



Universidad  
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

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

**Trabajo Académico**

Nivel de conocimiento y práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado  
de enfermeras en cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia  
2024

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

**Presentado por:**

**Autora:** Malpartida Calderón, Ingrid Patricia

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-0505-2856>

**Asesor:** Mg. Camarena Chamaya, Luis Miguel

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0147-5011>

**Línea de Investigación General**

Salud, Enfermedad y Ambiente

**Lima – Perú**

**2024**

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

Yo, Malpartida Calderon, Ingrid Patricia, 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 "Nivel de conocimiento y práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras en cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024", Asesorado por el Docente Mg. Camarena Chamaya, Luis Miguel, DNI N° 46992019, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0147-5011>, tiene un índice de similitud de 19 (Diecinueve) %, con código oid:14912:343236350, 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)  
 Malpartida Calderon, Ingrid Patricia  
 DNI N° 70057636



.....  
 Firma del Asesor  
 Mg. Camarena Chamaya, Luis Miguel  
 DNI N° 46992019

Lima, 02 de Diciembre de 2023

**DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a mi familia e hija que Son mi soporte y motivación para crecer como profesional y ser un ejemplo a seguir.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis docentes de teoría y práctica que se esforzaron en brindarme todo el conocimiento, también agradezco a mi madre que es mi mayor apoyo.

**Asesor: Mg. Camarena Chamaya, Luis Miguel**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0147-5011>**

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**Secretario** : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria

**Vocal** : Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario

## INDICE

1. EL PROBLEMA.....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema: .....	13
1.2.1. Problema general:.....	13
1.2.2. Problema específico: .....	14
1.3. Objetivos de la investigación: .....	14
1.3.1. Objetivo general .....	14
1.3.2. Objetivos específicos: .....	15
1.4. Justificación de la Investigación:.....	15
1.4.1. Teórica: .....	15
1.4.2. Metodológica: .....	16
1.4.3. Practica:.....	16
1.5. Delimitación de la Investigación: .....	17
1.5.1. Temporal: .....	17
1.5.2. Espacial:.....	17
1.5.3. Recursos:.....	17
2. MARCO TEORICO: .....	18
2.2.1. Antecedentes: .....	18
2.2. Bases teorías: .....	25
2.3. Formulación de hipótesis: .....	35
2.3.1. Hipótesis general:.....	35
2.3.2. Hipótesis específicas: .....	35
3. METODOLOGIA .....	37
3.1. Método de la investigación: .....	37
3.2. Enfoque de la investigación: .....	37
3.3. Tipo de la investigación: .....	37
3.4. Diseño de la investigación: .....	37
3.5. Población, muestra y muestreo.....	38
3.6. Variables y operacionalización .....	38
3.7.....	41
3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	42
3.8.1. Técnica.....	42
3.8.2. Descripción de instrumentos .....	42
3.8.3. Validación: .....	43

3.8.4. Confiabilidad:.....	43
3.9 Plan de Procesamiento y Análisis de Datos.....	44
Autorización y coordinación previas para la recolección de datos .....	44
Aplicación de instrumento de recolección de datos.....	44
3.10 Aspectos éticos.....	45
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS. ....	46
4.1 Cronograma de actividades .....	46
4.2 Presupuesto .....	48
5. REFERENCIAS.....	49
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	58
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.....	60
Anexo 3: Validez del instrumento: .....	64
Anexo 4: Consentimiento Informado .....	65



## Resumen

**Introducción:** La aspiración de secreciones es un problema de salud pública en todo el mundo, en el caso de pacientes respiratorios con neumonía, la aspiración de secreciones a través de un tubo endotraqueal es un método alternativo que puede ayudar a reducir y transportar la mucosidad, pero no es un método inocuo y puede conducir a graves daños al paciente, por desconocimiento o mala praxis del personal de enfermería. **Objetivo:** Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024. **Métodos:** es un estudio de tipo aplicado, cuantitativo, correlacional y transversal. La muestra censal estará constituida por 36 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, se usará la encuesta para aplicar dos instrumentos un cuestionario y una Check List adaptado por cuestionarios en escala de tipo Lista de chequeo adaptados para la población objetivo, están validados y son confiables para medir las variables en cuestión. Los datos recolectados serán procesados en SPSS 25 y las hipótesis se probarán usando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman dado la naturaleza cualitativa de las variables.

**Palabras claves:** *Conocimiento, practica, aspiración, secreciones.*

## Summary

**Introduction:** Aspiration of secretions is a public health problem worldwide, in the case of respiratory patients with pneumonia, aspiration of secretions through an endotracheal tube is an alternative method that can help reduce and transport mucus, but it is not a harmless method and can lead to serious harm to the patient, due to ignorance or malpractice of the nursing staff.

**Objective:** Determine the relationship between the level of knowledge and the practice of aspiration of secretions by closed circuit of intensive care nurses at the Cayetano Heredia National Hospital 2024. **Methods:** it is an applied, quantitative, correlational and cross-sectional study. The census sample will consist of 36 nurses who work in the intensive care unit at the Cayetano Heredia National Hospital, the survey will be used to apply two instruments, a questionnaire and a Check List adapted by questionnaires on a Check List type scale adapted for the target population, are validated and reliable for measuring the variables in question. The collected data will be processed in SPSS 25 and the hypotheses will be tested using the Spearman correlation coefficient statistical test given the qualitative nature of the variables.

**Keywords:** *Knowledge, practice, aspiration, secretions.*

## **1. EL PROBLEMA**

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

Las cifras reportadas en el mundo muestran que un 35% de personas ingresadas en cuidados intensivos necesitan ser asistidos por ventilación mecánica. Entre 20 y 30% no logra la recuperación inmediata, y de ellos el 50% presenta dificultades que hacen necesaria la prolongación de este procedimiento por 7 o más días, mientras que el 15% requieren de ventilación mecánica prolongada (1).

En la actualidad el requerimiento del uso de la ventilación mecánica es significativa que conlleva al incremento de mortandad es por ello que Paraguay implementa un estudio de casos realizado en 116 pacientes, de los cuales el 54 % correspondió al sexo masculino. La edad media fue de  $57 \pm 12,9$  años. El 51 % tenía hipertensión arterial y el 29 % diabetes mellitus. El requerimiento de ventilación mecánica se dio en un 85% de pacientes. El 75 % de los pacientes ventilados tuvo un desenlace fatal. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de infecciones bacterianas y requerimiento de hemodiálisis y el desenlace fatal ( $p=0,0074$  y  $p=0,00011$ , respectivamente). La media de las edades de los pacientes fallecidos fue de 59,5 años, mientras que el grupo de pacientes que recibieron el alta desde la unidad de cuidados intensivos arrojó una media de 54,2 años. La diferencia entre estas edades en relación con el óbito fue significativa (2).

Es por ello que se realiza una investigación sobre sistemas de aspiración e incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos, con respecto al uso del sistema de aspiración utilizado en la muestra para el primer grupo incluye un total de 309 (51,4%) fueron sometidos al uso de un Sistema de aspiración abierto mientras que 292 (48,2%) fueron sometidos al uso de un sistema de aspiración cerrado, para el segundo grupo un total de

188 (50,6%) fueron sometidos al uso de un sistema de aspiración abierto mientras que 183 (49,3%) fueron sometidos al uso de un sistema de aspiración cerrado esto indica que los diferentes sistemas de aspiración forman parte de las medidas de prevención de la neumonía asociado al ventilador mecánico (3).

La Organización Mundial de la Salud (2021) no emite estándares específicos sobre el nivel de conocimiento o tipo de practica en aspiración de secreciones, en términos generales es por ello que se realiza esta investigación para dar a conocer el problema que se hallan en el hospital Nacional Cayetano Hereda, ver la realidad de la deficiencia en conocimiento científico y practico al realizar la correcta aspiración de secreciones por circuito cerrado en paciente dependientes al ventilador mecánico (4).

La Organización Panamericana de la Salud (2019) reporta que la práctica de aspiración de secreciones ejercida por el personal de enfermería forma parte de uno de los riesgos para todo el grupo de pacientes considerados entre ellos desde neonatos hasta los adultos mayores, tienen toda la disposición de adquirir nuevas infecciones o neumonías esto es evidenciable en ambos sexos, se estima que al menos 10 - 15 pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos desarrollan neumonía por aspiración durante la intubación como consecuencia de sobredosis, ictus y otras patologías del sistema nervioso central. (5).

Un estudio realizado en España en un hospital Universitario Clínico San Carlos concluye que la buena práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado ejercida por el personal de enfermería puede mejorar la oxigenación en pacientes entubados con Fio2 o PEEP altos o que están en riesgo de insuficiencia pulmonar, reducir el riesgo de infección y reducir la contaminación ambiental. Se propone crear un protocolo para garantizar la adherencia,

indicaciones y correcto funcionamiento del procedimiento, lo que aumentará la seguridad del paciente. Madrid – España 2021(6).

Un estudio realizado en México señala que el nivel de conocimiento de aspiración de secreciones brindado por el personal de enfermería da un valor significativo de 58,2%, mientras que en la variable práctica de la correcta técnica de aspiración de secreciones aumenta de manera circunstancias la cifra del porcentaje dando así un valor de 69,1%, el personal de enfermería que labora en el servicio de unidad de cuidados intensivos no ha sido capaz de adquirir al 100 % la teoría científica y la practica correcta, por lo que se puede deducir que es muy importante brindar capacitación continua a enfermeras Miami - México 2021 (7)

Una investigación realizada por el Ministerio de Salud del Perú (2023), señala que la práctica de aspiración de secreciones es deficiente poniendo en riesgo la vida del paciente cabe resaltar que del 10 al 15 % de pacientes desarrollan neumonía por aspiración; del mismo modo, la mortalidad depende en un 70% del volumen y contenido del aspirado, los síntomas de aspiración pueden aparecer después de la entrada de líquido anormal en las vías respiratorias bajas o después de una neumonía, líquido oral o faríngeo o contenido estomacal; el término neumonía por aspiración se refiere a la lesión pulmonar aguda por inhalación que se produce después de la aspiración de contenido estomacal estéril (8).

Un estudio realizado en Perú en el 2019 arrojó que el nivel de conocimiento del personal de enfermería del Hospital de Huancavelica sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados fue un 60% conocimiento bajo, 28% medio y solo 12% conocimiento alto; De las prácticas, el 6 % presentó prácticas incompletas y el 36% aplicó prácticas adecuadas (9).

En este estudio se optó por asociarlo con la Teoría de Jean Watson quien nos enseña sobre el cuidado humanizado y la excelencia de brindar los cuidados de enfermería de manera holística que en este caso sería a los pacientes hospitalizados quien completamente del personal de enfermería (10).

En el servicio de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, se observó que los licenciado en enfermería tienen alta carga laboral y excesiva demanda de pacientes que requieren una atención especializada dentro de ello se le considera a los pacientes que están acoplados al ventilador mecánico y que portan circuito cerrado para la aspiración de secreciones, si bien es cierto existe guías de procedimiento, normas y protocolos que el profesional debe aplicar de manera eficiente para evitar complicaciones, para ello el enfermero debe tener el conocimiento, la habilidad para ejecutar un correcto procedimiento es por eso que se observar que los licenciados evalúan minuciosamente a sus pacientes crónicos pero que a su vez se visualiza cierta deficiencia del conocimiento y practica al momento de aspirar las secreciones correctamente es por ello que ante lo mencionado se considera plantear las siguientes preguntas.

## **1.2 Formulación del problema:**

### **1.2.1. Problema general:**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia lima, 2024?

### **1.2.2. Problema específico:**

¿Cuál es la relación entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?

¿Cuál es la relación entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?

¿Cuál es la relación entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?

¿Cuál es la relación entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?

## **1.3 Objetivos de la investigación:**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

Identificar cuál es la relación entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

Identificar cuál es la relación entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

Identificar cuál es la relación entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

Identificar cuál es la relación entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

## **1.4 Justificación de la Investigación:**

### **1.4.1. Teórica:**

El desarrollo de este estudio resultó en una revisión exhaustiva de la literatura disponible sobre el conocimiento y la práctica de las variables de succión de secreciones endotraqueal en pacientes ventilados mecánicamente; esta actividad permitió considerar la escasa bibliografía de estas dos variables, especialmente en el Perú y en el contexto específico de las unidades de cuidados intensivos.



Desde esta perspectiva, la investigación aquí realizada se justifica teóricamente porque refuerza con teoría científica actualizada a su vez brindara oportunidad de contribuir con los próximos estudios a futuro y así dar a conocer el conocimiento de este problema y proporcionar fuentes valiosas de referencia en el campo de la salud. También cabe señalar que el desarrollo de este trabajo de investigación se basa en los fundamentos teóricos relacionados con las variables discutidas y los fundamentos teóricos propuesto por Jean Watson, referencias que sustentan la misión de enfermería.

#### **1.4.2. Metodológica:**

Esta investigación se justifica desde una perspectiva metodológica, ya que para su desarrollo se utilizó el método científico, siguiendo un método cuantitativo no experimental y a nivel correlacional, utilizando dos herramientas de recolección de datos confiables y autenticados de los investigadores Olarte, de. Fueron desarrollados para medir variables de estudio en un grupo de estudio específico y encontrar científicamente una relación entre el conocimiento y la práctica de la succión aspiración de las enfermeras del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

#### **1.4.3. Practica:**

Se justifica en el aspecto practico, ya que será aplicado a una población de estudio aun no explorada, que urge de información y evidencia científica real que permita a la institución mejorar sus procesos de capacitación, del mismo modo servirá para elaborar estrategias, planes o programas de intervención dirigidas a mejorar o fortalecer las competencias generales de los enfermeros para incrementar el desempeño laboral.

## **1.5 Delimitación de la Investigación:**

### **1.5.1. Temporal:**

Este estudio científico será desarrolla durante un periodo de tiempo estipulado que será dado entre los meses de septiembre del 2023 a enero del 2024.

### **1.5.2. Espacial:**

El espacio seleccionado es: el Hospital Nacional Cayetano Heredia, se encuentra ubicado en el distrito de San Martín de Porres en la Av. Honorio Delgado 262, es el servicio de Unidad de cuidados intensivos que en la actualidad cuenta con 36 licenciados de enfermería de ambos sexos que trabajan en el servicio con los turnos rotativos de 12h laboradas divididas entre turno noche y turno día con un total de 8 camas.

### **1.5.3. Recursos:**

El desarrollo de la investigación requiere de un apoyo especial, el cual se concentra en los recursos humanos que posibilitan la culminación de las diferentes fases de la investigación. Por otro lado, se necesita un recurso material, que facilite la culminación de la obra. La financiación es pagada en su totalidad por el investigador.

## **2. MARCO TEORICO:**

### **2.2.1. Antecedentes:**

#### **Internacionales:**

Chen. et al., (11) realizo una investigación en el año 2021 en China, con el objetivo de “Investigar el conocimiento y la práctica de las enfermeras de cuidados intensivos de las recomendaciones basadas en la evidencia con respecto a la aspiración endotraqueal”. Realiza un estudio con método transversal cuantitativo, mediante la técnica de encuesta, la población estaba conformada por 310 enfermeras en la muestra, los instrumentos que fueron aplicados son dos cuestionarios cuya finalidad es medir el nivel de conocimiento y practica de aspiración de secreciones con una confiabilidad y validez alta. Los resultados mostraron que el 90,6% sabían sobre la aspiración endotraqueal en promedio, mientras que el 50% creía que la práctica clínica no se basaba en las recomendaciones basadas en la evidencia. La prueba U de Mann-Whitney y la prueba H de Kruskal-Wallis se realizaron utilizando el paquete de software Statistical Analysis versión 23.0. Se concluye que los enfermeros de cuidados intensivos carecen de conocimientos y práctica suficiente respecto a las recomendaciones de las respectivas guías.

Busanello et al. (12). El estudio se realizó en Brasil en 2021 con el objetivo de "determinar el nivel de eficiencia en la aspiración de circuito cerrado en pacientes ancianos solicitados por enfermeros de UCI". Este estudio es descriptivo, exploratorio, no experimental y utiliza métodos de entrevista para recopilar datos de una muestra aleatoria de 28 miembros del personal de enfermería a través de una entrevista de 10 preguntas para medir el nivel de satisfacción laboral. Se descubrió que las mejores prácticas para la aspiración de secreciones en

circuito cerrado se dividen en cuatro áreas: estándares para identificar y comprender la necesidad de aspiración, bioseguridad antes y durante la cirugía y complicaciones prescritas por profesionales médicos. ejemplo La experiencia de realizar este procedimiento en UCI es de más de 5 años, el 26% tiene menos de 5 años de experiencia y el 9% tiene menos de 2 años de experiencia. Se concluyó que la aspiración exitosa de las vías respiratorias implica la evaluación del paciente para determinar la necesidad de cirugía, el seguimiento de las complicaciones durante y después de la cirugía y la planificación para obtener excelentes resultados clínicos.

Goonewardena y Colombage (13), investigaron en el año 2020 en la India tuvieron como objetivo “Evaluar el conocimiento y la práctica de las enfermeras en aspiración de secreción en circuito cerrado en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Nacional de Sri Lanka”. Se realizó un estudio transversal, diseño experimental, se utilizó la técnica de la encuesta, se estudió una muestra probabilística de 125 enfermeras de cinco hospitales de cuidados intensivos en la encuesta, se utilizó un cuestionario de 18 ítems para determinar el nivel de conocimiento y se utilizó una guía de práctica clínica. La Asociación Estadounidense de Atención Respiratoria (AARC) evaluó las prácticas de enfermeras. Resultó que la mayoría de las enfermeras (91%) tenían más de 10 años de experiencia laboral en unidades de cuidados intensivos, la edad promedio era de 32 años, solo el 50,5% conocía bien la aspiración de secreciones en circuito cerrado, la mayoría, conocían la irrigación (95,1%) y la presión correcta del manguito (83,1%), las prácticas correctas informadas fueron 57,8% antes en el procedimiento, pero en los procedimientos 63,2% realizaron el método de succión de forma incorrecta y midieron la longitud del catéter de succión. En conclusión, la mayoría de las enfermeras desconocían los protocolos o directrices

actuales relacionados con el cuidado del tubo ET. Las deficiencias más significativas estuvieron relacionadas con complicaciones traqueales y actividades que causan trauma traqueal y actividades que pueden provocar efectos graves y perjudiciales para los pacientes.

Vásquez et al. (14) en el año 2021, en Veracruz- México, tuvieron como objetivo “Determinar el nivel de conocimiento y la práctica de los enfermeros en la técnica de aspiración de secreciones”. Mediante un diseño cuantitativo y descriptivo, se aplicaron dos instrumentos para obtener respuestas de 55 enfermeras. El primer instrumento fue utilizado para medir su nivel de conocimientos, mientras que el segundo instrumento evaluó el cumplimiento de las acciones del enfermero. Ambos instrumentos tuvieron una confiabilidad aceptable de 1,5 para ambas preguntas y el alfa de Cronbach. El 41,8% de los enfermeros tenía conocimientos adecuados, mientras que el 58,2% tenía conocimientos inadecuados y el 69,1% practicaba bien el método de aspiración de secreciones, el 30,9% no. Concluyeron que existe una falta de conocimiento sobre la técnica de aspiración de secreciones y que el personal tampoco está bien informado.

Ordoñez (15) en el 2020 Tarija-Bolivia, realizó su investigación con el objetivo de “determinar el nivel de conocimiento y practica que tiene el personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones”. Se utilizó un método cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal, se utilizó un cuestionario y una lista de cotejo en una población de 20 enfermeras. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 100% conoce los objetivos, el 90% conoce los síntomas a tener en cuenta al realizar la intervención, en la evaluación de conocimientos generales el 55% tiene un buen nivel, el 35% tiene buen nivel y el 10% tiene un nivel bajo; Gracias a una lista de verificación con un total de 100. observaciones, el 100% de las personas utiliza equipos de protección.

**Nacionales:**

Quispe (16), realizó un estudio de investigación en el año 2021 en Cajamarca, el estudio tuvo como objetivo “Determinar y analizar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de los enfermeros sobre aspiración de secreciones en las unidades de cuidados intermedios e intensivos”. Se siguió una metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional, se optó por realizar la técnica de cuestionario y guía de observación. La muestra probabilista fue de 25 enfermeros. Se aplicó una guía de observación y un cuestionario para medir la relación del nivel de conocimiento y práctica de aspiración de secreciones, con una confiabilidad y validez alta. Los resultados mostraron que el 48% y 44% tienen conocimiento en nivel alto y medio; así también, el 54% mostró práctica en nivel adecuado y un chi cuadrado alcanzó un 1,756 y un  $p > 0.05$ . Se concluyó que no hay relación significativa entre variables.

Benites et al. (17) realizaron un estudio en 2019 en Trujillo cuyo objetivo fue “describir el conocimiento y la práctica de las enfermeras respecto a la aspiración de secreciones bronquiales en pacientes adultos intubados”. Este estudio es un estudio cuantitativo, correlacional, transversal, las técnicas utilizadas son cuestionarios y guías de observación. El universo muestral estuvo conformado por 24 enfermeros que trabajan en unidades de cuidados intensivos, a quienes se les aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para evaluar conocimientos y un procedimiento de observación sobre la práctica de la técnica de succión, con alta confiabilidad y valor. Como resultado, el 54,2% de los enfermeros alcanzó un nivel regular de conocimientos y el 45,8% alcanzó un nivel bueno. El 70,8% de los enfermeros practican habitualmente la técnica de succión de secreciones bronquiales y el 29,2% la realizan con buen nivel. Al aplicar la prueba estadística ( $X^2$ ) no se encontró relación estadística

significativa ( $P= 0.4755$ ),  $= p 0.01$ . La siguiente conclusión: no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de las enfermeras sobre la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes adultos intubados en la UCI del Hospital Belén de Trujillo y del Hospital Regional Universitario de Trujillo.

Moreno (18) realizó un estudio en el año 2019 en Lima tuvo como objetivo “Determinar la práctica de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Javier Prado 2019”, el presente estudio es de enfoque cuantitativo y un diseño no experimental con dominio correlacional. Se realizó la técnica de se utilizó una técnica observacional. El universo muestral estuvo constituido por 10 enfermeras de que laboran en el servicio de cuidados intensivos. El instrumento que se utilizó fue una lista de cotejo cuya finalidad era medir la práctica de aspiración de secreciones con una confiabilidad y validez alta. De acuerdo a los resultados el 62% de las enfermeras realizan correctamente los procedimientos y el 38% los realizan incorrectamente, según las mediciones el 70% de las enfermeras reciben capacitación adecuada antes del procedimiento, el 88% de la capacitación durante el procedimiento, procedimiento después del procedimiento y el 6 % realiza ejercicio adecuado después del procedimiento. Se constató que. enfermeras que no realizan bien los procedimientos necesitan ser capacitadas para evitar riesgos a la salud de pacientes.

Auccahuaque, et al. (19) realizaron un estudio en el año 2019 en Huancavelica. La investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y

prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019”, el presente estudio es de diseño no experimental transversal correlacional, se estableció la técnica de cuestionario y encuesta, la población de la muestra estuvo constituido por 25 enfermeras que laboran más de un año en el servicio de emergencia trauma shock del Hospital Departamental de Huancavelica, el instrumento que se utilizo fue el cuestionario para medir conocimiento y la técnica encuesta para medir la variable practica con una confiabilidad y validez alta, se obtuvo como resultado: el nivel de conocimiento de las enfermeras de emergencia shock trauma; el 60% presentaron nivel de conocimiento bajo, el 28% tuvieron nivel de conocimiento medio y solo el 12% presentaron nivel de conocimiento alto; en cuanto a las practicas el 64% mostraron practicas inadecuadas y solo el 36% realizaron practicas adecuadas, se concluye como el valor  $p$  0,002 es menor o igual a 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se contempla que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma.

Linares, R. Rios, A. (20) realizaron un estudio en el año 2019 en Trujillo. La presente investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados del servicio de emergencia del Hospital Víctor Lazarte, Trujillo 2019”. La investigación fue un estudio correlacional, descriptiva, se realizó la técnica de encuesta, la población probabilista muestral fue de 40 enfermeras, a quienes se le aplicó un cuestionario que mide la variable conocimientos y una guía de observación que mide la variable práctica ambos



validados en constructo y confiabilidad. En los resultados encontrados, en cuanto al nivel de conocimiento predominó el bueno con un 60%, seguido del nivel con 25%, y un bajo nivel del 15%. En cuanto a las prácticas se obtuvo, predominio del nivel cumple con 62.5% y un 37.5% con nivel no cumple. Sobre la determinación de relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en paciente entubados del servicio de emergencia del Hospital Victor Lazarte, Trujillo 2019, se demostró que existe asociación significativa entre las dos variables ( $\chi^2 = 36.160$ ,  $p = 0.000$ , alfa 0.05). en conclusión, existe relación significativa entre ambas variables.

## **2.2 Bases teorías:**

### **Conocimiento**

#### **Definición:**

La palabra conocimiento se define como el cruce de pensamiento y concepto científico teniendo como base el desarrollo a través de la historia sobre el pensamiento humano, es por ello que es necesario la teoría para realizar una buena práctica (21).

Para una comprensión más amplia del conocimiento y cuidados de enfermería y cómo afecta la aspiración endotraqueal del servicio de cuidados intensivos, es importante priorizar que el conocimiento esta conformados por dos pilares muy importantes, en primer lugar tenemos a la base teórica que emergen en los factores científicos en la cual incluye estudios estadísticos y analíticos, todo ello interviene en un campo de acción que vendría a ser el segundo componente como la práctica es por ello que van de la mano ambos aspectos que debería tener el profesional de enfermería para lograr una mejor aspiración de secreciones que no ponga en riesgo la vida del paciente (22).

Una investigación realizada en Chiclayo en el 2018 encontró que el 56,66% de los enfermeros del servicio de shock-trauma tienen muy buen conocimiento de la aspiración de secreciones de pacientes con intubación endotraqueal, conocimiento regular del 3,33%; no se adquirieron conocimientos superficiales. Los enfermeros no saben la correcta valoración del paciente antes del procedimiento, tampoco las complicaciones y contraindicaciones de la aspiración de secreciones La práctica ejecutada por los enfermeros reveló que 80 enfermeros aplican buenas prácticas en la técnica de aspiración de secreciones, el 20% carecen de práctica. Examinándolos en tres momentos, se demostró que antes de la aspiración secreciones (23).

Asimismo, la práctica de enfermería en relación a la aspiración de secreciones representa la habilidad del profesional al poder ejecutar el procedimiento con el menor porcentaje de riesgo para la salud del paciente y un alto porcentaje de seguridad, de tal manera que las acciones de enfermería se optimicen en beneficio de una atención integral y humana (24).

En relación a ello, los conocimientos que debe contar la enfermera sobre la aspiración de secreciones deben estar fundamentados en el momento correcto de la aplicación, la técnica adecuada, los beneficios y riesgos que implica, así como la fisiología y la bioseguridad a aplicar durante todo el proceso, con el objetivo de ofrecer una atención de enfermería oportuna, segura y de calidad (25).

La aspiración de secreciones es un problema de salud pública en todo el mundo, en el caso de pacientes respiratorios con neumonía, la aspiración de secreciones a través de un tubo endotraqueal es un método alternativo que puede ayudar a reducir y transportar la mucosidad, pero no es un método inocuo y puede conducir a graves daños al paciente, por desconocimiento o mala praxis del personal de enfermería (25).

Así, el personal de enfermería necesita amplios conocimientos teóricos le permite usarlo al desarrollar programas para este propósito. para tratar la ventilación mecánica debe ser considerada en este sentido, los procedimientos invasivos son procedimientos realizados para ayudar al paciente con dificultad para respirar por sí solo, pero es una técnica que implica una serie de pasos. Además del riesgo y la condición del paciente, las revisiones indican una alta probabilidad de ocurrencia, la infección por neumonía y los cuidadores juegan aquí un papel importante, evita que esto suceda a través del proceso de absorción de las secreciones. (26).

Cabe resaltar de un caso de neumonía por ventilación mecánica esta es una complicación muy común durante los cuidados intensivos, y la enfermera responsable del cuidado del paciente debe estar preparada para esta experiencia, de lo contrario le causaría un daño grave al paciente. La información se puede obtener desde este ángulo, realización de capacitaciones en actividades preventivas y su práctica, adoptando medidas de bioseguridad dirigidas a la prevención de la sepsis, valorar al paciente también es importante, informarles sobre las medidas preventivas existentes, evidencia, y esto no significa solo la elevación de la cabeza, el uso de drogas y otras cosas sino para evitar un neumo taponamiento, especialmente si se aspira con sus propias secreciones (27).

### **Aspiración de secreciones:**

Es un procedimiento para eliminar las secreciones de la tráquea y los bronquios, lo que eventualmente puede traer consecuencias graves. Este procedimiento se realiza con indicaciones específicas y no es rutinario, se realiza solo en situaciones especiales y de acuerdo al estado de salud del paciente, es decir. si el paciente tiene dificultad para toser y tiene muchas secreciones, se debe realizar el procedimiento (28).

Este es el proceso de inserción del catéter o sonda de aspiración abierta o cerrada en la prótesis que cierra la tráquea con un manguito de plástico flexible. Esto favorece la eliminación de secreciones sin la necesidad de separar al paciente del ventilador mecánico para succión (29).

**Aspiración de secreciones por circuito cerrado:**

Con este tipo de aspiración, no hay necesidad de dejar de respirar, por lo que los efectos secundarios son pocos, pero existen. Esta técnica se utiliza en pacientes con patología aguda que requieren alta presión, alta frecuencia para evitar daños en las vías aéreas y colapso alveolar. Esta es una técnica comúnmente realizada en la unidad de cuidados intensivos, aspiración de secreciones de circuito cerrado, los pacientes tienen un sensor de circuito cerrado conectado entre el pliegue del colgajo del ventilador y la traqueotomía, por lo que no es necesario retirarlo. paciente para la succión del ventilador. El sensor se usa varias veces al día, pero debe desecharse después de 2 horas (30).

**Dimensiones sobre conocimiento de aspiración de secreciones:**

Del mismo modo, la información que necesitan las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos para eliminar las secreciones de, pacientes intubados; Se considera bioseguridad, procedimientos, paciente y equipo (31).

**Dimensión N° 1 Bioseguridad:**

Esto significa que las enfermeras deben tener cuidado con el lavado de manos, usar máscaras, gorros, delantales y anteojos con pacientes críticamente intubados para minimizar el riesgo de posibles infecciones, complicaciones e incluso la muerte en la unidad de cuidados intensivos y, p. para prevenir hipoxia, arritmia cardíaca y/o atelectasia (32).

**Dimensión N° 2 procedimental:**

El enfermero debe tener un amplio conocimiento de los esfuerzos excretores de los pacientes intubados y la finalidad clara del procedimiento, sus principios básicos; de manera similar, las presiones durante la aspiración deben determinarse como lo determina el paciente para saber cómo se produce la aspiración (32).

**Dimensión N° 3 paciente:**

La enfermera debe estar entrenada en cuidados intensivos durante la aspiración del paciente, debe conocer la posición correcta del paciente, signos de alerta de bienestar o riesgo de complicaciones, saber qué hacer inmediatamente 2 complicaciones inesperadas y contradicciones. según cada paciente; es decir la enfermera debe ser consciente de sus habilidades (33).

**Dimensión N° 4 equipo:**

Los enfermeros deben conocer todos los dispositivos de succión, el número de tubos de succión dependiendo si el circuito es cerrado o abierto, familiarizarse con el manejo de la succión como gasas y fuentes estériles y tanques de lavado; Además, conoce el número total de dispositivos de succión; con las habilidades y destrezas debido a su amplio conocimiento, agrega un mejor desempeño con precisión, seguridad y eficiencia (33).

### **“Teoría fenomenológica” de Patricia Benner**

Tomando en cuenta que la variable se centra en el conocimiento de la aspiración de secreciones se ha considerado pertinente incluir el enfoque fenomenológico de Patricia Benner y que se centra en la importancia de la labor de enfermería sustentada en el análisis, el conocimiento y el raciocinio, como medios para poder comprender al paciente, generando empatía y un entendimiento de lo que pasan los pacientes; estos considerando se hacen más resaltantes en la unidad de cuidados intensivos, pues dada la gravedad de las personas que son atendidas se requieren de conocimientos sumamente especializados, como sucede con la aspiración de secreciones, práctica que debe realizar de la forma correcta en el momento oportuno, pues de ello depende la vida del ser humano (33).

#### **Practica:**

Es la capacidad, habilidad y destreza para realizar una acción con seguridad todo ello basada en evidencia. Es la habilidad de la práctica y destreza que adquieren los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones bronquiales por circuito cerrado en los pacientes entubados y acoplados a ventilador mecánico antes, durante y después de la aspiración (33).

La praxis es el resultado de la expresión de la experiencia, la ciencia o el conocimiento empírico, y es importante realizar conexiones directas utilizando conductas sensoriales y psicomotoras; también se refiere, por regla general, al desempeño de su praxis en determinadas áreas, término que se puede utilizar para describir la formación y la práctica como una base para la mejora; es decir, se trata sobre el desarrollo de habilidades y destrezas en un

área específica; asimismo, todas las universidades están trabajando para incorporar las pasantías a sus planes de estudio, lo que les permitirá conocer mejor las 25 características personales de sus egresados, lo que en la práctica profesional de enfermería el cual se denomina aplicaciones científicas y tecnológicas (34).

### **Procedimiento de aspiración de secreciones por circuito cerrado**

#### **Dimensión N° 1 antes del procedimiento:**

- 1) Preparar al paciente y al mismo tiempo explicarle lo que está haciendo, pedirle que coopere para que todo sea más fácil de manejar y así crear un ambiente de confianza y reducir el dolor del paciente, para que puedan reducir algunos riesgos
- 2) Explíquelo al paciente que debe toser y esto hará que el procedimiento sea más efectivo porque las secreciones pueden ser removidas y reparadas, todo mientras el paciente está consciente. (35).
- 3) Reservar todos los materiales y equipos necesarios para iniciar el procedimiento.
- 4) Valorar la radiografía de tórax.
- 5) Escuchar los pulmones del paciente.
- 6) Realizar percusión palmar al paciente.
- 7) Ayudar al paciente a alcanzar una posición cómoda en medio o flujo.
- 8) Colocar la sábana doblada sobre el pecho del paciente.
- 9) Verificar que el tubo endotraqueal esté bien cerrado (36).



**Dimensión N° 2 durante del procedimiento:**

- 1) Lavarse bien las manos
- 2) Usar guantes adecuadamente para evitar heridas punzantes.
- 3) Retire la carcasa del sistema de succión cerrado.
- 4) Coloque el tubo en la conexión en T al dispositivo del ventilador.
- 5) Conectar al tubo endotraqueal.
- 6) Conecte el puerto de succión a la pared.
- 7) Presurice la válvula de control y extraiga suficiente vacío a partir de 80 y 120 mm Hg en el luego suelte la válvula de control. (37).
- 8) Asegure el tubo en T y coloque el catéter con una separación de 10 a 12 cm para asegurar las vías respiratorias del paciente. Este paso debería evitar que la funda de plástico se colapse. Por lo tanto, la válvula de control debe empujarse hacia abajo. De esta forma, se activa la aspiración, la válvula permanece presionada y el aspira lentamente y retira el catéter según sea necesario, se repite el proceso.
- 9) Enjuague el manguito con 5-7 ml de solución de cloruro de sodio al 0,9 %, y cuando la tira indicadora sea visible, presione la válvula de succión en la entrada del orificio de lavado para enjuagar.
- 10) Finalmente, gire la válvula de control para cerrarla, retire la jeringa que contiene la solución restante y cierre el puerto de entrada (38).

**Dimensión N° 3 después del procedimiento:**

- 1) Coloca la etiqueta adecuada en la válvula de control para indicar cuando se debe cambiar el sistema.
- 2) Hiperoxigena al paciente si es necesario y ausculta los campos pulmonares. Complicación: Después de la aspiración puede ocurrir efectos adversos que se asocian como: hipoxemia, bradicardia, disminución del volumen corriente, fluctuaciones en la saturación de oxígeno y por consiguiente variaciones en el nivel de FIO<sub>2</sub> que se administra (38).

El rol de enfermería es importante en el manejo y cuidados de la aspiración de secreciones, En la práctica, se comprueban diversos criterios para hacer efectivo el protocolo, independientemente de las etapas de elaboración, implementación y evaluación; Por lo tanto, para sistematizar al paciente enfermo, minimizar los tiempos de atención y mejorar la calidad de vida, es necesaria la formación profesional y la actualización de los planes de acuerdo con los protocolos de tratamiento fijados. También es importante que las enfermeras evalúen diariamente a los pacientes críticos antes de succionarlos. para la aspiración de secreciones, deben tener amplios conocimientos y práctica sobre el tamaño del catéter de succión y la presión de succión adecuada y deben lavarse bien las manos antes de succionar; Aunque muchas enfermeras son conscientes de las posibles complicaciones, no siguen los procedimientos estandarizados recomendados que garantizan una atención de calidad. Para la detección temprana de lesiones traqueales, hipoxemia, arritmias cardíacas, hipotensión, atelectasias, paro cardíaco e inestabilidad hemodinámica, se recomienda seguir las pautas del manual de procedimiento (39).

### **“Teoría del entorno” de Florence Nightingale”**

Para realizar las operaciones de succión se requiere de enfermeras especializadas, con un alto nivel de concientización y prácticas ideales para prevenir la aparición de cierto tipo de infecciones nosocomiales, especialmente la neumonía causada por el uso de un ventilador mecánico. En este contexto, es necesario asegurar que las condiciones ambientales en las que se atiende al paciente estén libres de cualquier patógeno o microorganismo que pueda suponer un riesgo de infección. Teniendo esto en cuenta, para esta variable podría servir como base la teoría ambiental propuesta por Florence Nightingale, en la que se enfatiza la importancia del campo médico, así como el registro permanente de todo lo que sucede en el entorno de los pacientes, sistematizar la información, observar la evolución y tomar las acciones más adecuadas según cada realidad (38).

### **“Teoría de enfermería de Patricia Benner”**

El modelo de principiante a experto se ha utilizado en los sistemas de salud para desarrollar programas de tutoría, programas de liderazgo, aumentar la retención de enfermeras y proporcionar tutores para el personal de enfermería. Al desarrollar programas de liderazgo, el uso de tutorías y orientación de autoevaluación puede ayudar a mantener actualizados a los líderes sanitarios y seguir creciendo. La preparación y el compromiso efectivos del liderazgo pueden ayudar a mejorar la retención de empleados, así como a reducir los costos de rotación y mejorar los resultados de calidad; En pocas palabras, brindar desarrollo profesional basado en un modelo de principiante a experto para enfermeras líderes permite a los sistemas de salud

desarrollar recursos, ayudando a aumentar la retención del personal y contribuyendo a mejorar la calidad de la atención y la seguridad (39).

## **2.3 Formulación de hipótesis:**

### **2.3.1. Hipótesis general:**

**Hi:** Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos.

**Ho:** No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos.

### **2.3.2. Hipótesis específicas:**

**Hi 1:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

**Hi 2:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

**Hi 3:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

**Hi 4:** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Método de la investigación:**

La investigación presenta método hipotético deductivo porque la investigación plantea una hipótesis la cual se deberá probar a partir del análisis de resultados para finalmente contrastar la hipótesis y llegar a una conclusión respecto a la investigación (40).

#### **3.2 Enfoque de la investigación:**

La presente investigación presenta un enfoque de tipo cuantitativo al pretender medir el nivel de conocimiento a través de un cuestionario y práctica del personal de enfermería que realiza aspiración de secreciones en circuito cerrado en UCI, a través de una lista de chequeo para lo cual se han dado nominado valores a las respuestas (41)

#### **3.3 Tipo de la investigación:**

La investigación es de tipo observacional aplicada ya que se pretende registrar el comportamiento respecto a una tarea determinada para finalmente señalar si se cumple o no con lo requerido (42).

#### **3.4 Diseño de la investigación:**

Se presenta una investigación no experimental, es decir, no se modificarán las variables de estudio, de diseño descriptivo (se describe las variables) correlacional (se busca

la asociación entre variables) y de corte transversal (la muestra será evaluada en un solo momento) (43).

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

#### **Población.:**

La presente investigación se usará una población total de 80 licenciados de enfermería que cuenten con la especialidad de cuidados intensivos y que trabajada en el servicio de UCI del hospital Cayetano Heredia.

#### **Unidad de análisis:**

En la presente investigación se usará una muestra absoluta de 80 licenciados de enfermería que cuenten con la especialidad de cuidados intensivos y que trabajada en el servicio de UCI del hospital Cayetano Heredia.

### **3.6 Variables y operacionalización**

#### **Criterios de inclusión y exclusión:**

a) Criterios de Inclusión: En la presente investigación se incluirá solo al personal de enfermería del servicio de UCI que tenga la especialidad en cuidados intensivos y que laboren en el Hospital Cayetano Heredia.

b) Criterios de exclusión: En la presente investigación se excluirá al personal de salud que no sea licenciados en enfermería, personal de enfermería que no cuente con la especialidad de cuidados intensivos y que no labore servicio de UCI.

**Variables.**

**Variable 01:** Nivel de conocimiento.

**Variable 02:** Práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado.



Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Nivel de conocimiento de aspiración de secreciones por circuito cerrado.	El conocimiento es el conjunto de ideas científicas que tiene el enfermero para poder realizar la práctica con fundamento. (26)	Grupo de ideas y conocimientos que adquiere el personal de enfermería para poder realizar la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de la manera más aséptica y menos contaminable para el paciente.	Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Uso de mascarilla, gorro, mandil, guantes y lentes</li> </ul>	Escala Ordinal	Alto 13-15 Medio 10- 12 Bajo 1 - 9
			Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos de aspiración secreciones</li> <li>- Objetivo Principios Aspiración de secreciones por circuito cerrado.</li> <li>- Tipo de presión al aspirar</li> <li>- Tiempo de aspiración</li> </ul>		
			Paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posición del paciente</li> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Complicaciones</li> <li>- Contraindicaciones</li> </ul>		
			Equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo de aspiración</li> <li>- N° Sondas de aspiración</li> <li>- Set de aspiración (gasas y guantes estériles y recipiente de lavado)</li> <li>- Equipo de aspiración empotrado</li> </ul>		

Práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado	Es la capacidad, habilidad y destreza para realizar una acción con seguridad todo ello basada en evidencia. (30)	Es la habilidad de la práctica y destreza que adquieren los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones bronquiales por circuito cerrado en los pacientes entubados y acoplados a ventilador mecánico antes, durante y después de la aspiración.	Antes del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Auscultar los pulmones</li> <li>- Preparación del material</li> </ul>	Escala ordinal	Correcto 13 - 25 Incorrecto 1 - 12
			Durante del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduce la sonda</li> <li>- Aspirado intermitente</li> <li>- Duración por aspirado</li> <li>- Verificar SatO2 Oxigenación</li> <li>- Lava la sonda de aspirado</li> </ul>		
			Después del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auscultación de los pulmones</li> <li>- Patrón respiratorio</li> <li>- Desecha guantes</li> <li>- Desecha soluciones</li> <li>- Se lava las manos</li> </ul>		

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

#### **3.8.1. Técnica**

La técnica que se concentró en el presente estudio será la encuesta y la observación, los instrumentos a utilizar para la recolección de datos y son el “Cuestionario de nivel de conocimientos de aspiración de secreción es por circuito cerrado” y la “Guía de observación para evaluar el tipo de practica de aspiración de secreciones por circuito cerrado”.

#### **3.8.2. Descripción de instrumentos**

##### **Nivel de conocimientos de lesión por presión:**

Como primer instrumento para evaluar el nivel de conocimiento acerca de aspiración de secreción por circuito cerrado se tiene el “cuestionario de conocimientos de aspiración de secreción es por circuito cerrado” de Olarte et. al, (2017); conformado por 15 preguntas, dividido en ítems de sus dimensiones, Conceptos generales (1 ítems), bioseguridad (3 ítems), procedimental (6 ítems), paciente (3 ítems), equipo (2 ítems), escala valorativa: Correcto 1 punto, incorrecto 0 puntos.

##### **Práctica de prevención de lesión por presión:**

Como segundo instrumento para evaluar la práctica de prevención de aspiración de secreción es por circuito cerrado se tiene la: “Check Lists para evaluar la práctica de aspiración de secreción es por circuito cerrado”, de Olarte et. al, (2017); Conformado por 24 indicadores y las siguientes dimensiones, dimensiones: Antes de la aspiración (8 ítems), Durante de la

aspiración (10 ítems), Después de la aspiración (7 ítems), escala valorativa: SI 1 punto, NO 0 puntos.

### **3.8.3. Validación:**

#### **Nivel de conocimientos de aspiración de secreciones por circuito cerrado:**

**Validez:** El instrumento fue validado en el Perú por las autoras Olarte et. al, (2017), por 3 jueces expertos, integrado por dos enfermeras y una enfermera especialista, obteniendo un valor aplicativo y válido.

#### **Práctica de prevención de lesión por presión:**

**Validez:** El instrumento fue confeccionado en el Perú por las autoras Olarte et. al, (2017) para su calificación utilizaron la escala de Check List, la cual es una herramienta de medición que nos permite medir prácticas y conocer el grado de conformidad del encuestado con las afirmaciones propuestas, obteniendo un valor aplicativo y válido.

### **3.8.4. Confiabilidad:**

#### **Nivel de conocimientos de aspiración de secreciones por circuito cerrado:**

**Confiabilidad:** Su confiabilidad en el Perú por las autoras Olarte et. al, (2017), reflejo un valor obtenido por Alfa de Cronbach (AC) de 0.831, lo que indica que es confiable por estar en el valor de 0 y 1.

#### **Práctica de prevención de lesión por presión:**

**Confiabilidad:** Su confiabilidad en el Perú por las autoras Olarte et. al, (2017), reflejo un valor obtenido por Alfa de Cronbach (AC) de 0.86, lo que indica que es confiable por estar en el valor de 0 y 1.

### **3.9 Plan de Procesamiento y Análisis de Datos**

#### **Autorización y coordinación previas para la recolección de datos**

Para la recolección de datos, se realizará las gestiones referidas a las autoridades del Hospital Nacional Cayetano Heredia, mediante una carta de presentación dirigida a la jefa de enfermeras del servicio de Cuidados intensivos. Luego se coordinará con el personal de enfermería de UCI, posteriormente se decidirá el día de las encuestas para realizarlas. Los datos recolectados serán codificados y digitados mediante el programa Microsoft Excel 2016 (Tabla de Códigos y Tabla Matriz de Datos). Luego serán exportados al software estadístico SPSS Versión 20 para su proceso - análisis de datos, se usará la estadística descriptiva (prueba de estatinos) y correlación de Pearson, con una interpretación de hallazgos por evidencia de tablas y gráficos.

#### **Aplicación de instrumento de recolección de datos**

La recolección de datos se realizará cuando este sea necesario, se tomará los días de lunes a viernes, la visita se realizará Al personal de enfermería de UCI, se tomará unos 20 min, al culminar el trabajo de campo, se procederá a revisar cada una de las encuestas realizadas para poder verificar el llenado y codificación respectiva.

### **3.10 Aspectos éticos**

Se tomará en cuenta los aspectos de protección del personal de enfermería del área de cuidados intensivos mediante los principios bioéticos; como no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.

- **Principio de autonomía**

El principio de autonomía será aplicado estrictamente en el proyecto, al encuestar al enfermero, se respetará su decisión y libre voluntad de la participación, a cada uno de ellos se les hizo conocer los pormenores del estudio mediante el consentimiento informado.

- **Principio de beneficencia**

A los enfermeros y enfermeras se les informara sobre los beneficios indirectos que se obtendrán serán beneficiosos para el personal de enfermería a nivel nacional.

- **Principios de no maleficencia**

Se informará a cada uno de los enfermeros y enfermeras, que participaran en el estudio y que no implica ningún riesgo para la salud e integridad individual para los encuestados.(44)

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

##### 4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023 - 2024																			
	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	■	■																		
Búsqueda bibliográfica	■	■	■	■																
Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes		■	■	■																
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación			■	■	■															
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la investigación			■																	
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación			■	■																
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo				■																
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos			■	■																
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos				■	■															
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información					■															
Elaboración de aspectos administrativos del estudio					■															





## 4.2 Presupuesto

MATERIALES	2024				TOTAL
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	S/.
<b>Equipos</b>					
1 laptop	2700				2700
U5SB	30				30
<b>Útiles de escritorio</b>					
Lapiceros	12				6
Hojas bond A4		180			10
<b>Material Bibliográfico</b>					
Libros	50	50			100
Fotocopias	180	36		20	25
Impresiones	50	30		100	190
Espiralado	3	1		1	75
<b>Otros</b>					
Movilidad	50	20	30	40	250
Alimentos	60	30	20	40	290
Llamadas	30	30	30	30	120
<b>Recursos Humanos</b>					
Digitadora	100				100
<b>Imprevistos*</b>		100		100	200
<b>TOTAL</b>	3265	477	80	331	4096

## 5. REFERENCIAS

1. Sandoval Moreno LM, Casas Quiroga IC, Wilches Luna EC, García AF. Eficacia del entrenamiento muscular respiratorio en el destete de la ventilación mecánica en pacientes con ventilación mecánica por 48 o más horas: un ensayo clínico controlado. *Med Intensiva* [Internet]. 2019;43(2):79–89. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569117303418>
2. Pusineri Escobar P, González Gómez M, Barrios I, Torales J. Mortalidad en adultos con COVID-19: experiencia de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Tercer Nivel de Paraguay. *Med Clín Soc* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 12];7(1):5–10. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-22812023000100005&lang=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-22812023000100005&lang=es)
3. Ramírez Palma A, Calderón Vega E, Vidal Ortega J. Sistemas de aspiración: incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos. *Ene* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 12];15(3). Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000300010&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000300010&lang=es).
4. Organización Mundial de la Salud. (2023). Nivel de conocimiento de aspiración de secreciones [Consultado 3 de Oct. 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/data>
5. De Enfermería R, Guerrero MÁ, Guamán Méndez SA, Viviana Quiñonez Cuero J, Dante J, Moreno P, et al. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación

- mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos [Internet]. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marin; 2019. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista\\_cambios\\_enero\\_junio\\_2019\\_n18\\_1\\_96-110.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf)
6. López Martín I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Ene [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 13];15(1). Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007)
  7. Ovando RV, Alarcón CRO, Cruz CH, Gutiérrez FJR, Vázquez MFC, Hernández CJA, et al. Nivel de conocimiento y práctica de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones en un hospital de Veracruz, México: Level of nursing knowledge and practice on the technique of secretion aspiration in a hospital in Veracruz, Mexico. S F J of Dev [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 13];2(5):7633–42. Available from: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/942>
  8. Finalidad I. GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES NASOFARINGEO Y OROFARÍNGEO EN RECIÉN NACIDOS [Internet]. Gob.pe. [cited 2023 Oct 13]. Available from: [https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/3\\_GU%C3%8DA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20ASPIRACI%C3%93N%20DE%20SECRECIONES%20NASOFARINGEO%20Y%20OROFAR%C3%8DNGEO%20EN%20RECI%C3%89N%20NACIDOS.pdf](https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/3_GU%C3%8DA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20ASPIRACI%C3%93N%20DE%20SECRECIONES%20NASOFARINGEO%20Y%20OROFAR%C3%8DNGEO%20EN%20RECI%C3%89N%20NACIDOS.pdf)
  9. De F, De C, Salud LA. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

- [Internet]. Edu.pe. [consultado el 13 de octubre del 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5448/BELI%20TO%2c%20ORE%2c%20AUCCA%20HUAQUE%20FCS%20DA%20ESPE%20C%202019.pdf?sequence=1&está permitido=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5448/BELI%20TO%2c%20ORE%2c%20AUCCA%20HUAQUE%20FCS%20DA%20ESPE%20C%202019.pdf?sequence=1&está%20permitido=y)
10. Ramos Guajardo S, Ceballos Vasquez P. Cuidado humanizado y riesgos psicosociales: una relación percibida por profesionales de enfermería en Chile. *Enferm Cuid Humaniz* [Internet]. 2018 [citado el 13 de octubre de 2023];7(1):3–16. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062018000100003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062018000100003)
  11. Chen W, Hu S, Liu X, Wang N, Zhao J, Liu P, et al. Intensive care nurses' knowledge and practice of evidence-based recommendations for endotracheal suctioning: a multisite cross-sectional study in Changsha, China. *BMC Nurs* [Internet]. 2021;20(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-021-00715-y>
  12. Busanello J, Härter J, Bittencourt CM, Cabral TS, Silveira NP. Boas práticas para aspiração de vias aéreas de pacientes em terapia intensiva / Best practices for airway aspiration of intensive care patients. *J Nurs Health* [Internet]. 2021 [citado el 13 de octubre de 2023];11(1). Disponible en: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19127>
  13. Colombage TD, Goonewardena CS. Knowledge and practices of nurses caring for patients with endotracheal tube admitted to intensive care units in National Hospital of Sri Lanka. *Sri Lankan J Anaesthesiol* [Internet]. 2020;28(2):94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4038/slja.v28i2.8541>
  14. View of Nivel de conocimiento y práctica de enfermería sobre la técnica de

- aspiración de secreciones en un hospital de Veracruz, México [Internet]. Southfloridapublishing.com. [citado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view%20/942/814>
15. Vista de Conocimiento y prácticas que tiene el personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones en el servicio de terapia intensiva del Hospital regional San Juan de Dios Tarija – Bolivia gestión 2019 [Internet]. Edu.bo. [citado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://repo.uajms.edu.bo/index.php/tesisdegrado/article/view/46/56>
16. Ghorbanpoor A, Jouybari L, Vakili MA, Sanagoo A, Kavosi A. Knowledge and practices of nurses in intensive care units on endotracheal suctioning. Journal of Nursing Education [Internet]. 2018 [citado el 13 de octubre de 2023];7(4):9–17. Disponible en: <http://jne.ir/article-1-935-en.html>
17. Quispe J. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados de las Unidades de Cuidados Intermedios e Intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca 2018 [Tesis de especialidad], Cajamarca, Universidad Nacional de Cajamarca; [Internet] 2021. [citado el 5 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4343>
18. Benites Flores SIM, García Javier HA. Conocimientos y prácticas de enfermeras (os) sobre aspiración de secreciones bronquiales en pacientes adultos intubados. 2019 [citado el 13 de octubre de 2023]; Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_155634a9f5ba8e070b15b2d1139c6c7f](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_155634a9f5ba8e070b15b2d1139c6c7f)

19. Moreno A. Práctica de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Javier Prado 2019. [Internet]. 2023, [Citado el 13 Oct 2023] Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5547>
20. Aucchahuaque Mamani YD, Belito Espinoza A, Ore Flores N. Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencias shock trauma en el Hospital Departamental de Huancavelica 2019. [citado el 13 de octubre de 2023]; Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC\\_05326af93c08d3016f26f131e69099b8](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_05326af93c08d3016f26f131e69099b8)
21. Linares Caffo R del P, Ríos Aguirre AY. Nivel de conocimiento y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados del servicio de emergencia Hospital Víctor Lazarte - Trujillo 2019. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2023. [citado el 13 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10657>
22. Cortes-Telles A, Che-Morales JL, Ortiz-Farías DL. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. Neumol Cir Torax [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 13];78(3):313–23. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462019000300313&lang=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462019000300313&lang=es)
23. Rodríguez-Bustamante P, Báez-Hernández FJ. Epistemology of the nursing profession [Internet]. Iscii.es. [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://scielo.iscii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14213.pdf>

24. Lluncor R, Jessenia AM. Protocolo Para La Mejora Del Conocimiento Y Práctica De Enfermería En La Aspiración De Secreciones En Pacientes Intubados En La Unidad De Cuidados Intensivos Del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo-Chiclayo. Universidad César Vallejo; 2018.
25. Torrico Cuestas R. Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados. Revista Vive [Internet]. 2022 [citado el 13 de octubre de 2023];5(14):303–13. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/184>
26. López Martín I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Ene [Internet]. 2021 [citado el 13 de octubre de 2023];15(1). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007)
27. Maldonado E, Fuentes I, Riquelme ML, Sáez M, Villarroel E. Documento de Consenso: Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica del Adulto [Internet]. Medicina-intensiva.cl. [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.medicina-intensiva.cl/reco/prevencion\\_NAV\\_2018.pdf](https://www.medicina-intensiva.cl/reco/prevencion_NAV_2018.pdf)
28. Pequerul Grasa Elena, Manejo de sistemas de aspiración cerrada en pacientes COVID-19 ingresados en unidades de Cuidados Intensivos [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2020 [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://revistamedica.com/manejo-sistemas-aspiracion-cerrada-en-pacientes-covid-19/>
29. Rego Avila H, Delgado Rodríguez A, Vitón Castillo AA, Piñeiro Izquierdo S, Machado Mato O. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes

- atendidos en una unidad de cuidados intensivos. Rev cienc médicas Pinar Río [Internet]. 2020 [citado el 13 de octubre de 2023];24(1):29–36. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000100029](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100029)
30. Ramírez Palma A, Calderón Vega E, Vidal Ortega J. Sistemas de aspiración: incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos. Ene [Internet]. 2021 [citado el 13 de octubre de 2023];15(3). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000300010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000300010)
31. Vásquez Gaibor AA, Reinoso Tapia SC, Lliguichuzca Calle MN, Cedeño Caballero JV. Neumonía asociada a ventilación mecánica. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2019 [citado el 13 de octubre de 2023];3(3):1118–39. Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/562>
32. Cuidados de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM). 2021 [citado el 13 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-para-prevenir-la-neumonia-asociada-a-ventilacion-mecanica-navm/>
33. Escobar-Castellanos B, Jara Concha P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Educación [Internet]. 2019 [citado el 13 de octubre de 2023];28(54):182–202. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-94032019000100009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032019000100009)
34. Vista de Instrumentos para medir competencias en enfermería: revisión sistemática



- [Internet]. Unison.mx. [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/198/268>
35. Vera-Carrasco O, Picolomini GMM, Centellas Ibáñez SD, Aliendre JGV-. MANEJO INTEGRAL DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES CRÍTICOS CON COVID 19: RECOMENDACIONES [Internet]. Org.bo. [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v27n1/v27n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v27n1/v27n1_a11.pdf)
36. Li X. et al. Efecto de diferentes profundidades de aspiración en pacientes sin respuesta de tos efectiva. American Journal of Translational Research. [Internet] 2021;[citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8507069/>
37. Belli S, Cattaneo D, D'Abrosca F, Prince I, Savio G, Balbi B. A pilot study on the non-invasive management of tracheobronchial secretions in tracheostomised patients. Clin Respir J [Internet]. 2019;13(10):637–42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/crj.13074>
38. Wu X. et al. Enfermería expectorante integral en pacientes adultos mayores con infección pulmonar y su influencia en la función respiratoria. American Journal of Translational Research. [Internet] 2021; 13(10). [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8661149/>
39. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese center for disease control and prevention. JAMA [Internet]. 2020 [citado el 13 de octubre de 2023];323(13):1239. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2762130>

40. Amezcua M. Florence Now: el triple impacto del poder Nightingale. *Index Enferm* [Internet]. 2020 [citado el 30 de octubre de 2023];29(3):108–11. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200002)
41. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar, B. L. (2018). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana. [Internet] 2021; 13(10). [citado el 13 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
42. Edu.co. [citado el 7 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\\_158/recursos/e-books/16062015/metodologia.pdf](https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_158/recursos/e-books/16062015/metodologia.pdf)
43. [citado el 7 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-EIDisenodeInvestigacion-5314000.pdf>
44. Acevedo Pérez I. Aspectos éticos en la investigación científica. *Cienc Enferm* (Impresa) [Internet]. 2002 [citado el 22 de noviembre de 2023];8(1):15–8. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532002000100003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003)

**Anexo 1: Matriz de consistencia.**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024.	<p><b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Nivel de conocimiento de aspiración de secreciones por circuito cerrado.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto</li> <li>- Bioseguridad</li> <li>- Procedimental</li> <li>- Paciente</li> <li>- Equipo</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de estudio:</b> Descriptivo - correlacional</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental.</p> <p><b>Población</b> 80 profesionales de enfermería</p> <p><b>Muestra censal</b> 80</p> <p><b>Técnicas e instrumentos</b></p>
<b>PROBLEMA ESPECIFICO</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICO</b>		
1. ¿Cuál es la relación entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?	1. Identificar la relación entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.	<b>HiE1:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión bioseguridad del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024.		
2. ¿Cuál es la relación	2. Identificar la	<b>HiE2:</b> Existe relación		

<p>entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos?</p>	<p>relación entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p> <p>3. Identificar la relación entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p> <p>4. Identificar la relación entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p>	<p>estadísticamente significativa entre la dimensión procedimental del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p> <p><b>HiE3:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión paciente del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p> <p><b>HiE4:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión equipo del nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de enfermeras de cuidados intensivos.</p>	<p><b>Variable 2:</b> Practica de aspiración de secreciones por circuito cerrado</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes del procedimiento</li> <li>- Durante el procedimiento</li> <li>- Despues del procedimiento</li> </ul>	<p><b>de recolección de información:</b></p> <p>Técnica: Encuesta - Observación</p> <p>Instrumentos: Cuestionario y la Guía de observación</p>
---	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO

#### I. INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de Identificar los Conocimientos que tiene la enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados; es importante contar con su colaboración ya que contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos. El cuestionario es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

#### II. DATOS GENERALES

Edad: < 30 años ( )      De 31 – 45 años ( )      > 46 años ( )

Sexo: Femenino ( )      Masculino ( )

Servicio que labora: UCI ( )      Trauma Shock ( )

Tiempo que labora en servicio

< 1 año ( )      > 1 año ( )

Especialidad en UCI: Si ( ) No ( )

#### III. CONTENIDO

Marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta:

1. **¿Qué es para Ud. la Aspiración de Secreciones?**
  - a) Es un procedimiento que elimina secreciones.
  - b) Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial.
  - c) Es un procedimiento simple y rápida que no implica riesgos para el paciente.
  - d) Es un procedimiento que se utiliza cuando el paciente tiene obstruida la vía aérea.
  
2. **La Aspiración de Secreciones por T.E.T. tiene como objetivo principal**
  - a) Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.
  - b) Permite el intercambio gaseoso a nivel alvéolo capilar.
  - c) Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
  - d) Disminuir las secreciones de la tráquea.
  
3. **¿Cuáles son las Barreras de Protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por T?E.T?**
  - a. Mascarilla y guantes.
  - b. Gafas protectoras y mascarillas.

- c. Mandilón y guantes.
  - d. Mandilón, gorro, gafas protectoras, mascarilla y guantes.
- 4. ¿Cuáles son los Principios de Aspiración de secreciones por T.E.T.?**
- a. Hidratación, humidificación e hiperoxigenación.
  - b. Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización.
  - c. Humidificación, hidratación y ventilación.
  - d. Ventilación, nebulización e hiperoxigenación.
- 5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la Aspiración de secreciones por T.E.T.?**
- a. Hipoxemia.
  - b. Hipertensión Arterial.
  - c. Auscultación de estertores y sibilancias.
  - d. Ruidos respiratorios anormales.
- 6. ¿Qué es lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la Aspiración de Secreciones por T.E.T.?**
- a. La función cardíaca.
  - b. La función cardiorrespiratoria.
  - c. La función respiratoria.
  - d. La función neurológica.
- 7. ¿Qué es lo primero que considera Ud. antes de aspirar secreciones por T.E.T.?**
- a. La posición debe ser decúbito dorsal.
  - b. La sonda de aspiración debe ser de mitad diámetro que el T.E.T.
  - c. Preparación del equipo.
  - d. Asegurarse de contar con el personal para asistir.
- 8. ¿Cuál es el primer paso durante la Aspiración de Secreciones por T.E.T.?**
- a. Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.
  - b. Aspiración del bronquio afectado.
  - c. Control de saturación de oxígeno.
  - d. Mantener la vía aérea permeable.
- 9. La Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados debe realizarse:**
- a. Cada dos horas.
  - b. Una vez por turno.
  - c. Cada vez que sea necesario.
  - d. Cada veinticuatro horas.

- 10. ¿Cuánto tiempo debe durar cada Aspiración de Secreciones por T.E.T.?**
- Quince segundos.
  - Diez segundos.
  - Veinte segundos.
  - Treinta segundos.
- 11. ¿Cuáles es la complicación más frecuente durante la Aspiración de secreciones por T.E.T.?**
- Arritmias.
  - Hipoxia.
  - Hipocapnia.
  - Dolor torácico.
- 12. ¿Cuáles es la contraindicación relativa para aspirar secreciones por T.E.T.?**
- Neumonía basal.
  - Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
  - Enfermos con trastornos de la coagulación.
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- 13. Después del procedimiento de Aspiración de Secreciones por T.E.T. se debe tener en cuenta:**
- Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.
  - Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncus y sibilantes.
  - Control de SpO<sub>2</sub> después de dos horas.
  - Colocar al paciente decúbito lateral.
- 14. ¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la Aspiración de secreciones en Pacientes Intubados?**
- El número de sonda es menor de 10.
  - El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del T.E.T.
  - El diámetro de la sonda 2/3 al diámetro del T.E.T.
  - No se toma en cuenta de número de sonda.
- 15. ¿Durante la Aspiración de Secreciones la presión negativa en la sonda será en forma?**
- Constante.
  - Intermitente.
  - Alternada.
  - No se toma en cuenta

## Instrumento 2 LISTA DE CHEQUEO

Enfermera Observada.....Fecha.....Turno:.....

ITEMS	SI	NO
<p><b>ANTES DE LA ASPIRACION LA ENFERMERA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lava las manos.</li> <li>• Valora el patrón respiratorio (Auscultación, frecuencia respiratoria, saturación).</li> <li>• Explica el procedimiento al paciente si este está consciente</li> <li>• Coloca al paciente en posición semifowler si no hay contraindicación</li> <li>• Solicita la ayuda de otra persona para la realización del procedimiento.</li> <li>• Prepara el material (N° de sonda de aspiración, guantes y gasas estériles, succión portátil operativo, bolsa de resucitación manual y frascos con agua estéril para aspiración).</li> <li>• Pre oxigena al paciente con FiO2 100% al menos durante un minuto.</li> <li>• Utiliza el Equipo de protección personal.</li> </ul>		
<p><b>DURANTE LA ASPIRACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma la sonda de aspiración con cuidado de no tocar las superficies no estériles y coloca la sonda de aspiración al tubo conector.</li> <li>• Verifica el correcto funcionamiento del equipo aspirando una pequeña cantidad de suero fisiológico.</li> <li>• El otro operador expone la vía aérea artificial del paciente.</li> <li>• Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva.</li> <li>• Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda</li> <li>• Duración de aspiración menor de 10 segundos.</li> <li>• Verifica la saturación por oximetría de pulso</li> <li>• Brinda oxigenación al paciente.</li> <li>• Limpia la sonda con gasa estéril e introduce al agua estéril para mantener su permeabilidad</li> <li>• Repite los pasos según necesidad.</li> </ul>		
<p><b>DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausculta los campos pulmonares.</li> <li>• Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR.</li> <li>• Aspira cavidad oral y nasofaríngea con la misma sonda.</li> <li>• Desecha la sonda, guantes y soluciones usadas.</li> <li>• Deja cómodo al paciente.</li> <li>• Se lava las manos.</li> <li>• Registra las características y cantidad de secreciones aspiradas.</li> </ul>		



**Anexo 3: Validez del instrumento:****VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)****INSTRUCCIONES:**

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA QUE  
TIENE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES  
EN PACIENTES INTUBADOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS**

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

## **Anexo 4: Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Institución:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigador:** Ingrid Patricia Malpartida Calderon

**Título:** NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR CIRCUITO CERRADO DE ENFERMERAS EN CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA 2024

---

#### **Propósito del estudio**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR CIRCUITO CERRADO DE ENFERMERAS EN CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA 2024. Este es un estudio desarrollado por mi persona quien estudio Universidad Privada Norbert Wiener, segunda especialidad en cuidados intensivos, El propósito de este estudio es Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones por circuito cerrado de Enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2024. Su ejecución ayudará seguir con la investigación.

#### **Procedimientos**

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

- Una encuesta
- Evaluación observacional

La encuesta puede demorar unos 45 minutos ya que cuenta con 16 items. Los resultados de la encuesta se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### **Riesgos**

Su participación en el estudio me permitirá analizar desde un punto de vista profesional la realidad que afronta el personal de salud en su centro de labor.

### **Beneficios**

Usted se beneficiará ya que este estudio mostrara a futuro los resultados estadísticos y así la institución estará comprometida a reforzar los conocimientos a través de charlas educativas o seminarios que aportara con el conocimiento científico al personal de enfermería.

### **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 la evolución, 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 mi persona: Ingrid Patricia Malpartida Calderon, número de teléfono: 940688577 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 participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Investigador

Nombres:

Nombres:

DNI:

DNI:

## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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>repositorio.upao.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>uwiener on 2023-11-18</b> Submitted works	1%
4	<b>uwiener on 2023-04-14</b> Submitted works	<1%
5	<b>uwiener on 2023-10-16</b> Submitted works	<1%
6	<b>Submitted on 1687388550099</b> Submitted works	<1%
7	<b>uwiener on 2024-02-23</b> Submitted works	<1%
8	<b>uwiener on 2023-10-29</b> Submitted works	<1%