del tubo endotraqueal, debe asegurarse una ventilación óptima, siendo necesario que la higiene pulmonar sea correcta, de tal manera que, el manguito traqueal debe sellar la tráquea haciendo posible crear dos compartimientos entre la vía aérea superior e inferior (49).

La acumulación de secreciones por encima del denominado manguito de neumotaponamiento produce microaspiraciones, de forma continua

pueden ocasionar neumonía en pacientes intubados, de ahí la importancia de mantener una presión de 25 a 30cm de H<sub>2</sub>O, considerando que presiones menores pueden dejar libre el ingreso de contenido gástrico a vía aérea y con presiones mayores puede traumatizar los tejidos. Esto condiciona la necesidad de prevenir el desarrollo de la NAVM (49).

#### **2.2.6. Ventilación mecánica.**

La ventilación mecánica invasiva se define como el suministro de presión positiva a los pulmones a través de un tubo endotraqueal o de traqueotomía. Durante la ventilación mecánica, una mezcla predeterminada de aire (es decir, oxígeno y otros gases) se fuerza hacia las vías respiratorias centrales y luego fluye hacia los alvéolos. A medida que los pulmones se inflan, aumenta la presión intraalveolar. Una señal de terminación (generalmente flujo o presión) finalmente hace que el ventilador deje de forzar el ingreso de aire a las vías respiratorias centrales y la presión de las vías respiratorias centrales disminuye. La espiración sigue pasivamente, con aire fluyendo desde los alvéolos de mayor presión hacia las vías respiratorias centrales de menor presión (52).

Si bien es cierto que el uso del ventilador mecánico es para los pacientes que requieren de un soporte respiratorio para que puedan ventilarse adecuadamente y disminuir el esfuerzo respiratorio, ellos siguen siendo considerados como críticos y de alto riesgo por ser más vulnerables que aquellos que no dependen de una máquina de ventilación artificial. Es imprescindible que el profesional cuente con capacitaciones continuas y

estudios de especialidad en áreas intensivas para garantizar una atención de calidad en el paciente crítico (53).

### **2.2.5. Teoría de enfermería de Lydia Hall.**

Lydia Eloise Hall (21 de septiembre de 1906 – 27 de febrero de 1969) fue una teórica de enfermería que desarrolló el modelo de enfermería “Cuidado, corazón, cura” a finales de 1960, conocido como las tres C del pensamiento crítico para lograr la satisfacción profesional, brindar atención integral e individualizada e involucrar a los usuarios en el sistema de salud. cuando Lydia Hall en una conferencia afirmó que la calidad de la asistencia sanitaria, es un proceso distinto, idea que apoyó J. Orlando en la década siguiente; en 1966 Lois Knowles lo presenta como modelo de las actividades que constituyen el cometido de las enfermeras (54).

## **2.3 Formulación de Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

H1: Existe relación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chincha 2023.

H0: No existe relación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chincha 2023.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

- Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chincha 2023.
- Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chincha 2023.
- Existe relación estadísticamente positiva y entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.
- Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión control del balón de neumotaponamiento del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.
- Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de investigación**

Se tomará en cuenta el método hipotético deductivo, considerando que parte de una hipótesis de acuerdo a los datos previos recolectados como indicios en la deducción realizada que pretende hacer predicciones sujetas a comprobación (55).

#### **3.2 Enfoque de investigación**

El estudio se desarrollará siguiendo el enfoque cuantitativo, considerando que se pretende medir la variable de estudio de forma descriptiva y alcanzar un análisis correlacional entre la variable principal (56).

#### **3.3 Tipo de investigación**

Corresponde al tipo aplicativo, puesto que alcanzan un nivel aplicativo se desarrolla bajo este alcance con la variable principal y además se determinará la relación entre las variables estipuladas (56).

#### **3.4 Diseño de investigación**

La investigación tendrá un diseño no experimental donde la investigadora identificará el comportamiento de la variable principal, sin alterar las características encontradas, lo que significa que no sufrirá manipulación alguna; es de corte transversal, asimismo incluye instrumentos para el recojo de datos, los cuales se aplicarán en un momento determinado en una sola oportunidad, además, la investigación seguirá un alcance correlacional al pretender relacionar las variables de estudios y sus principales dominios (56).

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

La población la conforman todos los enfermeros de los hospitales públicos de Chincha, considerando a los enfermeros que desempeñan sus labores en áreas de cuidados intensivos, que hacen un total de 92 personas.

La muestra es censal porque refiere que se trabajará con la población total.

No habrá muestreo ya que se utilizará como muestra la población total.

#### **Criterios de inclusión**

Profesionales de enfermería que laboren en la Unidad de cuidados intensivos y emergencia de los hospitales públicos de Chincha año 2023.

Licenciados en enfermería que firmen el consentimiento informado para participar voluntariamente.

Personal de enfermería nombrados y contratados.

#### **Criterios de exclusión**

Profesionales de enfermería que se encuentren de licencia.

Profesionales de enfermería que realicen labor remota.

### **3.6 Variables y operacionalización**

**Variable 1 Independiente:** Conocimiento sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica.

**Variable 2 dependiente:** Práctica sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Título: “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA, PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, UCI HOSPITAL CHINCHA, 2023”.**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Conocimiento sobre prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica</b>	El conocimiento es la capacidad que alcanza la enfermera que brinda cuidados intensivos con la aplicación del proceso de atención de enfermería y la experiencia adquirida para	Es la información sobre las formas de prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica que poseen los profesionales de enfermería de la UCI evaluada a	- Medidas de bioseguridad  - Aspiración de secreciones	Lavado de manos  Uso de medidas de barrera.  Momentos del lavado de manos.  Concepto  Consideraciones básicas.  Objetivo de la humidificación	Ordinal	Excelente  [18 – 26]    Regular  [10 – 17]    Deficiente  [0 – 9]

	<p>prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica que causa la mortalidad en UCI, por tanto, el conocimiento de estas medidas es indispensable en enfermería (28).</p>	<p>través de Medidas de bioseguridad, Aspiración de secreciones, Higiene bucal, Control del balón del taponamiento y Cambio de posiciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene bucal</li> <li>- Control del balón del taponamiento</li> <li>- Cambio de posiciones</li> </ul>	<p>Medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica.</p> <p>Importancia</p> <p>Consideraciones generales.</p> <p>Medición estándar de la presión de taponamiento.</p> <p>Importancia.</p> <p>Influencia de las posiciones en la prevención de neumonías</p>		
--	---	--	---	---	--	--

				Criterios para iniciar nutrición enteral.		
<b>Práctica sobre prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica.</b>	Corresponde al proceso de ejecución que sigue pautas establecidas cuando se realiza en el área de salud (29).	Es el cumplimiento o proceso de ejecución general adecuado de las medidas preventivas de la neumonía asociada a la ventilación mecánica que poseen los profesionales de enfermería de la UCI observada y	- Medidas de bioseguridad  - Cambio de posiciones  - Higiene bucal  - Aspiración de secreciones	Lavado de manos  Uso de barreras protectoras  Cabecera elevada  Presión de H2O  Consideraciones básicas  Solución a usar  Frecuencia  Según necesidad	Ordinal	<b>Adecuadas</b>  28 a 34 puntos.  <b>Inadecuadas</b>  0 a 27 puntos.

		<p>evaluada a través de Medidas de bioseguridad, Aspiración de secreciones, Higiene bucal, Control del balón del taponamiento y Cambio de posiciones.</p>	<p>-Control del balón del taponamiento</p> <p>-Cambio de circuitos</p>	<p>Consideraciones y procedimiento.</p> <p>Medición del neumotaponador</p> <p>Presión del balón</p> <p>Uso de corrugados</p> <p>Verificación de integridad de corrugados.</p> <p>Frecuencia y consideraciones para el cambio.</p>		
--	--	---	--	---	--	--

### **3.7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica que se empleará será la encuesta para la variable el conocimiento sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica y para la variable práctica, se utilizará la técnica de la observación.

#### **3.7.2 Instrumentos**

Para la primera variable el instrumento será un cuestionario elaborado y validado por Ávila, De la Cruz y Herrera en el 2017 consta de 13 preguntas de opciones múltiples usado en la tesis de Baca Sánchez Y, otorgando un valor de 02 puntos a la respuesta correcta de la siguiente manera:

Conocimiento Excelente: 18 - 26 puntos, Conocimiento Regular: 09 – 17 puntos y Conocimiento Deficiente: 0 – 08 puntos.

Este instrumento incluye datos sociodemográficos estructurado al inicio: Edad, sexo, tiempo de servicio y si cuenta con la especialidad (57, 18).

Para la segunda variable se tomará en cuenta una lista de cotejo elaborado por Ávalos, Chacaltana y Napa en el 2018 que consta de 8 preguntas, 34 criterios observables con opción dicotómica, cada pregunta con un valor de 1 si la respuesta es correcta y 0 si la respuesta es incorrecta categorizando la variable de la siguiente manera: Prácticas Adecuadas 28 a 34 puntos y Prácticas Inadecuadas 0 a 27 puntos, considerado en la tesis de Baca Sánchez (18).

#### **3.7.3 Validación**

Ambos instrumentos fueron validados por cinco jueces expertos con maestrías en áreas claves de gestión hospitalaria y estadística. La aplicación de V Aiken fue la ideal en la determinación de la validez, similitud y homogeneidad de las calificaciones de los expertos fue de 0.83.

#### **3.7.4 Confiabilidad**

El nivel de confiabilidad fue determinado por la prueba de Kuder Richardson (KR-20) con un puntaje de 0.92, lo que demuestra que ambos instrumentos son estadísticamente confiables.

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

Los datos recolectados fueron transferidos de la matriz de datos en Excel al programa estadístico IBM SPSS STATISTICS Versión 25. Los resultados se presentan en tablas de una y dos entradas como números y porcentajes. Nos ocupamos de la estadística inferencial con distribuciones no paramétrica utilizando la prueba tau c de kendall que mide la relación entre dos variables; considerando que existen suficiente evidencia de significación estadística si la probabilidad de equivocarse es menor o igual al 5 por ciento ( $p \leq 0.05$ ).

### **3.9. Aspectos éticos**

La investigación está basada en principios éticos considerados en el código de ética y deontología del colegio de enfermeros del Perú.

En el principio de Autonomía: Se elaboró y presentó el consentimiento informado, donde los colegas de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Público de chincha, fueron informadas del estudio,

firmaron voluntariamente su participación y se le manifestó que tienen la libertad de no continuar con el desarrollo de este estudio cuando lo crean conveniente.

El principio de beneficencia y no maleficencia: La información recolectada es de carácter confidencial y anónima, al término se elaboró un informe general a los jefes del servicio sobre los beneficios que se obtendrá con los resultados obtenidos con el fin de elaborar estrategias para fortalecer los conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociada al ventilador mecánico y su aplicabilidad en los pacientes de la unidad de cuidados críticos.

Principio de justicia; se respetó los criterios de inclusión y exclusión para evitar la discriminación de los participantes y durante el proceso de la aplicación del instrumento prevaleció el buen trato a todos los enfermeros.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma de actividades

<b>FASES DE DESARROLLO</b>	2020				2022		2023	
	SEMESTRE II				SEMESTRE II		SEMESTRE I	
	MES				MES		MES	
<b>MES DE TRABAJO</b>	6	7	8	9	8	9	7	8
<b>PLANTEAMIENTO</b>								
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA								
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA								
OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIONES								
<b>MARCO TEÓRICO</b>								
ANTECEDENTES, BASES TEÓRICAS E HIPÓTESIS								
<b>METODOLOGÍA</b>								
POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO								
VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN								
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS								
VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS								
PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS, ASPECTOS ÉTICOS								
<b>DESARROLLO DEL INFORME</b>								
APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO Y LISTA DE COTEJO								
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b>								
REDACCIÓN DE LOS ANEXOS								
<b>PREPARACIÓN DEL INFORMES</b>								
ESCRIBIR EL INFORME FINAL								
APROBACIÓN DEL TRABAJO								
<b>SUSTENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>								
PRESENTACIÓN DE LA PONENCIA								
REDACCIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO								

## 4.2. Presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>	<b>2020</b>				<b>2022</b>		<b>2023</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>SEMESTRE</b>				<b>SEMESTRE</b>		<b>SEMESTRE</b>		
	<b>II</b>				<b>II</b>		<b>I</b>		
	<b>MESES</b>				<b>MESES</b>		<b>MESES</b>		
	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
Internet	15	15	15	10	15	15	20	10	<b>115</b>
Lapiceros						5			<b>5</b>
Fotocopias	10	15	20		10	20	5		<b>80</b>
Impresos								5	<b>5</b>
Anillados y empastados									
Movilidad local						20			<b>20</b>
Llamadas				10	10	10	10	10	<b>50</b>
<b>TOTAL GENERAL S/.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>35</b>	<b>105</b>	<b>355</b>

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Washington: OMS. 2018. [Actualizado septiembre 2019; Fecha de acceso 12 de setiembre 2020] Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/es/](https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/)
2. Khan RM, Al-Juaid M, Al-Mutairi H, Bibin G, Alchin J, Matroud A, et al. Implementing the comprehensive unit-based safety program model to improve the management of mechanically ventilated patients in Saudi Arabia. *Am J Infect Control* [Internet]. 2019 [Accessed May 5, 2023]; 47(1):51-58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30193800/>
3. Rae A, Kovacs C. Neumonía adquirida en el hospital y asociada a la ventilación: diagnóstico, tratamiento y prevención. *Claveland clinc Journal of Medicine* [Internet]. 2020 [Accessed May 30, 2023]; 87(19): 633-639. Disponible en: <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.19117>
4. Miller F. Neumonía asociada al ventilador. [En línea] Venezuela; 2018. [Fecha de acceso: 23 de agosto 2020] Disponible en: [https://www.wfsahq.org/components/com\\_virtual\\_library/media/74d02bfd1d8ced1516fe305f960f1698-382-Neumon--a-Asociada-a-Ventilador.pdf](https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/74d02bfd1d8ced1516fe305f960f1698-382-Neumon--a-Asociada-a-Ventilador.pdf)
5. Holguín MA, Carbajal I. prácticas de bioseguridad de enfermería asociada a neumonía a ventilación mecánica en terapia intensiva. *Revista Higía de la salud*. [Internet]. 2022 [Consultado 2 de abril 2023]; 7(2): 34-45. disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/725>
6. León C, Oscanoa T, Chávez C, Chávez J. Características epidemiológicas de la neumonía intrahospitalaria en un servicio de medicina interna del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima. *Horiz. Med.* [En línea]. 2016 [Fecha de acceso 15 de setiembre del 2020]; 16(3): 43-49. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-)

558X2016000300007

7. Cieza L, Coila E. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la UCI pediátrica de un hospital terciario. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2019 [Fecha de acceso: 23 de setiembre 2020];19(3):19-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230805312019000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230805312019000300004)
8. Gonzales FJ. Conocimiento y cumplimiento del bundle de prevención de neumonía asociada a ventilador mecánico en cuidados intensivos de un Hospital de Lima Sur. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80921/Gonzales\\_AFJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80921/Gonzales_AFJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Girao F, Pereira G, Mazzo A. Competencias en la formación de enfermeros para asistir la vía aérea de pacientes adultos en urgencias y emergencias. Revista Latinoamericana de Enfermagem [Internet]. 2021 [Consultado 2 de mayo 2023]; 29: e3434. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/3pPmBnzj8jDjXHqHfjxycdB/?format=pdf&lang=es>
10. Abanto J, Mendo B. Conocimiento y práctica de aspiración de secreciones en neumonía por enfermeras del área de cuidados intensivos neonatales Hospital Regional de Cajamarca. [tesis de segunda especialidad] Lambayeque. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10399/Abanto\\_Mori\\_de%20Inga\\_Jezabel%20y%20Mendo\\_V%C3%A1squez%20de%20Grandez\\_Betty\\_Janeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10399/Abanto_Mori_de%20Inga_Jezabel%20y%20Mendo_V%C3%A1squez%20de%20Grandez_Betty_Janeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

11. López L. Cumplimiento de la metodología Bundle en la prevención y control de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la UCI del Hospital Dos de Mayo. [Tesis de maestría] Callao. Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3987/NEYRA%20LOPEZ\\_MAESTRIA\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3987/NEYRA%20LOPEZ_MAESTRIA_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. García F, López J, Centeno R. Conocimientos y prácticas de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en el personal de enfermería de UCI en tres hospitales de Nicaragua. [Tesis de maestría]. Nicaragua: Pontificia Universidad Javeriana; 2022. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/62503>
13. Getahun AB, Belsti Y, Getnet M, Bitew DA, Gela YY, Belay DG, Terefe B, Akalu Y, Diress M. Knowledge of intensive care nurses' towards prevention of ventilator-associated pneumonia in North West Ethiopia referral hospitals, 2021: A multicenter, cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 Jun 3;78:103895. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103895. PMID: 35734742; PMCID: PMC9207106.
14. Granizo-Taboada W, Jiménez-Jiménez M, Rodríguez-Díaz J, Parcon-Bitanga M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. *Rev Arch Méd Camagüey [Internet]*. 2020 [Citado 2020 Sep 25];24(1):54-64. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6531>
15. Torres J, Gerónimo R, Magaña M. conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la neumonía asociada al ventilador. *Revista Conamed México [Internet]*. 2019 [Citado 2020 Sep 24];22(2):75-81. Disponible en:
16. Bautista Y. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. [tesis de especialidad]. México:

- Universidad Autónoma de Puebla; 2020. Disponible en:  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/11448/20200901130153-3592-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Botoni P, Cruz A. conocimiento y actitud del enfermero en cuidados de pacientes intubados del servicio de emergencia Hospital de emergencias Villa El Salvador. [Tesis de especialidad] Callao. Universidad Nacional del Callao; Disponible en:  
[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3036/Botoni%20Mendoza%20y%20Cruz%20Medina\\_TESIS2DA\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3036/Botoni%20Mendoza%20y%20Cruz%20Medina_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Baca Y. Conocimientos y cumplimiento de medidas preventivas sobre neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras del hospital Belén de Trujillo. [Tesis de titulación] Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 2021. Disponible en:  
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4743058>
19. Quispe J. Conocimiento y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados de las UCI intermedios e intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca. [Tesis de especialidad]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4343/HRDC-%202018..pdf?sequence=5>
20. Vega L. Conocimiento y habilidad del enfermero sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en áreas críticas de Clínica Arequipa. [Tesis de titulación]. Lima: universidad César Vallejo; 2021. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70138/Vega\\_GLF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70138/Vega_GLF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Fresno C. ¿Qué es la gestión del conocimiento? El Cid editor. Córdoba; 2018. 11-72.  
<https://elibro.net/es/ereader/unslg/36741?page=5>

22. Alejandra Marteau y Héctor Perego, La gestión del conocimiento, en centros de I+D, como estrategia de los resultados de la producción científica con apropiación social. Ingenio tecnológico revista de ingeniería [Internet] 2022. [consultado 14 de agosto del 2023] vol. 4, e031, 2022. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/266/2663014006/html/>
23. De la Cruz M, García O, Campos I. Los usos sociales del conocimiento. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Miguel Ángel Porrúa. 156
24. González, Díaz, Daniel et al. La identificación del conocimiento como herramienta de gestión y mejora de procesos. Ing. Ind. [online]. 2021, vol.42, n.2 [citado 2023-08-14], pp.108-124. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362021000200108&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000200108&lng=es&nrm=iso). Epub 28-Jul-2021. ISSN 1815-5936.
25. Goleman D. El Conocimiento Tácito, Introducción [ Internet] Montevideo, Uruguay: Ed. Daniel Goldman;25 febrero, 2013. 2002 [<fecha de acceso: 26 de Setiembre 2020]. Disponible en: <http://www.innmentor.com/2013/02/25/e1-conocimiento-tacito-introduccion/>
26. Fresno Chávez, C. (2018). ¿Qué es la gestión del conocimiento? Córdoba, Argentina: El Cid Editor. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/unslg/36741?page=66>.
27. Naranjo-Hernández Ydalsys, Álvarez-Rodríguez Roberto, Mirabal-Requena Juan Carlos, Alvarez-Escobar Belkis. Florence Nightingale, la primera enfermera investigadora. AMC [Internet]. 2020 Jun [citado 2023 Ago 14]; 24(3): e6810. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000300014&lng=es). Epub 01-Jun-2020.

28. Guías de procedimientos en ventilación mecánica. España; 2018. Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/dfe7c632ff70091501b2cdc4ff61e450.pdf>
29. Ministerio de Salud. Guía de procedimientos asistencial en el manejo de la ventilación mecánica invasiva de la UCI. Lima; 2019.
30. Dean H. el circuito del ventilador. EEUU; 2019. [Fecha de acceso: 28 de setiembre del 2020]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/the-ventilator-circuit?source=related\\_link](https://www.uptodate.com/contents/the-ventilator-circuit?source=related_link)
31. Chong Delgado, Ivonne Roxanna et al. Infecciones del tracto respiratorio superior. Polo del Conocimiento, [S.l.], v. 6, n. 6, p. 1356-1370, jun. 2021. ISSN 2550-682X. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2831>. Fecha de acceso: 14 ago. 2023 doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i6.2831>.
32. Cortes-Telles Arturo, Che-Morales José Luis, Ortiz-Farías Diana Lizbeth. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. Neumol. cir. torax [revista en la Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Ago 14]; 78( 3 ): 313-323. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462019000300313&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462019000300313&lng=es). Epub 12-Feb-2021
33. López Martín Irene. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Ene. [Internet]. 2021 [citado 2023 Ago 14]; 15( 1 ): 1051. Disponible en:[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988348X2021000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988348X2021000100007&lng=es). Epub 06-Dic-2021.
34. Vijay G, Mandal A, Sankar J, Kapil A, Lodha R, Kabra SK. Ventilator Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care Unit: Incidence, Risk Factors and Etiological Agents. Indian J Pediatr [Internet]. 2018 [Fecha de acceso: 23 de set. 2020] 4;85(10):861–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29616405>.

35. CDC. Pneumonia (Ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated Pneumonia [PNEU]) Event. In: National Healthcare Safety Network (NHSN) Patient Safety Component Manual. 2019. p. cap6, 1-16.
36. Nair G, Niederman M. Using Ventilator-Associated Pneumonia Rates as a Health Care Quality Indicator: A Contentious Concept. *Semin Respir Crit Care Med* [Internet]. 2017 Jun 4;38(03):237–44. Disponible en: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0037-1602580>.
37. Zurita E. Eficacia del posicionamiento del paciente para prevenir la neumonía asociada al ventilador en la unidad de cuidados intensivos. [Tesis de especialidad] Universidad Norbert Wiener: Lima; 2019. Disponible en: [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3638/T061\\_41031907\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3638/T061_41031907_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
38. Valencia Rosas Andrés, González Pérez Netzahualcóyotl, López Carrillo Lilia. Terapia prono y supervivencia en SARS-CoV-2 en Cuidados Intensivos de un hospital de tercer nivel de atención en México. *Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.)* [revista en la Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Ago 14]; 34(6): 330-334. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092020000600330&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092020000600330&lng=es). Epub 19-Sep-2022. <https://doi.org/10.35366/98162>.
39. Sandoval J. Posición prono en ventilación mecánica: A 35 años de la propuesta original. *Neumología y cirugía de tórax*. [Archivo en pdf]. 2010 [Fecha de acceso: 27 de setiembre del 2020]; 67(4):183-184. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2008/nt084f.pdf>
40. Andreozzi M. Las prácticas profesionales de formación como experiencias de pasaje y tránsito identitario. *Archivos de Ciencias de la educación* [Internet]. 2017

- [Consultado 23 de julio 2022]; 5(6): 99-115. Disponible en:  
[https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.5431/pr.5431.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5431/pr.5431.pdf)
41. Pintueles C. Importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía nosocomial, asociada a ventilación mecánica. Revista médica virtual <https://revistamedica.com/cuidados-de-enfermeria-prevencionneumonia-nosocomial-ventilacion-mecanica/> Visitado el 03 de diciembre del 2019.
42. Fedoriachak V, Torres E, Sotelo F. Lavado de manos en context de pandemia en personas de 60a 78 años de Villa Dos Trece, Formosa, Revista de investigación científica. 2020 [Consultado 31 de mayo 2023]; 5 (2): 50-55. disponible en: <https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/4-lavado-de-manos-en-contexto-de-pandemia-en-villa-dos-trece.pdf>
43. Ocampo M, Lemuz A. Higiene de manos en el personal de salud en un ámbito hospitalario. Revista Cultura del Cuidado Enfermería [Internet]. 2020 [Consultado 30 de mayo 2023];17 (1): 93-106. disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7818322>
44. Rodríguez, J., et al (2011). Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas Neumonía Zero. Versión 4. [https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2019/05/neumoniazero/PROTOCOLO\\_NZ\\_V4\\_2.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2019/05/neumoniazero/PROTOCOLO_NZ_V4_2.pdf) visitado el 03 de diciembre del 2019.
45. Córdova LP. Correlación del conocimiento y práctica de los enfermeros en la aspiración de secreciones de pacientes criticos. [Tesis de maestría]. Ambato - Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2020. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15688/1/UA-MEC-EAC-042-2022.pdfbibliob>

46. Baron JK. Beneficios del uso de clorhexidina al 0.2% en la higiene bucal para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes críticos. [Tesis de especialidad]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrobejo; 2020. Disponible en: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3779/1/TS\\_BaronRodriguezJovannaKatherine.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3779/1/TS_BaronRodriguezJovannaKatherine.pdf)
47. Merlos CJ, et all. Presión con manómetro del neumotaponamiento del tubo endotraqueal en pacientes adultos en el servicio de urgencias. Revista de Educación e investigación en emergencias. [Internet]. 2021 [Consultado 29 de mayo 2023]; disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Banuelos-Huerta/publication/357434301\\_Presion\\_con\\_manometro\\_del\\_neumotaponamiento\\_del\\_tubo\\_endotraqueal\\_en\\_pacientes\\_adultos\\_en\\_el\\_servicio\\_de\\_urgencias/links/61cdebfb8305f7c4b10c333/Presion-con-manometro-del-neumotaponamiento-del-tubo-endotraqueal-en-pacientes-adultos-en-el-servicio-de-urgencias.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Banuelos-Huerta/publication/357434301_Presion_con_manometro_del_neumotaponamiento_del_tubo_endotraqueal_en_pacientes_adultos_en_el_servicio_de_urgencias/links/61cdebfb8305f7c4b10c333/Presion-con-manometro-del-neumotaponamiento-del-tubo-endotraqueal-en-pacientes-adultos-en-el-servicio-de-urgencias.pdf)
48. Barahona JP. Beneficios de los cambios posturales para la prevención de lesiones por presión en pacientes críticos. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16111/1/UA-MEC-EAC-028-2023.pdf>
49. Pequerul E. Manejo de sistemas de aspiración cerrada en pacientes covid-19 ingresados en unidades de cuidados intensivos, Revista de investigación científica .20202 [Consultado el 17 de junio 2023]; 3(2):194. Disponible en: <https://revistamedica.com/manejo-sistemas-aspiracion-cerrada-en-pacientes-covid-19/>

50. MINSA. [Internet] Guía de procedimiento de Enfermería aspiración de secreciones. GP - 05/INSN-SB/UE-V.02, [fecha de acceso 14 de agosto 2023] Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/guias-de-practica-clinicas/>
51. Rego Avila Heidy, Delgado Rodríguez Ariel, Vitón Castillo Adrián Alejandro, Piñeiro Izquierdo Surmaily, Machado Mato Oláis. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes atendidos en una unidad de cuidados intensivos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 Feb [citado 2023 Ago 14] ; 24( 1 ): 29-36. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942020000100029&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942020000100029&lng=es). Epub 01-Ene-2020.
52. Saldaña A, Betancourt Y, Salazar J. [Internet] Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, Pontificia Universidad Javeriana [Fecha de acceso 23 de setiembre del 2020] 14(1): 57-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1452/145225516005.pdf>
53. Amar A., et al. [Internet] Fundamentos de la ventilación mecánica invasiva (VMI) en enfermería [fecha de acceso 14 de agosto del 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/fundamentos-de-la-ventilacion-mecanica-invasiva-vmi-en-enfermeria/>
54. Mondragón-Hernández I.M.C., Sosa-Rosas M.P.. Experiencias de los alumnos en el Aprendizaje del Proceso de atención de enfermería. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Ago 14] ; 16( 3 ): 249-258. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632019000300249&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000300249&lng=es).
55. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Libro electrónico]. México: Mc Graw Hill; 2018. [Consultado 12 de agosto 2022]. Disponible en:

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abu  
so/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abu<br/>so/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

56. CASTANEDA MOTA, María Marcela. La cientificidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Rev. Digit. Invest. Docencia Univ.* [online]. 2022, vol.16, n.1 [citado 2023-08-14], e1555. Disponible en: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162022000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162022000100006&lng=es&nrm=iso)>. Epub 27-Abr-2022. ISSN 2223-2516. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>.
57. Ávila, De la Cruz y Herrera. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017[Tesis de especialidad]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/791>.

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA, PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITALES PÚBLICOS EN CHINCHA, 2023”.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chíncha 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chíncha 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>H1: Existe relación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chíncha 2023.</p>	<p><b>Variable 1: Conocimiento sobre prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica</b></p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de bioseguridad</li> <li>- Aspiración de secreciones</li> <li>- Higiene bucal</li> <li>- Control del balón del taponamiento</li> <li>- Cambio de posiciones</li> </ul>	<p>El método será hipotético deductivo, de enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicativo, diseño no experimental, corte transversal y prospectivo.</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>La población</b> la conforman todos los enfermeros de los hospitales públicos de Chíncha, considerando a los enfermeros</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chincha 2023?</p>	<p>“Identificar la relación entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chincha 2023.</p>	<p>H0: No existe relación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica que tiene el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos hospitales públicos de Chincha 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><input type="checkbox"/> Existe relación</p>	<p><b>Variable 2: Práctica sobre prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de bioseguridad.</li> <li>- Aspiración de secreciones.</li> <li>- Higiene bucal</li> <li>- Control del balón del taponamiento.</li> <li>- Cambio de posiciones.</li> <li>- Cambio de Circuitos.</li> </ul>	<p>que desempeñan sus labores en áreas de cuidados intensivos y emergencia, que hacen un total de 92 personas.</p> <p><b>La muestra</b> es censal porque refiere que se trabajará con la población total.</p> <p><b>Muestreo</b> no habrá ya que se utilizará como muestra la población total.</p> <p><b>Criterios de inclusión</b></p>
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del</p>	<p>“Identificar la relación entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del</p>	<p><input type="checkbox"/> Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión medidas de bioseguridad del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a</p>		<p>Profesionales de enfermería que laboren en la Unidad de cuidados intensivos y emergencia de los hospitales públicos de Chincha año 2023.</p> <p>Licenciados en enfermería que firmen el consentimiento</p>

<p>profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión control del balón de neumotaponamiento del nivel de conocimientos con las prácticas</p>	<p>profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023.</p> <p>“Establecer la relación entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chíncha 2023.</p> <p>“Identificar la relación entre la dimensión del nivel de conocimientos según control del balón de neumotaponamiento se</p>	<p>ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chíncha 2023.</p> <p><input type="checkbox"/> Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión aspiración de secreciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos de Chíncha 2023.</p>		<p>informado para participar voluntariamente.</p> <p>Personal nombrados y contratados.</p> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <p>Profesionales de enfermería que se encuentren de licencia.</p> <p>Profesionales de enfermería que realicen labor remota.</p>
---	---	--	--	---

<p>sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023?</p>	<p>relaciona con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales públicos Chincha 2023”.</p> <p>“Identificar la relación entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.</p>	<p><input type="checkbox"/> Existe relación estadísticamente positiva y entre la dimensión higiene bucal del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.</p> <p><input type="checkbox"/> Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión control del balón de neumotaponamiento del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a</p>		
---	---	--	--	--

		<p>ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.</p> <p><input type="checkbox"/> Existe relación estadísticamente positiva entre la dimensión cambio de posiciones del nivel de conocimientos con las prácticas sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospitales Públicos de Chincha 2023.</p>		
--	--	--	--	--

## ANEXO 1: INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

#### Presentación:

Estimados colegas reciban un saludo cordial, mi nombre es Fabiola Uceda Avilés, estoy realizando una investigación cuyo objetivo es determinar el Conocimiento y práctica sobre la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital público de Chíncha julio a diciembre 2023, siendo necesaria su participación para obtener los resultados que ayudarán a establecer planes de mejora o estrategias que favorezcan las competencias en profesionales que laboran en la UCI. Asimismo, los datos obtenidos serán de manera anónima.

#### Instrucciones:

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

### CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

Autores: Ávila, De la Cruz y Herrera (2017)

Datos Generales:

Edad: ..... Sexo: .....

Tiempo de servicio: .....

Tiene especialidad en el área: SI ( ) NO ( )

Otros estudios de capacitación: .....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

d) Todas las anteriores.

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

a) Procedimiento con material estéril y la intervención de dos personas.

b) La pre oxigenación de 30 segundos antes del procedimiento disminuye el riesgo de hipoxia.

c) La aspiración debe ser de forma rotativa e intermitente y no más de 15 segundos

d) Todas las anteriores.

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

a) Es el intercambio de calor – humedad para mantener la mucosa de la vía aérea.

b) Humidifica el aire inspiratorio que llega a los pulmones a una temperatura interna del cuerpo (37°).

c) Optimiza el intercambio gaseoso y protege el tejido pulmonar

d) Todas las anteriores.

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

a) Medidas de barrera, lavado de manos, aspiración de secreciones, cuidados del TOT, control de residuo gástrico.

b) Humidificación, cabecera de 30° - 45°, la presión de Neumotaponamiento, higiene de cavidad oral.

c) Lavado de manos, Mascarilla, Mandilón, Guantes.

d) a y b son correctas.

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

a) Disminuye el riesgo de la NAVM.

b) Disminuye el reflujo gástrico - esofágico.

c) Previene la bronco - aspiración del paciente.

d) Todas las anteriores.

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

a) Control de residuo gástrico y verificación de sonda nasogástrica.

b) Posición del paciente  $30^{\circ}$   $45^{\circ}$

c) Control de neumotaponamiento.

d) Todas las anteriores.

## ANEXO 2

### **Lista de cotejo Cumplimiento de las medidas de prevención para neumonía asociada a ventilación mecánica.**

Elaborado por Ávalos, Chacaltana y Napa (2018)

Estimados colegas a continuación se le presenta una serie de enunciados, se le solicita marcar con una **X** las respuestas Si o No, según considere conveniente. Agradezco su valiosa participación en esta investigación.

ITEM	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. La técnica de aspiración de secreciones es la adecuada  - Lavado de manos previo  - Barreras de protección  - Información al paciente si procede  - Elevación de la cabecera 30-45°  - Oxigenación previa  - Técnica adecuada en menos 15 a 20 segundos  - Oxigenación post técnica  - Aspiración orofaríngea  - Lavado de manos post procedimiento.			
2. La enfermera aspira secreciones según demanda			
3. Lavado de manos  - Antes del contacto con el paciente			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes de realizar una tarea aséptica</li> <li>- Después de exposición a líquidos corporales</li> <li>- Después del contacto con el paciente</li> <li>- Después del contacto con el entorno del paciente</li> <li>- Uso de guantes estériles.</li> </ul>			
<p>4. Higiene bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabecera elevada a 30°</li> <li>- Presión de neumotaponamiento 20-25 cm H2O</li> <li>- Uso de clorhexidina 0.12%</li> <li>- Uso de cepillo</li> <li>- Técnica por dos personas</li> <li>- Se realiza la higiene.</li> </ul>			
<p>5. La enfermera utiliza adecuadamente las barreras de protección</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de gorro</li> <li>- Uso de mandil</li> <li>- Uso de lentes</li> <li>- Uso de guantes.</li> </ul>			
<p>6. Posición del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabecera entre 30 a 45°</li> <li>- Cambios posturales cada 6 horas.</li> </ul>			

<p>7. Mantenimiento de la presión del balón de neumotaponamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición del neumotaponador cada 8 horas</li> <li>- Presión del balón neumotaponamiento entre 20 y 25 cm de H2O.</li> </ul>			
<p>8. Cambio de circuitos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se usan corrugados desechables</li> <li>- La enfermera verifica integridad los corrugados diariamente</li> <li>- Los corrugados son cambiados cuando estén visiblemente sucios</li> <li>- Los corrugados son cambiados dentro de los 7 días de su uso.</li> </ul>			

**PUNTAJE TOTAL**

Escala General	Clasificación
0 – 27	Inadecuado
28 – 34	Adecuado





## **ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimada colega (o)

La dirección del Hospital público ha autorizado la ejecución de la investigación titulada **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA, DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.**

Por tal motivo, lo (a) estamos invitando a participar del estudio, el cual consiste en dar respuesta a un instrumento, la participación es voluntaria, así mismo se le observará en su turno de trabajo, sobre las medidas preventivas que realiza ante la neumonía asociada a ventilación mecánica. Su participación será anónima, y los datos serán usados con fines para la investigación; terminada esta recolección, solo se conserva la base de datos en formato sin identificación alguna es decir se respetará el anonimato.

Muchas gracias por su atención.

-----  
PARA EL PARTICIPANTE

Yo declaro que:

- • He leído la información.
- • He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.
- • Autorizo voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que me afecte ser parte del mismo.

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 5% 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>hdl.handle.net</b> Internet	2%
2	<b>Submitted on 1690995319503</b> Submitted works	1%
3	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>uwiener on 2023-05-15</b> Submitted works	1%
5	<b>uwiener on 2023-01-23</b> Submitted works	1%
6	<b>repositorio.umsa.bo</b> Internet	<1%
7	<b>uwiener on 2023-04-02</b> Submitted works	<1%
8	<b>repositorio.uma.edu.pe</b> Internet	<1%