



Universidad  
Norbert Wiener

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Intervenciones de enfermería con las buenas practicas para la  
prevención de neumonía asociada con ventilador mecánico en los  
pacientes del servicio de cuidados intensivos**

**Trabajo académico para optar el Título de Especialista en  
Enfermería en Cuidados Intensivos**

**Presentado por:**

**Autor: Alcarraz Hassinger, Charles Jhonatan**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1678-8758>**

**Asesor: Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>**

**Línea de Investigación:**

**Salud, Enfermedad y Ambiente**

**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> REVISIÓN: 01

Yo, Alcarraz Hassinger, Charles Jhonatan, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Intervenciones de enfermería con las buenas prácticas para la prevención de neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos", Asesorado por el Docente Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado, DNI N° 46370194, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>, tiene un índice de similitud de 19 (Diecinueve) %, con código oid:14912:273940398, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
 Firma de autor(a)  
 Alcarraz Hassinger, Charles Jhonatan  
 DNI N° 70430035



.....  
 Firma del Asesor  
 Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado  
 DNI N° 46370194

Lima, 18 de Diciembre de 2022

## **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento a Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante. Mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

**Asesor: Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>**

## **JURADO**

**Presidente** : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria  
**Secretario** : Dra. Reyes Quiroz, Giovanna Elizabeth  
**Vocal** : Mg. Valentin Santos, Celeste Efigenia

## INDICE

RESUMEN.....	5
1. EL PROBLEMA .....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema .....	15
1.2.1. Problema general .....	15
1.2.2. Problemas específicos .....	15
1.3. Objetivos de la investigación .....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos .....	16
1.4. Justificación de la investigación .....	17
1.4.1. Teórica.....	17
1.4.2. Metodológica .....	17
1.4.3. Práctica.....	18
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	18
1.5.1. Temporal.....	18
1.5.2. Espacial .....	18
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	18
2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación .....	19
2.2. Bases teóricas .....	23
2.2.1. Variable 1: Intervenciones de Enfermería.....	23
2.3. Formulación de hipótesis.....	34
3. METODOLOGÍA .....	35

3.1.	Método de la investigación .....	35
3.2.	Enfoque investigativo .....	36
3.3.	Tipo de investigación .....	36
3.5.	Población y muestra.....	37
3.6.	Variables y Operacionalización.....	38
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	41
3.8.	Procesamiento y análisis de datos .....	43
3.9.	Aspectos éticos .....	43
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	45
4.1.	Cronograma de actividades.....	45
4.2.	Presupuesto .....	46
	REFERENCIAS.....	47
	ANEXOS .....	57
	Anexo 1: Matriz De Consistencia .....	57
	Anexo 2: Instrumentos.....	64

## RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de las intervenciones de enfermería con las buenas prácticas para la prevención de la neumonía asociada con ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales. Síntesis de la Metodología: el estudio es de análisis hipotético – deductivo, con enfoque cuantitativo, empírico analítico y racionalista, es una investigación aplicada con diseño observacional, no experimental transversal de nivel correlacional En el presente estudio se va a recopilar información a través de una guía de observación en el cual se valorara el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y las intervenciones de enfermería aplicadas por parte del personal de enfermería para la prevención de neumonía asociada al ventilador, la población estará conformada por un total de 45 licenciados de enfermería especialistas en cuidados intensivos, siendo este una muestra censal, para la variable intervenciones de enfermería una guía de observación validada por juicio de expertos con una confiabilidad del coeficiente KR20 de 0.80, y para la variable buena prácticas para la prevención de neumonía por ventilación mecánica también validada por juicio de expertos con confiabilidad de 0.97 por Alpha – Cronbach, siempre teniendo en cuenta los aspectos éticos que estas investigaciones implica.

**Palabras Claves:** Intervenciones, Enfermería, Neumonía, ventilación mecánica.

## **ABSTRACT**

Objective: To determine the relationship of nursing interventions with good practices for the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in patients in the general intensive care service. Synthesis of the Methodology: the study is of hypothetical - deductive analysis, with a quantitative, empirical, analytical and rationalist approach, it is an applied investigation with an observational design, not a cross-sectional experimental one of a correlational level. In the present study, information will be collected through a observation guide in which compliance with biosafety measures and nursing interventions applied by nursing staff for the prevention of ventilator-associated pneumonia will be assessed, the population will be made up of a total of 45 nursing graduates specialized in intensive care, this being a census sample, for the nursing interventions variable an observation guide validated by expert judgment with a reliability of the KR20 coefficient of 0.80, and for the variable good

practices for the prevention of pneumonia by mechanical ventilation also validated by expert judgment with a reliability of 0.97 by Alpha - Cronbach, always taking into account the ethical aspects that these investigations imply.

**Keywords:** Interventions, Nursing, Pneumonia, mechanical ventilation.

## **1. EL PROBLEMA**

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

En el servicio de cuidados intensivos se hospitalizan pacientes con condiciones muy precarias de riesgo de vida con mucho pronóstico no favorable que casi siempre

lleva a su defunción. En este servicio, el personal de enfermería son actores para poder solucionar los problemas del paciente crítico que siempre por la gravedad de los mismos no se puede dar un diagnóstico definitivo por la complejidad de los mismos y no se pueda dar unos cuidados efectivos. Las intervenciones de enfermería tienen mucha importancia en estos servicios, porque su labor tiene gran impacto en la recuperación del paciente. Por tal motivo el personal de enfermería durante la misma dinámica va a desarrollar destrezas y capacidades de una manera excepcional frente al cuidado, lo importante que el actuar de enfermería frente a la vida y aumentar más sus saberes empíricos de las intervenciones más recurrentes que se ponen en práctica en el día a día (1).

La neumonía asociada al ventilador es una de las patologías infecciosas adquiridas en el hospital con más prevalencia y mucho más en pacientes del servicio cuidados intensivos que frente a los nuevos protocolos actuales aún es muy complejo batallar porque está comprometido muchos factores, en el cual los que determinan esta condición son: edad del paciente, mal funcionamiento de los órganos, enfermedades ya preexistentes, y varios días de hospitalizado. En el mundo, muchos estudios analíticos señalan incidencias de neumonía asociada a ventilación mecánica en 23.8% de los ingresos a unidades de cuidados intensivos, por otro lado, otras investigaciones señalan incidencias acumuladas que oscilan entre 18.5 a 9.0 por cada 1000 días-ventilación en países de bajos y altos ingresos, respectivamente (2).

Esta enfermedad siempre ha sido un gran enigma en las unidades de cuidados intensivos (UCI) porque el 25% de ingresos desarrollan esta patología el cual conlleva a su defunción de los mismos, las últimas informaciones, nos refiere un gran riesgo de mortalidad 2.1 veces mayor, por lo tanto demanda mucho gasto público. En los

países hispanohablantes, la neumonía asociada a ventilación mecánica es un gran riesgo de salud pública pues las investigaciones nos dicen que eleva 6.6 veces de riesgo a la muerte. Por tal motivo es de vital importancia implementar el método científico el cual generará el poder producir un instrumento científico que nos ayudará en la evaluación clínica y la vigilancia epidemiológica, lo cual brindara en la prevención de complicaciones y eventos adversos como también en su muerte de los pacientes (2).

México menciona una estadística de 28.8 casos por 1000 días-ventilador; por lo tanto, el gasto público se aumenta nueve veces de padecerlo cuando el paciente se contagia. En Colombia, por otro lado se evidencia que la neumonía asociada a ventilación mecánica en el 42.0% de las pacientes en UCI, el cual se evidencia cuan grande es el problema y lo que representa más que todo en pacientes del tercer mundo. Por tanto en Ecuador revieren una estadística de casos recurrentes del 11.3% y de muertos de 26.3%, otras investigaciones en Chile demuestra que genera muchos costos que son \$ 4 475, por las estancias largas de los pacientes, el aumento de los antibióticos y uso excesivo de exámenes de laboratorio como los cultivos (3). La baja incidencia disminuirá el gasto público, en una investigación elaborada en EE. UU. reveló que en la ventilación mecánica, el tiempo prolongado que permanecía un paciente hospitalizado en la UCI tiene mayor predisposición a contraer una Neumonía asociada al ventilador, una adecuada posición como la supina, el buen manejo de los bloqueantes de la bomba de protones, la utilización de medios invasivos como el tubo nasogástrico y la antibioticoterapia son factores en el cual pueden desarrollarse en el aumento de casos nuevos en la neumonía asociada al ventilador (4).

La evaluación del costo que genera un paciente hospitalario siempre es de gran envergadura, cuando un paciente requiere más días de hospitalizados generará siempre gastos, más aún en los pacientes críticos de cuidados intensivos que estén con ventilador mecánico y su estancia prolongada, seguidamente de los pacientes que son operados por emergencia debida algún traumatismo (5).

En un estudio descriptivo se registraron 60 personas que sufren de neumonía asociada al ventilador, en el cual se detectaron los microorganismos con más incidencia, los cuales fueron: *Stenotrophomona maltophillicia* sensible 81% al Cotrimoxazol y *Pseudomona aureginosa* sensible 80% al cefepime, 90% a Amikacina y entre el 50% a 60% a los carbapenems. La mayor causa de muerte fue del 15%. La neumonía intrahospitalaria se da en las personas internadas después de las 48 horas cuando tienen un medio invasivo para una respiración asistida que puede ser una traqueostomía o un tubo endotraqueal (6).

Las medidas preventivas son fundamentales para evitar las complicaciones y el personal de enfermería es participe de esto dentro del equipo multidisciplinario, por eso que la prevención es fundamental y se lograra con los conocimientos previos y bien consolidados por parte del personal para que su actuar sea en beneficio del paciente, es por ello que el conocimiento debe ser tanto teórico como practico por que la experiencia no es tan relevante ya que los protocolos y cuidados van mejorando con el tiempo (7).

Las personas ingresadas en el servicio de cuidados intensivos requieren atención, vigilancia y contención las 24 horas durante el día para prevenir posibles complicaciones y por consiguiente más días de hospitalizado. Por tal motivo, cada profesional de enfermería solo debe cuidar máximo 2 pacientes y en casos

excepcionales 3 pero, con ciertas restricciones. Por otro lado, también se tiene que hacer participar a la familia porque son ente importante en la recuperación del familiar así como su evolución (8).

La profesión de enfermería es mal remunerada por lo cual obligan al profesional a buscar otros empleos que en muchas veces tienen que trabajar hasta en tres lugares, pero en pandemia hubo incremento de horas laborales, el cual muchas veces la rutina generó situaciones altamente despolarizantes esto nos quiere decir que el esfuerzo que realizan por tratar de cubrir esa necesidad de personal o económica genera un desgaste tanto físico como mental al trabajar y repercutirá en su salud laboral (9). La carga excesiva laboral en el personal repercute en que no se brinde una atención de calidad y más aún si son en unidades críticas en donde la atención y vigilancia es al milímetro para evitar complicaciones. El grado de dependencia, su pronóstico, el estado crítico del paciente y su mortalidad son indicadores comprometidos para el elevado trabajo que realiza el personal de enfermería (10).

En el Perú, últimos informes reportan que nosocomios de Lima señalan incremento de casos nuevos acumulados de neumonía asociada a ventilación mecánica de hasta 5.57 por 1000 días-ventilador. Por tal motivo, muchas investigaciones nacionales se identifican en que hospitalizaciones de larga estancia en UCI aumentan la posibilidad de sufrir esta enfermedad, todavía genera muchas preguntas sobre el papel que juegan otros factores que en algunas investigaciones señala un riesgo y, otros no. Todo esto por el incremento de fallecidos y gastos producidos para su prevención y ello será posible los factores predictivos, y más aún en aquellos que pueden variar (11).

En la unidad de Cuidados Intensivos Generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, actualmente no se han elaborado investigaciones sobre el aumento de casos de neumonía en pacientes críticos con ventilación mecánica; sin embargo existe mucha incidencia de neumonía intrahospitalaria, por lo cual agrava mucho al paciente y complica con su recuperación. Se ha podido observar que los pacientes que ingresan a ventilación mecánica por diferentes patologías, durante su estancia se complican con neumonía, razón por la cual en el actuar del enfermero(a) es poder prevenir y evitar complicaciones severas (12).

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre las intervenciones de enfermería con las buenas practicas para la prevención de neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo se relacionan las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

¿Cómo se relacionan las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de

cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

¿Cómo se relacionan las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

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

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

Determinar la relación de las intervenciones de enfermería con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada con ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023.

Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023.

Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023.

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

##### **1.4.1. Teórica**

La neumonía que se da por ventilación, se manifiesta pasando las 48 horas de intubación, sus indicadores etiológicos por lo general son bacterias resistentes al tratamiento antibiótico, aumentando los días de hospitalizados, los costos, la morbilidad, la mortalidad, etc. La neumonía asociada al ventilador se desarrolla en el 15% de los pacientes en ventilación mecánica, que es considerada la segunda infección producida en los hospitales más frecuentes y la primera causa de muertes por infecciones nosocomiales en el servicio de cuidados intensivos. Por eso es muy importante determinar las intervenciones más frecuentes que se aplican para así poder disminuir la brecha y sea más práctico.

##### **1.4.2. Metodológica**

Esta investigación aportará a los profesionales de enfermería un mejor manejo de las guías de procedimientos y protocolos con el fin de mejorar las técnicas procedimentales, para que la atención sea integral en el paciente con calidad y calidez a fin de disminuir las neumonías asociadas a la ventilación.

### **1.4.3. Práctica**

Las intervenciones de enfermería al paciente con ventilación mecánica se deben desarrollar en torno a las acciones que se han evidenciado ser más proactivas para prevenir esta patología; la neumonía asociada al ventilador. Es por eso que las intervenciones de enfermería son muy importantes, ya que son considerados parte del tratamiento, dado por un criterio y el conocimiento clínico, el cual interviene un profesional de enfermería para mejorar su salud del paciente; por lo tanto, tenemos que determinar cuáles son las principales que se emplean para poder mejorar los cuidados y prevenir la neumonía.

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

### **1.5.1. Temporal**

La investigación se realizará en el período de Julio a Diciembre del 2022, se considerará este tiempo para poder aplicar la lista de chequeo a todo el personal comprometido.

### **1.5.2. Espacial**

El lugar donde se realizará el presente estudio, será en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en donde es viable porque se cuenta con accesibilidad y predisposición del personal.

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

La población estará conformada por los profesionales de enfermería especialistas en Cuidados Intensivos que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Después de haber revisado algunos antecedentes, se han encontrado algunos estudios relacionados; tenemos que:

Quiroz (13), su estudio tuvieron como objetivo “Analizar las intervenciones eficaces para la prevención de la Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica”. La metodología estuvo conformada por: Análisis sistematizado, de 10 evidencias científicas conseguido de acuerdo a la base de datos Pubmed, Medline, Elsevier, Google Académico, Cochrane, el cincuenta porcientos pertenece a Brasil, el diez porcientos pertenece a España, el diez porcientos pertenece a Chile, el diez porcientos pertenece a Argentina, el diez porcientos pertenece a Sudáfrica, el diez porcientos pertenece a Australia. En la gran mayoría de artículos sistematizados ochenta porcientos, Meta análisis diez porcientos y Ensayo no aleatorizado diez porcientos, principalmente en los países de Brasil, Argentina, España, Chile, Sudáfrica, Australia. Resultados: De las investigaciones revisadas el sesenta porcientos señala la succión de exudados, el cuarenta porcientos a la limpieza oral con el uso de un antiséptico al dos porcientos y el treinta porcientos a la colocación en el catre del enfermo en medio de 30° y 45° como los cuidados eficaces para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Conclusiones: Las intervenciones de enfermería más relevantes para la previsión de neumonía asociada a la ventilación mecánica son la succión de exudados, la limpieza oral con uso de antiséptico al 2% y la colocación en el catre del enfermo en medio de 30° y 45°..

Iparraquirre (14), en su estudio tuvo como objetivo “Evaluar las intervenciones de enfermería en prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva

en pacientes críticos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2018”. Realizó un estudio cuantitativo tipo corte transversal, descriptivo y observacional prospectivo la muestra estuvo por 30 licenciados de enfermería que traban en unidades críticas. La ciencia empleada fue la observación, como herramienta elaboró y aplicó una lista de chequeo frente a las intervenciones de enfermería en previsión de neumonía relacionada a ventilación mecánica invasiva. Su herramienta fue aprobado por jueces con un producto de  $p = 0.01$  certificando su importancia. Para la confiabilidad se utilizó el sistema de kuder Richardson se obtuvo un 0.8 por consiguiente la herramienta es aprobada y legal. Obtuvo un resultado que el 53,3% de enfermeras profesionales realizaban sus intervenciones de forma inadecuada mientras 46,7% intervenciones de enfermería mejor empleada en la previsión de neumonía relacionada a la ventilación mecánica invasiva; la magnitud del empleo de la vía aérea artificial el 40% desarrollan intervenciones no favorables y el 60% desarrollan intervenciones favorables; con respecto a la dimensión medida de bioseguridad 46,7% intervenciones favorables y el 53,3% realizan intervenciones no favorables. El estudio concluyó que no había una buena praxis del trabajo de las licenciadas de enfermería en previsión de neumonía relacionada a la ventilación.

Molina et al. (15), en el Ecuador tuvo como objetivo fue “Analizar el rol de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la UCI del Hospital del Norte de Guayaquil, durante el periodo 2018”. El planteamiento de la exploración fue cuantitativo. El recurso que se empleó para la recopilación de indicadores fue la encuesta enviada a todos los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de cuidados intensivos en el mencionado nosocomio, cuyo producto conseguido aprovecharon alcanzar la definitiva que un gran número de

profesionales de enfermería obtienen un porcentaje no conocer ni realizar la guía de Care Bundle lo que demuestra una carencia de preparación sobre el fardo de la dimensión que precaven esta patología en personas con vía área artificial considerada de básica consideración para eludir el latente de los obstáculos.

Perez (16), en el Perú su objetivo fue “Determinar la influencia entre las intervenciones de enfermería con la Neumonía Aspirativa Asociada por ventilación mecánica en pacientes del Hospital María Auxiliadora, Lima agosto 2017”. Una investigación de tipo descriptivo, cuantitativo, se empleó un cuestionario. La población consistía por 68 licenciadas de enfermería y una muestra 30 licenciados de enfermería conforme a reglas de incorporación y separación implantada. El producto hallado estableció que los profesionales de enfermería conserva que el cabezal del catre en una subida de 30 a 45 grados sin discordancia terapéutica, ejecutar la limpieza de manos de 40 a 60 segundos, asegurar el tubo endotraqueal cede equilibrio, la compresión del balón de taponamiento endotraqueal es de 20 a 30 mmHg, precedente a la succión secreciones por tubo endotraqueal calcula la competencia Cardio-respiratorio, se evidencia de la obligación de aspiración en ventilación mecánica. Se concluye que las intervenciones de enfermería contribuyen una apariencia evidente con la neumonía espirativa asociada a ventilación mecánica.

Ramos (17) en su estudio tuvo como objetivo “Analizar las intervenciones de enfermería para la prevención de la Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica”. Se basa en la verificación de un catálogo de 25 estudios analíticos con validez no superior de cinco años; perteneciendo así el 32% a difusiones españolas, 24% mexicanas, 16 % brasileras, 12% cubanas y en iguales porcentajes de 8% en Chile y Perú. Se concluyo que las intervenciones del personal de enfermería en la previsión

de neumonía relacionada a la ventilación mecánica que se ejecuta con más grande continuidad son: la aspiración de secreciones, el manejo del tubo orotraqueal, la limpieza de manos, cálculo de la compresión del neumotaponamiento y en bajos porcentajes la conservación de la colocación del catre del enfermo en 30° y la limpieza oral al enfermo con clorhexidina al 0.12%.

Bautista (18) en su estudio tuvo como objetivo “Determinar las intervenciones de Enfermería por parte de los profesionales que influyen en la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica de la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Tórax”. Metodología: tipo observacional, descriptivo, cuantitativo y no experimental de corte transversal, con habitante organizados por doce de Enfermería licenciados. Las cantidades se recolectaron empleando la herramienta de recopilación de información certera por competentes en servicio de cuidados intensivos, usando un cuestionario de 12 preguntas y una guía observacional “Check list” vinculados a la previsión de Neumonías Asociada la Ventilación Mecánica. Resultados: La información recolectada del profesional de enfermería es que contaban un grado académico de licenciatura del 50%, el 42% tiene la destreza de trabajo entre 2 a 4 años, además el 33% trabaja 0 a 1 año, además el 25% posee estudios de postgrado de Terapia Intensiva y el 8% cuenta con un diplomado; con relación a las intervenciones de enfermería el 33% certifica la aplicación de los Equipos de protección personal con el uso adecuado, el 42% procede con la higiene bucal siempre que lo amerite, el 50% verifica disponer en compresión del balón de neumotaponamiento, el 83% realizan los sistemas de succión de aspiración cerrada para la previsión de la NAVM y por último el 100% de las personas dicen cumplir de manera correcta asepsia de manos. Por consiguiente, con relación al cumplimiento de

las hábitos el 67% asignan de modo común toda la magnitud para la previsión de la NAVM. Conclusiones: Los resultados evidencian un horizonte normal relacionado a la aplicación de la magnitud para la previsión de las NAVM a la semejanza con la evidencia del personal de enfermería licenciados, que trabaja en dicha área. Palabras claves: Cuidados profesionales, Prevención, Neumonía, Ventilación Mecánica.

Alvarez (19) en su estudio tuvo como objetivo: “Determinar la relación entre las intervenciones de enfermería para la prevención de la neumonía por ventilación mecánica y su relación con la práctica en UCI de un Hospital Nacional, Lima 2022”. Materiales y métodos: una investigación cuantitativa correlacional. Las personas de estudio serán limitadas y lo conformarán por 80 licenciados de enfermería que laboran en el servicio de unidades críticas de un nosocomio local. El procedimiento a realizar será la observación y se utilizara 2 herramientas verificadas para conseguir los testimonios que dictaminara a la hipótesis proyectada se harán mediciones cuantitativas y estudios descriptivos para poder decidir los vaticinios o la conducta, de las anormalidades o dilemas expuestos. Mientras toda la investigación se conservara en una táctica de investigación amoldada a los principios éticos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Intervenciones de Enfermería**

Las intervenciones de enfermería según Nursing interventions classification (NIC) es un absoluto procedimiento justificado en el saber y la razón clínica que hace un profesional de enfermería, para beneficiar el producto confiado en el paciente. Las intervenciones de enfermería insertan tanta asistencia inmediata como cuidados tortuosos, canalizados a la persona, la familia y la

comunidad, como procedimientos situados encaminados por profesional de enfermería, médicos y otros proveedores de asistencia (20).

Una intervención de enfermería tiene por finalidad cualquier asistencia, apoyado en el principio y el saber clínico, que ejecuta un profesional de enfermería para arreglar y dar solución a la salud de la persona. Las Intervenciones de Enfermería logran ser evidentes o no. Una Intervención de Enfermería evidente es un procedimiento ejecutado espontáneamente con la persona y/o la familia a través de acciones de enfermería practicadas con su semejante (21).

**Intervenciones para prevenir la neumonía asociada al ventilador mecánico:** Son importantes disposiciones orientadas a evitar la invasión de microorganismos y la broncoaspiración. Las intervenciones y cuidados en su mayoría de casos lo ejecutan las licenciadas de enfermería de acuerdo al plan de atención a la persona, es por ello que la enfermera juega y toma cartas en el asunto para evitar la NAVM. En la cual se da el manejo de una norma establecida en la limpieza oral, el empleo de tubos de succión subglótica, la succión orofaríngea, la variación de posición o el empleo de catres móviles, la supervisión del contenido gástrico o el sostenimiento de una compresión favorable en el neumotaponamiento del tubo endotraqueal (22).

#### **2.2.2.1. Dimensión necesidad de ventilación/Ventilación asistida**

La ventilación mecánica (VM) es un medio de tratamiento para el soporte vital, que ha colaborado definitivamente en la curación de su enfermedad de las personas en estado crítico, sobre todo en aquellos que

son relativos en insuficiencia respiratoria aguda (IRA). La mejor conformidad del desarrollo fisiopatológico y los nuevos avances tecnológicos que han modernizado los ventiladores mecánicos, ayudan en la curación de las personas.

- Empezando la guardia se procede en evaluar el sistema respiratorio y resolver los requerimientos de ventilación
- Niveles de manguito por debajo de 25 mmH<sub>2</sub>O y por encima de 20 mmH<sub>2</sub>O.
- Cuidado que el manguito esté inflado vigilando la presión del mismo, esta se debe mantener por debajo de 25mmH<sub>2</sub>O para evitar lesión y arriba de los 20mmH<sub>2</sub>O para prevenir aspiración.
- El dispositivo se encuentra asegurado con gasa y evidencia cambio en cada turno.
- Moviliza cánulas por lo menos 1 vez por turno y las mantiene fijas y permeables (23).

#### **2.2.2.2. Dimensión aspiración de Secreciones**

- Es un procedimiento que se emplea para arrancar y descartar las exudaciones que alcanzan en obstaculizar la vía aérea de la persona cuando este se localice que está imposibilitado de realizar, se hace por un método libación y la finalidad es sobre todo que las vías aéreas penetrables de la persona, previendo él amontonó de secreciones bronquiales que logren realizar una enfermedad en la cavidad respiratoria. Hay dos procedimientos de succión de secreciones:

succión de exudados por circuito abierto y succión de exudados por circuito cerrado.

- Valora la función respiratoria antes de la succión.
- Realiza aspirado de secreciones según necesidad o cada 4 horas o de acuerdo a necesidades.
- Aspiración de secreciones menores a 15 segundos.
- Auscultar campos pulmonares cada 2 horas después de la aspiración.
- Aspira secreciones 30-60 minutos antes de la alimentación (24).

### **2.2.2.3. Dimensión necesidad de higiene**

La migración microorganismos en el ambiente de la membrana orofaríngea es la causa más importante de patología del tracto respiratorio y sigue velozmente detrás la intubación endotraqueal. Por ello la obligación de ejecutar unos útiles cuidados bucales perfectos para minimizar la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM).

Muchas investigaciones evidencian que asepsia bucal por el personal de Enfermería de manera regular frecuente con clorhexidina al 0,12% a personas infectadas intubados aminora la proliferación de microorganismos.

Pasos a seguir en el procedimiento de higiene bucal en las personas intubados:

- La asepsia bucal la actua mediante el baño, depende lo que necesite e hidrate los labios (25).

## **2.2.2. Variable 2: Buenas practicas para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica**

**Prevención:** Disposiciones dirigidas a eludir el apareamiento de una patología o un malestar físico en la salud, moderando el dominio de los elementos de origen y circunstancias de peligro.

**Neumonía:** Para las neumonías asociadas a ventilación mecánica, se estima que la persona al estar intubado y ventilando en la oportuna en la visión de las manifestaciones de la enfermedad o permaneciendo ventilando en un tiempo de hasta 48 horas anteriormente de la manifestación durante la infección.

**Ventilación Mecánica:** Es un proceso terapéutico de soporte vital, que ha cooperado esencialmente en arreglar la sobrevida de las personas con una condición crítica, encima en aquellos que padecen insuficiencia respiratoria aguda (IRA) (26).

### **2.2.2.1. Dimensión precauciones Universales/Estándar**

Lo más considerable. Es la prevención diseñada para la atención de todas las personas incorporadas, indistintamente de su diagnóstico o en la etapa de la infección (27).

- Ejecutar el lavado de manos posteriormente de ejecutar algún método de fricción con fluidos corporales
- Ejecutar el lavado de manos precedentemente al encargarse de una persona

- Ejecutar el lavado de manos posteriormente al encargarse de una persona
- Emplear los guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales
- Se lava las manos al despojarse los guantes. Se emplea mascarilla mientras la atención inmediata de la persona.
- Utiliza mandilón para el manejo directo con las personas.
- Al finalizar el servicio, deja el mandil en la unidad antes de quitárselo.
- Al tratar de manejar algún tipo de resto biológico, usa guantes (28).

#### **2.2.2.2. Dimensión limpieza y desinfección de equipos**

La limpieza apunta a la exclusión del elemento orgánico en los espacios sucios, útilmente se alcanza con agua, forma sistemática y químicos o utensilios enzimáticos.

Por otro lado, la desinfección tiene el propósito de la exclusión de microorganismos, por ello se emplea en productos químicos asentados en la Lista N por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) yaciendo lo primordial: alcohol etílico o isopropílico, hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, detergente germicida de amonio cuaternario, soluciones fenólicas y yodóforas

- Es considerable encauzar los instrumentos y materiales luego de la utilización.

- Es considerable tener un entendimiento y hábitos sobre desinfección y esterilización (29).

### **2.2.2.3. Dimensión manejo y eliminación de residuos**

Toda ocupación de habilidad operacional de residuos sólidos que implique emplear, adaptar, segregar, transportar, acumular, traslado, régimen, colocación última o cualquier otra conducta operativa empleado desde producir hasta la última colocación (30).

Los residuos sólidos hospitalarios comprometen un elemento significativo de desechos habituales y una diminuta relación de desechos peligrosos (biocontaminados y especiales). La esencia del riesgo de estos residuos sólidos, está señalado por la particularidad de lo semejante que se consigue asociando principalmente en: la basura alberga microorganismo patógenos, Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, desechos con agentes con elementos tóxicos, elementos genotóxicos, o farmacológicos, desechos radiactivos y desechos lascivos (31).

- Descarta los elementos corto punzante en envases singulares
- Posteriormente al usar agujas hipodérmicas, las coloca en envases singulares sin volver a colocar su capuchón
- Después de ejecutar alguna conducta del usuario, descartar los guantes
- Desecha el material, según la muestra de contaminación (32).

#### **2.2.2.4. Dimensión exposición ocupacional**

Las prestaciones en salud ocupacional delegadas en aconsejar a los trabajadores en razón a la mejora las limitaciones en el trabajo y la búsqueda en una buena salud de los operarios que comprenden fundamentalmente a las enormes industrias de un grupo consolidado, por tanto que el 85% de los empleados de las pequeñas compañías, de una parte no consolidado, el grupo agrícola y los migrantes de la totalidad del mundo no tienen nada de modelo de revestimiento de salud ocupacional.

Ciertos peligros ocupacionales como son los traumatismos, ruidos, agentes carcinogénicos, partículas transbordadas por el aire y riesgos ergonómicos simbolizan un sector importante de la imposición de la morbilidad precedida por las enfermedades crónicas: 37% de todos los casos de dorsalgia; 16% de pérdida de audición; 13% de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 11% de asma; 8% de traumatismos; 9% de cáncer de pulmón; 2% de leucemia; y 8% de depresión.

Periódicamente, 12,2 millones de pacientes, principalmente de países en desarrollo, fallecen en edad profesional en principio de patologías no transmisibles.

La generalidad de los países, los obstáculos en el sector salud vinculados con la labor que producen descuidos que van del 4 al 6% del PIB. Las prestaciones sanitarias necesarias para precaver patologías

ocupacionales y con la ocupación produce una media de entre US\$18 y US\$60 (paridad del poder adquisitivo) por empleado.

Alrededor de un 70% de los operarios no tienen algún tipo de mecanismos que alcance indemnizarlos en tema de patologías y traumatismos ocupacionales (33).

- Se innova su indumentaria fue rociado casualmente con restos hematológicos u otros líquidos.
- Si se da un contratiempo como un rociado y pinchazo se ejecuta lo protegido por la Oficina de Epidemiología
- La desigualdad de los lugares aseados de lo infectado, realizando la función apropiada de estos de acuerdo a la singularidad de los casos (34).

### **2.2.3. Infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS)**

Son situaciones particulares o taxonómicas producidas de una resistencia negativa a la asistencia de un factor infeccioso o a su(s) toxina(s), que sucede en la persona en un ambiente del cuidado de salud (hospitalización o atención ambulatoria) y que no se hallaba en el ahora durante de la aceptación anterior. De igual forma, se insertan las enfermedades ocupacionales adquiridas por los trabajadores de la salud. También los Bacilos Gram Negativos asociados a la Neumonía Asociada a Ventilación mecánica (NAVM):

- Acinetobacter Baumannii Complex
- Pseudomonas aeruginosa
- Escherichia coli

- Haemophilus spp
- Enterobacter spp
- Proteus
- Kleibsiella pneumoniae
- Otros

Y tenemos a los cocos grampositivos, los cuales son:

- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pneumoniae
- Haemophilus spp
- Otros (35).

#### **2.2.4. Teóricas de enfermería: Virginia Henderson, Virginia Henderson, Judy Davidson y Marie Manthey**

El ejemplar de Virginia Henderson está demostrado en el ejercicio clínico y logré ser un elevado beneficio en la UPC, ya que está guiado fundamentalmente en el papel hospitalario del personal de enfermería. Constituye 14 elementos a calcular en el interés de los enfermos, lo que acepte una evaluación completa de los pacientes considerando un cálculo de su ambiente y restablecimiento. Hallarse logré ser acoplado inclinando a través del método científico de enfermería que es la aplicación del Proceso de Enfermería (PE), debido a esta explicación de una relación enfermera-paciente como "sustituta" en el momento que las personas son absolutamente adjuntados, instaurar un papel de profesor para enfermería y también estimado del interés merecedor en el curso del fallecimiento. El prototipo siempre es de los más comprobados por los profesionales de

enfermería del campo asistencial clínica, encontrando una sucesión de las prácticas mencionadas, fundamentalmente afiliado al PE, la búsqueda de enfermería siendo un prototipo a escotar en las facultades de enfermería a nivel local, regional nacional e internacional.

La especulación de regular categoría apoyada en el prototipo de la conformación de Roy y la suposición estructurada de Weick, "Facilitar el hacer sentido en familiares de pacientes en UPC", de Judy Davidson, es un ejemplo utilizado y demostrado en parientes de las personas que estén hospitalizadas las unidades de críticas. La inclinación de una fiable notificación, evidentes adiestramientos y destrezas encaminadas al confort y entrenamiento a las personas desarrollado por el personal de enfermería, se intenta reducir los productos psicológicos desfavorables (depresión, estrés y trauma postraumático) de los parientes al lamentarse útiles y colaborar con la comodidad de un apreciado ser. Inclusive, debido a esta suposición, se decretaron en las normas de las prácticas clínicas sujetando en el apoyo de los parientes de personas enfermas de UCI, del Colegio de Medicina Intensiva en EE. UU.

Es un tipo de teoría de enfermería que se ha empleado en servicios de hospitalización con personas de estancia extensa es el postulado de Primary nursing o "enfermera de cabecera", creado por Marie Manthey en los últimos años de los 60. Este arquetipo planteado de intervenciones de enfermería está ajustado en las personas debido a un vínculo interpersonal y humano, durante los profesionales de enfermería implantan de su labor. Se encuentran cuatro comienzos básicamente en esta teoría: 1)

Responsabilidad, en el cual una licenciada de enfermería se crea encargado que las intervenciones sean integrales de un conjunto de enfermos de alianza a sus demandas; 2) Método de caso, las licenciadas de enfermería se le designa una cifra definida de enfermos, por lo tanto estructurar y organizar todas las intervenciones 3) Comunicación, las licenciadas de enfermería es la receptora de las intervenciones hacia sus enfermos con todo el equipo de salud que lo conforman, con las personas y sus familiares; 4) Continuidad en el cuidado, debe ser autónomo de los servicios, es la licenciada de enfermería el principal actor que está siempre presente en todo momento en la persistencia de las intervenciones desde la entrada de la enferma hasta su salida. Esta teoría ha sido considerablemente demostrada y acreditada con bondadoso producto en la práctica clínica, principalmente en personas enfermas crónicas. En unidades críticas de pacientes, Goode & Rowe produce su uso y el incremento en figura a la calidad y seguridad en las intervenciones a los enfermos. En consecuencia, se distingue el deterioro humano que padecen las licenciadas de enfermería resultado de la conexión y el periodo extenso con enfermos graves, que muchos han muerto (36).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

**Hi:** Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería con las buenas practicas ayudarán para la prevención de la neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales.

**Ho:** No, existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería con las buenas practicas no ayudarán para la prevención de la neumonía asociada

### **Hipótesis Específicas**

Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de febrero-julio 2023?

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El estudio de investigación responde a un tipo de análisis hipotético – deductivo, es una perspectiva de estudio que sale de un método de acuerdo a la actividad de estos elementos procede de esta hipótesis demostrable. Es una manera de explicación

deductiva, ya que se fracciona de fundamentos, conjeturas y juicios universales para aparecer en aseveraciones más definidas sobre la apariencia y el movimiento del planeta (37).

### **3.2. Enfoque investigativo**

El estudio de enfoque es cuantitativo, igualmente designado empírico analítico y racionalista, al fragmentar conjeturas efectivas, la exploración cuantitativa materializa una existencia imparcial, por tanto el aprendizaje es una circunstancia elemental la división de quien inspecciona la relación la finalidad de la tesis (38).

### **3.3. Tipo de investigación**

El presente trabajo de investigación, está orientado a una investigación aplicada, ya que se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado que permita soluciones de problemas prácticos (39).

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

El diseño es observacional, no experimental transversal de nivel correccional, se enfoca en comprender cantidades desiguales de variantes en una establecida localidad de muestra, seleccionadas en un determinado periodo de tiempo. Por tal motivo, la información que se obtienen en la investigación derivan de personas que son parecidos en todas las variables, a diferencia en aquella que está estudiando; por lo que esta última permanece constante. En el presente estudio se va a recopilar información a través de una lista de chequeo en el cual sé valorar el cumplimiento de

las medidas de bioseguridad y las intervenciones de enfermería aplicadas por parte del personal de enfermería para la prevención de neumonía asociada al ventilador (40).

### **3.5. Población y muestra**

La población es el grupo completo de los procesos que armonizan con una serie de definiciones y la muestra estará constituida por 45 Licenciados de enfermería que trabajan en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de la Policía Nacional del Perú..

#### **Los criterios de inclusión:**

- Profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos que laboran en la UCI de un Hospital de la Policía Nacional del Perú.
- Profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos con 3 años o más ejerciendo en la UCI de un Hospital de la Policía Nacional del Perú.
- Profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos que quieran participar en el estudio.

#### **Los criterios de exclusión:**

- Profesionales de enfermería que no laboran en la UCI de un Hospital de la Policía Nacional del Perú.
- Profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos con menos de 3 años ejerciendo en la UCI de un Hospital de la Policía Nacional del Perú.
- Profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos que no quieran participar del proyecto de investigación.

### 3.6. Variables y Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Intervenciones de Enfermería	Proceso dinámico de atención integral al paciente, por parte de la enfermera abarcando todos los aspectos externos e internos del paciente, valorando cada sistema del cuerpo humano para encontrar una intervención que ayude a la restauración de su función biológica.	Evaluación de los cuidados de enfermería.	- Ventilación asistida/Necesidad de ventilación	- Al inicio de la jornada laboral control la frecuencia respiratoria y satisface la necesidad de ventilación.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óptimo: 10 - 14 puntos</li> <li>• Parcial: 05 - 09 puntos</li> <li>• Deficiente: 00 - 04 puntos</li> </ul>
				- Cuidado del manguito: controla que esté inflado, la presión por debajo de 25 mmH2O, en prevención de lesiones y sobre los 20 mmH2O para prevenir aspiración.	Nominal	
				- Asegura el tubo con venda de gasa y realiza cambio en cada turno con asistencia de otros profesionales.	Nominal	
				- La movilización de la cánula se realiza cada 8 horas o mínimo 1 vez por jornada, verifica que se encuentren bien colocadas, fijas y permeables.	Nominal	
				- Valora la función respiratoria examinando los campos pulmonares antes de aspirar las secreciones	Nominal	
				- La aspiración de secreciones las realiza gradualmente y lenta utilizando la técnica estándar, 6 veces por día o según lo requiera el paciente	Nominal	
				- Realiza aspiración de secreciones en tiempo no mayor a 15 segundos	Nominal	
				- Después de cada aspiración de secreciones ausculta los campos pulmonares cada 2 horas.	Nominal	
	- Aspira secreciones ½ hora o 1 hora antes de ingerir alimentos	Nominal				

Buenas Practicas para la Prevención de Neumonía	La ejecución de los cuidados que brinda el profesional de enfermería se sustenta en una base científica y en su expertis laboral que le otorga sus años de servicios en un área.	Evaluar las buenas practicas para la prevención de NAVM.	- Necesidad de higiene	- La higiene bucal la realiza durante el baño, según necesidad, e hidrata labios	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Práctica 42 – 54 puntos</li> <li>• Regular Práctica 30 – 41 puntos</li> <li>• Mala Práctica 18 - 29 puntos</li> </ul>
				- Efectúa limpieza externa del ventilador de manera diaria	Nominal	
				- Informar al paciente, si está consciente, de lo que se le va a realizar.	Nominal	
				- Limpiar la boca, las encías y los dientes con clorhexidina al 0.12%.	Nominal	
				- Aplicar lubricante en los labios.	Nominal	
			- Precauciones universales	- Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	Ordinal	
				- Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.	Ordinal	
				- Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.	Ordinal	
				- Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	Ordinal	
				- Se lava las manos al quitarse los guantes. Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.	Ordinal	
	- Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.	Ordinal				
	- Usa mandil para la atención directa al paciente.	Ordinal				
	- Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.	Ordinal				
	- Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.	Ordinal				
	- Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso.	Ordinal				

---

- Limpieza y desinfección de equipos	- Es necesario tener conocimientos y practicas sobre desinfección y esterilización.	Ordinal
- Manejo y eliminación de residuos	- Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.	Ordinal
	- Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón.	Ordinal
	- Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.	Ordinal
	- Descarta material, según el tipo de contaminación	Ordinal
- Exposición ocupacional	- Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.	Ordinal
	- En caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la Oficina de Epidemiología.	Ordinal
	- Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.	Ordinal

---

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

#### **3.7.1. Técnica**

La observación a través de lista de chequeo para la recolección de datos de las variables en estudio.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

En cuanto al instrumento para la recolección de datos para la variable **intervenciones de enfermería**, se empleará una guía de observación validado según su investigación realizada en el 2012 en la clínica Universidad de Navarra – España (22), en Perú fue aplicada por primera vez en la investigación realizada en el 2016 la cual ha de contar con 11 ítems relacionados con la variable estudio (41).

Para medir la variable **buenas practicas en la prevención de neumonía por ventilación mecánica** se realizó una guía de observación con el objetivo de evaluar los ítems, emitir un juicio sobre la comprensión de los mismos, y comprobar si eran comprendidos en el contexto y lenguaje obteniéndose buena interpretación de los ítems (42).

#### **3.7.3. Validación**

Para la variable intervenciones de enfermería, El instrumento fue elaborado por la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC) con fines de una valoración en el planteamiento de la previsión de NAVM y verificar la ejecución de todas las dimensiones. (Análisis de la variación

de la NAVM anual). Para su validación fue sometido a la prueba de validez de la capacidad y aplicación, moderado por el juicio de expertos a fin de realizar algunas modificaciones con base en las sugerencias. El instrumento se validó en la UCI A del Complejo Hospitalario de Navarra, se negocia en una unidad polivalente de 18 camas, para ello se utilizó una guía de observación con 11 ítems para registrar la ejecución de las disposiciones provisorias relacionadas con la NAVM (auditoría) ejecutados por los miembros del grupo de investigadores, en las siguientes dimensiones: necesidad de ventilación, aspiración de secreciones y necesidad de higiene (22). En el Perú el instrumento fueron validados por juicio de expertos (kappa de Gohen) con un 100% de concordancia. Los expertos fueron: dos médicos especialistas en medicina intensiva, 2 enfermeras con el grado de doctor, una enfermera con el grado de magister y un estadístico con el grado de magister (41).

Para la variable prevención de neumonía por ventilación mecánica se utilizará la lista de chequeo dicotómica, elaborada por una guía de observación para reconocer el ejercicio de la decisión de la prudencia universales/estándar de las enfermeras que trabajan en el servicio de UCI, formulado y validado en el estudio de investigación del 2012, con un total de 16 ítems valorado en Escala Ordinal en los siguientes niveles, en Lima, en el año 2019, fue validado por 6 jueces expertos con un V de Aiken final de 1 que comprobó su alta concordancia (42).

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Para la variable intervenciones de enfermería, para calcular la confiabilidad del instrumento se empleó por un conjunto de seis medidas preventivas con

respuestas de tipo dicotómica, con una confiabilidad de 0.80, mediante el método de el Coeficiente de Kuder–Richardson (KR20); es decir se calculó con un apropiado instrumento. Cabe indicar que se utilizó este coeficiente debido a que la constelación de la guía de observación se apreciaron como correctas e incorrectas (41).

Para la Variable Prevención de la Neumonía asociada al ventilador, el instrumento fue sometido a la prueba de confiabilidad Alpha – Cronbach, por medio de la aplicación de una prueba piloto a internos de la enfermería obteniéndose una confiabilidad de 0,97 lo que indica que el instrumento miden la variable en estudio, considerándose que el instrumento es válido (42)

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Con el objetivo de realizar el análisis de los datos, en primera instancia se modificará cada una de las fichas, para posteriormente ingresarlos a una base de datos de Excel, a continuación, se trasladan al software SPSS 26 a través del cual se realizará el análisis inferencial que validará la relación entre las variables estudiadas, preparando tablas y gráficos de frecuencias de cada una de las dimensiones (43).

### **3.9. Aspectos éticos**

Se considerará el permiso del establecimiento, así como el consentimiento informado de las personas en la investigación, dando cuenta que es una condición

confidencial manifestándole que lo obtenido será para disponer el tener del estudio. Las apreciaciones éticas que se considerará en cuenta en el progreso, serán los siguientes principios bioéticos:

**Autonomía:**

Las(os) licenciadas(os) de enfermería poseerán el justo derecho de resolver y asociarse o no del estudio, entregando su consentimiento informado.

**Justicia:**

Mientras el estudio se inspeccionará en las intervenciones de enfermería y la condición de ella no estén restringidas por conductas individuales o escrúpulos y que no se ejecute con distinción de manera que brinden sus prestaciones en el mencionado establecimiento de salud.

**No maleficencia:**

Al comprobar que la participación de enfermería ocurran lo adecuado estaremos ejecutando en ayuda de las personas enfermas intentando que nuestra atención no sea dañino para él o en él en la reflexión riesgo/beneficio no sea apropiada.

**Beneficencia:**

Con el esquema de exploración se favorecerá tanto en el establecimiento como al personal de enfermería que trabajan en el servicio Cuidados Intensivos de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, porque generarán durante el cuidado a la persona enferma y este con ventilación mecánica.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023																							
	FEBRERO				MAYO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	X	X																						
Búsqueda bibliográfica			X	X																				
Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes					X	X																		
Importancia y justificación de la investigación							X	X																
Objetivos de la investigación									X	X														
Enfoque y diseño de investigación											X	X												
Población, muestra y muestreo													X	X										
Aspectos bioéticos															X	X								
Métodos de análisis de la información																	X	X	X					
Elaboración de aspectos administrativos del estudio																				X	X			
Elaboración de los anexos																					X			
Aprobación del proyecto																						X		
Sustentación del proyecto de estudio																							X	

## 4.2. Presupuesto

DESCRIPCIÓN MATERIAL	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
ENCUESTADORES	S/. 50.00	2 PERSONAS	S/. 100.00
BIOESTADISTICOS	S/. 500.00	1 PERSONA	S/. 500.00
<b>RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)</b>			
PAPEL BOND A 80 GRS A-4	S/. 15.00	01 MILLAR	S/. 30.00
FOLDER DE MANILA	S/. 0.80	30 UNDS.	S/. 24.00
LAPICEROS COLOR NEGRO	S/. 0.50	06 UNDS.	S/. 3.00
CORRECTOR.	S/. 3.00	02 UNDS.	S/. 6.00
LAPIZ	S/. 0.50	04 UNDS.	S/. 2.00
BORRADOR	0.5	02 UNDS.	S/. 1.00
CINTA IMPRESORA	S/. 70.00	02 UNDS.	S/. 140.00
TIPEOS	S/. 0.10	500 UNDS.	S/. 50.00
TIPEO PROYECTO	S/. 0.20	50 UNDS.	S/. 10.00
<b>SERVICIOS</b>			
IMPRESIÓN DE FOTOS	S/. 2.00	06 UNDS.	S/. 12.00
FOTOCOPIAS	S/. 0.10	200 UNDS	S/. 20.00
INTERNET	S/. 1.00	60 HORAS	S/. 60.00
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS</b>			
MOVILIDAD			S/. 200.00
<b>TOTAL</b>			S/. 1158.00

## REFERENCIAS

1. Ospina H, Henao A, Rivera N. Significado de brindar cuidado al paciente crítico al final de la vida en Unidad de Cuidados Intensivos. 2019; 28(1): 1 – 2. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000100009&lng=es). Epub 09-Dic-2019.
2. Rodríguez H, Sánchez G. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos. 2016; 20 (5): 76-84. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942016000500010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000500010&lng=es).
3. Sierra E, Vargas A, Pérez J, Armas E. Modelo predictivo del riesgo de muerte por neumonía asociada a la ventilación mecánica. 2019; 11( 2 ): 80-87. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592019000200080&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592019000200080&lng=es). Epub 01-Dic-2019.
4. Cieza L, Coila E. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario, 2015-2018. 2019; 19 ( 3 ): 19-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000300004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000300004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19i3.2167>.

5. Granizo W, Jiménez M, Rodríguez J, Parcon M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. 2020; 24 (1): 1-2. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000100007&lng=es). Epub 20-Mar-2020.
  
6. Arbo A Neumonía asociada a ventilador: una problemática de las unidades de cuidados intensivos. 2018; 13 (1): 1-3. Disponible en:  
[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-36962018000100001&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962018000100001&lng=en). <https://doi.org/10.18004/imt/20181311-3>.
  
7. Del Campo M, Alarcon K, Escobar M, Bañados Y, Silva A. Evaluación económica del costo de estadía hospitalaria en una unidad de paciente crítico. 2020; 26 (1): 19. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532020000100214&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100214&lng=es). Epub 08-Dic-2020. <http://dx.doi.org/10.29393/ce26-11eemk50011>.
  
8. Villagra N, Ruoti M. Empoderamiento enfermero en las unidades de cuidados intensivos de adultos en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social. 2018; 16 (1): 84-93. Disponible en:  
[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-)

- 95282018000100084&lng=en. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(01\)84-93](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)84-93).
9. Moura R, Saraiva J, Lima R, Santos M, Silva A, Duarte A. Estrés, burnout y depresión en los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados intensivos. 2019; 18( 54 ): 79-123. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000200004&lng=es). Epub 14-Oct-2019. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.337321>.
10. De Oliveira P, De Fátima C, Vieira L, Miranda L, Sérvio T, Tavares G. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. 2020; 19 (59 ): 450-478. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000300450&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300450&lng=es). Epub 10-Ago-2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.400781>.
11. Feliz M. Prevalencia de neumonía nosocomial en paciente con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intesivos del Hospital Regional Ayacucho – 2016. [internet]. intranet UNMSM [internet]. [consultado 20 julio 2020]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5837/Felix\\_qm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5837/Felix_qm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

12. Cabrera A, Chauca K, Chotón E. Intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos en el servicio de emergencia de un hospital del MINSA 2017. [internet]. Repositorio UPCH [internet]. [consultado 20 julio 2020]. Disponible en :  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1489/Intervenciones\\_CabreraAbanto\\_Marilu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1489/Intervenciones_CabreraAbanto_Marilu.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Quiroz L. Cuidados eficaces para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. [internet]. Repositorio institucional de la Wiener. [internet]. [consultado 15 junio 2022]. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/816/TITULO%20-%20Quiroz%20Ramos%20Liz%20Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Iparraguirre L. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos – Unidad de cuidados intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo - 2018. [internet]. Repositorio USMP. [internet]. [consultado 20 julio 2022]. Disponible en:  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraguirre\\_RL\\_V.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraguirre_RL_V.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Molina J, Rizzo D. Tesis [Internet]. 2017 [citado el 19 de junio de 2022]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35440>
16. Pérez M. Cuidados de enfermería en neumonía aspirativa asociada a ventilación mecánica Hospital María Auxiliadora Lima 2017. 2019. Universidad de San Pedro.

(internet)

[http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13029/Tesis\\_61](http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13029/Tesis_61)

17. Ramos E. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos. [internet]. Repositorio USMP. [internet]. [consultado 10 agosto 2022]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5221/Ramos\\_%20Efrain.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5221/Ramos_%20Efrain.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
18. Bautista Y. Cuidados profesionales de enfermería en la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva -Instituto Nacional de Tórax, Gestión 2020. [internet]. Repositorio Universidad Mayor San Andres. [internet]. [consultado 10 agosto 2022]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/25620>
  
19. Alvarez J. Cuidados de enfermería para la prevención de la neumonía por ventilación mecánica y su relación con la práctica en uci de un hospital nacional, lima 2022. [Internet]. Repositorio Universidad Norvert Wiener. [Internet]. [Consultado 03 diciembre 2022]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7095/T061\\_71404767\\_S.pdf?sequence=1](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7095/T061_71404767_S.pdf?sequence=1)

20. North American Nursing Diagnosis Association. NANDA. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificaciones 2009- 2011. Elsevier; 2010.
21. <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-1-intervenciones-de-enfermeria-nic/resumen>
22. Eloarza J, Ania N, Ágreda M, Del Barrio M, Margall MA, Asiain MC. Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Enferm Intensiva*. 2011; 22(1): 22 – 30.
23. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos.
24. Organización mundial de la salud 2010. “sus cinco momentos para la higiene de Manos” [www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf](http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf). (Consultado 13-09-2018).
25. Cien E, Sobre R, Agudeza CDE, Revisi V, Mar FE, Gil-gonz D. Revisión bibliográfica: El lavado de manos. Prevención de infecciones transmisibles. *Gac Medica Espirituana*. 2011; 13 (1): 575-88
26. Organización mundial de la salud 2010. “ sus cinco momentos para la higiene de manos” [www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momen-](http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momen-)

- tos\_poster\_es.pdf. (consultado 23-06-2016)
27. Álvarez M, Barranco S, Becerril V, Salgado J. Investigación educativa en la disciplina del personal de Enfermería hacia las medidas de bioseguridad en áreas críticas. [Tesis Pregrado]. Universidad Autónoma del Estado de México. México, 2016
  28. Mas N. Revisión sistémica. Cuidado de Higiene Oral como medida de prevención de Neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes con intubación endotraqueal [Tesis fin de Grado]. Universidad Cardenal Herrera, Valencia 2015
  29. .García F. Neumonía asociada a ventilación mecánica: papel de la aspiración de las secreciones subglóticas en su prevención e identificación de factores de riesgo. Madrid. 2011.  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/7321/41599\\_garcia\\_lopez\\_fernando.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/7321/41599_garcia_lopez_fernando.pdf). (Consultado 22-08-2018).
  30. Ávila C, De la Cruz D, Herrera R. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas. [Tesis Pregrado]. Universidad Peruana Unión. Lima, 2017

31. Rojas J. Factores de riesgo de neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional. Lima. 2014.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300003).  
(consultado 12-06-2018).
32. Aguirre B, Arotinco J, Cunias W, Huaman J. Colonización Temprana De Gérmenes En Secreción Bronquial Y Corrugados Del Ventilador Mecánicos De Las Pacientes Hospitalizadas En La Unidad De Cuidados Intensivos De Un Instituto Nacional De Salud. [Tesis Pregrado]. Universidad Cayetano Heredia. Lima, 2016.
33. Editorial Etecé. Metodo analítico. Equipo editorial: Etecé; 16 de julio del 2021.  
[Internet]. [Consultado 12 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<https://concepto.de/metodo-analitico/>
34. Editorial Etecé. Metodo Inductivo. Equipo editorial: Etecé; 29 de septiembre de 2020.  
[Internet]. [Consultado 12 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<https://concepto.de/metodo-inductivo/>
35. Mata L.. El enfoque cuantitativo de la investigación. [Internet]. Investigalia: 21 de Mayo del 2019. [Internet]. [Consultado 13 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cuantitativo-de-investigacion/>

36. Escudero C, Cortez L. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. [Internet]. Ecuador: Editorial UTMACH; 2018 [Consultado 13 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducción%20a%20la%20investigación%20cient%C3%ADfica.pdf>
37. Coll F. Estudio Transversal. [Internet]. Economipedia; 13 de Octubre 2020 2018 [Consultado 13 de agosto del 2021]. Disponible en:  
<https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
38. Mata L. El enfoque cuantitativo de la investigación. Ivestigalia. 14 de mayo del 2019. [Internet]. [Consultado 13 de agosto del 2022]. Disponible en:  
<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cuantitativo-de-investigacion/>
39. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Ago 22]; 17( 4 ): 53-57.  
Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>.
40. Diaz E., Lorente L., Valles J., Rello J.. Neumonía asociada a la ventilación mecánica. Med. Intensiva [Internet]. 2010 Jul [citado 2022 Jul 30]; 34( 5 ): 318-324.  
Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912010000500005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912010000500005&lng=es).

41. Medina L. Relación entre el cumplimiento del Bundle por enfermería y la neumonía de pacientes con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima – 2016. [Tesis Postgrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [internet]. [consultado 13 Agosto 2023]. Disponible en :  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15480/Medina\\_lg.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15480/Medina_lg.pdf?sequence=1)
42. Lopez A, Lopez P. Nivel de Conocimiento y Practicas de Medidas de Bioseguridad en Internos de Enfermería del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto Junio – Agosto 2012. [Tesis Pregrado]. Universidad Nacional San Martin. [internet]. [consultado 13 Agosto 2023]. Disponible en :  
<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/1270/1/ITEM%4011458-523.pdf>
43. Cuzacano A, Castañeda A, Tarrillo C. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la valoración del paciente con sedoanalgesia sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. [Trabajo academico para optar el grado de Especialista en Enfermería intensivista]. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Disponible en:  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4581/Conocimientos\\_AlayoCuzcano\\_Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4581/Conocimientos_AlayoCuzcano_Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz De Consistencia

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Intervenciones de enfermería en la prevención de neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos.

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre las intervenciones de enfermería con las buenas practicas para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policia Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022?.</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación de las intervenciones de enfermería con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> <b>Hi:</b> Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería ayudarán con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales.  <b>Ho:</b> No, existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería ayudarán con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales.</p>	<p>- V1: Intervenciones de enfermería Dimensiones: • Ventilación asistida • Aspiración de Secreciones • Necesidad de Higiene</p> <p>- V2: Prevención de neumonía asociada al ventilador mecánico Dimensiones: • Precauciones Universales • Limpieza y desinfección de equipos • Manejo y eliminación de residuos • Exposición ocupacional</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Investigación Aplicada</p> <p><b>Método y diseño de la investigación:</b> método de análisis hipotético – deductivo y diseño observacional, no experimental transversal de nivel correccional</p> <p><b>Población Muestra:</b> <b>P = 45</b> Enfermeras(os) del servicio de UCI</p>

---

<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>
¿Cómo influyen las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022?	Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022.	Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: ventilación asistida con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022.
¿Cómo influyen las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del	Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el	Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: aspiración de secreciones con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022.

---

---

Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022?

periodo de julio-diciembre 2022.

¿Cómo influyen las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022?

Determinar la relación de las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022.

Existe relación significativa entre las intervenciones de enfermería en su dimensión: necesidad de higiene con las buenas practicas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales de un Hospital de la Policía Nacional del Perú, en el periodo de julio-diciembre 2022.

---

**Anexo 2: Instrumentos**  
**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE NAVM**

DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_ Sexo : F ( ) M ( ) Tiempo de servicio en la unidad crítica: \_\_\_\_\_

Condición laboral: nombrada ( ) CAS ( ) tercero ( )

Especialidad en áreas críticas: Si ( ) No ( )

N°	ITEM	SI	NO
<b>Ventilación Asistida</b>			
<b>1</b>	Al inicio de la jornada laboral control la frecuencia respiratoria y satisface la necesidad de ventilación		
<b>2</b>	Cuidado del manguito: controla que esté inflado, la presión por debajo de 25 mmH <sub>2</sub> O, en prevención de lesiones y sobre los 20 mmH <sub>2</sub> O para prevenir aspiración		
<b>3</b>	Asegura el tubo con venda de gasa y realiza cambio en cada turno con asistencia de otros profesionales		
<b>4</b>	La movilización de la cánula se realiza cada 8 horas o mínimo 1 vez por jornada, verifica que se encuentren bien colocadas, fijas y permeables		
<b>Aspiración de Secreciones</b>			
<b>5</b>	Valora la función respiratoria examinando los campos pulmonares antes de aspirar las secreciones		
<b>6</b>	La aspiración de secreciones las realiza gradualmente y lenta utilizando la técnica estándar, 6 veces por día o según lo requiera el paciente		
<b>7</b>	Realiza aspiración de secreciones en tiempo no mayor a 15 segundos		
<b>8</b>	Después de cada aspiración de secreciones ausculta los campos pulmonares cada 2 horas.		
<b>9</b>	Aspira secreciones ½ hora o 1 hora antes de ingerir alimentos		

<b>Necesidad de Higiene</b>			
<b>10</b>	La higiene bucal la realiza durante el baño, según necesidad, e hidrata labios		
<b>11</b>	Efectúa limpieza externa del ventilador de manera diaria		
<b>12</b>	Informar al paciente, si está consciente, de lo que se le va a realizar.		
<b>13</b>	Limpiar la boca, las encías y los dientes con clorhexidina al 0.12%.		
<b>14</b>	Aplicar lubricante en los labios.		

Escala de Observación del cumplimiento de cuidados de Enfermería en prevención de la NAVM. Universidad de Navarra España 2012.

**PUNTAJE:**

- Cuidado Óptimo: 10 - 14 puntos
- Cuidado Parcial: 05 - 09 puntos
- Cuidado Deficiente: 00 - 04 puntos

**DIMENSIONES DE SALUD:**

- 1: Necesidad de ventilación.
- 2: Aspiración de secreciones
- 3: Necesidad de higiene

## GUÍA DE OBSERVACIÓN

### BUENAS PRACTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

ÍTEMS A OBSERVAR	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	01	02	03
<b>Precauciones Universales</b>			
1. Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.			
2. Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.			
3. Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
4. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
5. Se lava las manos al quitarse los guantes. Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.			
6. Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.			
7. Usa mandil para la atención directa al paciente.			
8. Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.			
9. Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.			
<b>Limpieza y Desinfección de Equipos</b>			
1. Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso.			
2. Es necesario tener conocimientos y practicas sobre desinfección y esterilización.			
<b>Manejo y Eliminación de Residuos</b>			
1. Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.			
2. Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón.			

3. Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.			
4. Descarta material, según el tipo de contaminación			
<b>Exposición Ocupacional</b>			
1. Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.			
2. En caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la Oficina de Epidemiología.			
3. Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.			

Cuestionario Práctica de medidas de Bioseguridad de Lopez A. y Lopez P. de la Universidad San Martín (Perú 2012)

**PUNTAJE: ESCALA ORDINAL**

- Buena Práctica: 42 – 54 puntos
- Regular Práctica 30 – 41 puntos
- Mala Práctica : 18 - 29 puntos

**DIMENSIONES DE SALUD**

- 1: Precauciones Universales
- 2: Limpieza y desinfección de equipos
- 3: Manejo y eliminación de residuos
- 4: Exposición ocupacional

### **Anexo 3: Consentimiento Informado**

**Institución:** Universidad Norbert Wiener

**Investigador:** Lic. Charles Jhonatan Alcarraz Hassinger

**Título:** “INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA Y LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA CON VENTILADOR MECÁNICO EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS”

---

#### **Propósito del estudio:**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “*Intervenciones de enfermería y la prevención de neumonía asociada con ventilador mecánico en los pacientes del servicio de cuidados intensivos*”. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener, Lic. Charles Jhonatan Alcarraz Hassinger. El propósito de este estudio es: Determinar la relación de las intervenciones de enfermería y la prevención de la neumonía asociada con ventilación mecánica en los pacientes del servicio de cuidados intensivos generales. Su ejecución permitirá prevenir la tasa de infecciones de neumonía asociada a ventilador mecánico.

#### **Procedimientos:**

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

- Guía de observación para intervenciones de enfermería en la prevención de NAVM.
- Guía de observación para prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica.

Los resultados de la presente investigación, se le entregarán a Ud. En forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### **Riesgos:**

Su participación en el estudio ayudará a evidenciar las intervenciones de enfermería en conjunto con las medidas preventivas para reducir la tasa de IAAS (Infecciones asociadas a la atención de salud), en especial las NAVM (neumonías asociadas a ventilador mecánico).

**Beneficios:**

Usted se beneficiará en encontrar formas para brindar una mejor atención a los pacientes que están en ventilación mecánica.

**Costos e incentivos:**

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

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio. Derechos del paciente, Si usted se siente incómodo durante el “check list” (Guía de observación), podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Sr. Charles Jhonatan Alcarraz Hassinger o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe).

**CONSENTIMIENTO:**

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participó en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que

puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**

**Investigador**

**Nombres:**

**DNI:**

## ANEXO 4: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

### “INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA Y LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA CON VENTILADOR MECÁNICO EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Variable 1: Intervenciones de Enfermería								
1.	Ventilación asistida							
2.	Aspiración de secreciones							
3.	Necesidad de higiene							
Variable 2: Buenas Practicas Prevención de Neumonía								
1.	Precauciones universales							
2.	Limpieza y desinfección de equipos							
3.	Manejo y eliminación de residuos							
4.	Exposición ocupacional							

<sup>1</sup> **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*Nota.* Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr./Mg. DNI:

**Especialidad del validador:**

..... de ..... de 20.....

---

Firma del experto informante