



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y  
práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de  
hospital nacional del Callao – 2024

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

**Presentado por:**

**Autora:** Arostegui Torrico, Natalie Brenda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-2461-7151>

**Asesor:** Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888>

Lima – Perú

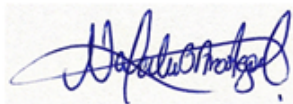
2024

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

Yo, Arostegui Torrico, Natalie Brenda, 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 "Conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de hospital nacional del Callao – 2024", Asesorado por el Docente Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio, DNI N° 09542548, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888>, tiene un índice de similitud de 12 (Doce) %, con código oid:14912:357513004, 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)  
 Arostegui Torrico, Natalie Brenda  
 DNI N° 70848126



.....  
 Firma del Asesor  
 Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio  
 DNI N° 09542548

Lima, 08 de Marzo de 2024

## **DEDICATORIA**

Ofrezco este trabajo a Dios, como señal de agradecimiento por la fortaleza y el cuidado que le ha mostrado a mi vida y a mi familia.

A mi familia, quien siempre estuvo ahí para darme fuerza y apoyo hasta alcanzar mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por bendecir mi camino de vida y brindarme fortaleza en los momentos de dificultad.

Gracias a mi familia por siempre confiar en mí y acompañarme en este trayecto.

Gracias a los docentes de la Universidad Norbert Wiener por compartir sus conocimientos durante mi Segunda Especialidad.

Mi agradecimiento especial, a mi asesora de tesis, quien guío mi investigación con paciencia y dedicación.

**Asesor: Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888>**

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Reyes Quiroz, Giovanna Elizabeth

**Secretario** : Mg. Rojas Trujillo, Juan Esteban

**Vocal** : Mg. Yaya Manco, Elsa Magaly

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice .....	vii
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
1. EL PROBLEMA .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos .....	4
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	5
1.4 Justificación de la investigación.....	5
1.4.1 Teórica .....	5
1.4.2. Metodológica .....	5
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Delimitación de la investigación .....	6
1.5.1 Temporal .....	6
1.5.2 Espacial .....	6
1.5.3 Población o unidades de análisis.....	7
2. MARCO TEÓRICO .....	8

2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Formulación de hipótesis.....	26
2.3.1 Hipótesis general.....	26
2.3.2 Hipótesis específicas.....	26
3. METODOLOGÍA.....	27
3.1 Método de la investigación.....	27
3.2 Enfoque de la investigación.....	27
3.3 Tipo de investigación.....	27
3.4 Diseño de la investigación.....	27
3.5 Población, muestra y muestreo.....	28
3.6 Variables y operacionalización.....	30
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.1 Técnica.....	31
3.7.2 Descripción de instrumentos.....	31
3.7.3 Validación.....	32
3.7.4 Confiabilidad.....	32
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	33
3.9. Aspectos éticos.....	34
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	35
4.1 Cronograma de actividades.....	35
4.2 Presupuesto.....	36
5. REFERENCIAS.....	37
Anexo.....	46

Anexo 1. Matriz de consistencia.....	47
Anexo 2: Instrumentos.....	49
Anexo 3: Formato de consentimiento informado .....	58
Anexo 4: Informe del asesor de Turnitin .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## RESUMEN

**Introducción:** El presente estudio se fundamenta en la teoría de Watson cuando afirma que el conocimiento en enfermería le aporta el saber y la sensibilidad necesaria para orientar el manejo de su práctica en la aspiración de secreciones y en la teoría de Orem cuando manifiesta que la buena práctica de su técnica brinda la recuperación de la salud al paciente.

**Objetivo:** “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería en cuidados intensivos en un hospital nacional del Callao el 2024”. **Metodología:** se empleó el enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, de tipo aplicado, diseño no experimental, alcance correlacional, y transversal. La muestra está conformada por 80 profesionales de la enfermería en cuidados intensivos en un hospital nacional del Callao 2024. Los instrumentos a emplear será el cuestionario para el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones y la lista de cotejo para la práctica del profesional de enfermería en cuidados intensivos. Para el procesamiento de los datos se empleará el SPSS 25.0 y en la prueba de hipótesis el coeficiente de Spearman para determinar la correlación.

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, aspiraciones de secreciones, práctica del profesional

## ABSTRACT

**Introduction:** The present study is based on Watson's theory when he states that knowledge in nursing provides him with the knowledge and sensitivity necessary to guide the management of his practice in the aspiration of secretions and on Orem's theory when he states that good Practice of his technique provides the recovery of health to the patient.

**Objective:** “To determine the relationship that exists between the level of knowledge about aspiration of secretions with an endotracheal tube and the practice of the nursing professional in intensive care in a national hospital in Callao on 2024.” **Methodology:** the quantitative approach was used, hypothetical-deductive method, applied type, non-experimental design, correlational scope, and transversal. The sample is made up of 80 nursing professionals in intensive care in a national hospital in Callao 2024. The instruments to be used will be the questionnaire for the level of knowledge about aspiration of secretions and the checklist for the practice of the nursing professional in intensive care. SPSS 25.0 will be used to process the data and in the hypothesis test the Spearman coefficient will be used to determine the correlation.

**Keywords:** level of knowledge, secretion aspirations, professional practice

## **1. EL PROBLEMA**

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

En el 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que 7 de cada 100 pacientes adquieren al menos una infección nosocomial en el tiempo de hospitalización, esta cifra va en aumento donde 15 de cada 100 pacientes adquieren la enfermedad, y el 24% de los pacientes afectados 52,3% fallecieron. Durante el proceso, de la práctica profesional de enfermería el 15,2% no utiliza adecuadamente las barreras protectoras según lo prescrito por los estándares internacionales de calidad y solo el 3.8% de 106 países estudiados aplican las normas mínimas establecidas. Además, el reporte indica que con una adecuada higiene de mano por parte del personal de salud el 70% de las enfermedades nosocomiales pueden prevenirse (1).

En América Latina, en 2021 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó que las Infecciones Intrahospitalarias (IIH) provocan 700.000 muertes al año y podrían elevarse a 10 millones para el 2050. Por lo que recomienda que el personal de enfermería rijan sus prácticas acatando los procedimientos y cuidados establecidos para evitarlas y tratarlas. En este sentido, los profesionales de la salud deben poseer conocimientos de las prácticas correctas para prevenirlas (2).

En Latinoamérica las tasas de la IIH son más bajas que en los países europeos (11.8%) y en asiáticos (10%). En México la incidencia es del 3,8%, en Estados Unidos por lo menos 2 millones de personas adquieren la enfermedad y en Colombia, la infección ocupa el primer lugar. Se estima una prevalencia de las IIH de 37.14% en América, siendo una de las causas la intubación endotraqueal. Para prevenir la enfermedad se debe contar con una buena

práctica y cuidados, dado que entre el 5% al 10% de los pacientes hospitalizados desarrollan IIH durante y después de 48 horas de la estancia hospitalaria, lo que corresponde a una tasa de mortalidad del 30% (3).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) en 2021 refirió que la práctica profesional del personal de salud que atiende a pacientes intubados genera la adquisición de las IIH en un 10% de los pacientes, por lo que recomienda incluir el uso de medidas estériles y terapéuticas antisépticas apropiadas para evitar complicaciones (4).

El Centro Nacional de Epidemiología (CNE) para 2022, en su informe muestra que, en las unidades de cuidados intensivos, el 20,5% de las infecciones se produjeron a través de catéteres venosos centrales y el 33,11% por ventiladores mecánicos que tienden a aumentar la producción de secreciones bronquiales, lo que obstruye la vía aérea, por ello, uno de los procedimientos más recurrentes es la aspiración por tubo endotraqueal (5).

En el plano nacional, se registró una tasa de morbimortalidad de 9.06% en 2018, ascendiendo el 2020 a 35.9%, posteriormente desciende el 2021 a 23.8% y en 2022 a 17%, lo que muestra un descenso continuado en las tasas de IIH. Esta baja en la frecuencia de los casos se debe principalmente a la aplicación de medidas básicas de bioseguridad durante la implementación del procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados (6).

La práctica de la aspiración endotraqueal es responsabilidad de la enfermería y requiere que los enfermeros tengan los conocimientos suficientes y una práctica-técnica adecuada, incluida la aplicación de principios de bioseguridad y otras consideraciones necesarias para prevenir la infección hospitalaria. En el hospital universitario regional de Cajamarca en 2022, se monitorearon a 227 pacientes con ventilación mecánica, incluidos 7 pacientes con neumonías asociadas encontrándose un factor de riesgo y tasa 7,97 x 1000 d.e, superior al estándar nacional de 5,25 x 1000 d.e (7).

Además, un estudio realizado en Lima en el 2020, indica que el 88.9% del personal de enfermería realiza la práctica de aspiración de secreciones bronquiales de manera inadecuada, y solo el 11.1% lo realiza adecuadamente (8).

Otro estudio realizado en la unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de Lima reflejó una baja tasa de aspiración de secreciones en pacientes intubados del 52%, con un 64% de capacidad cognitiva y un 60% de capacidad del paciente para realizar la práctica profesional de enfermería (9).

El estudio realizado en 2019 en el hospital público de Trujillo, muestra una perspectiva más amplia al demostrar que el 100% de las enfermeras tenían conocimiento y práctica correcta de la succión de secreciones con tubo endotraqueal, pero el 97% de los enfermeros no instalan barreras protectoras adecuadamente (10).

En el 2024 en la UCI del hospital de EsSalud de la región Callao donde se realizará la presente investigación, se observó que un grupo de profesionales de enfermería realizan una práctica errada de los procedimientos de aspiración de secreciones y emplean distintos criterios de evaluación al paciente, además no siguen el protocolo estandarizado para el manejo correcto de la aspiración de secreciones endotraqueales en pacientes que se encuentran conectados a un ventilador mecánico.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional de la región Callao el año 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia cognitiva de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional?

¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia procedimental de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional?

¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia actitudinal de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Establecer la relación entre la dimensión competencia cognitiva de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.

Establecer la relación entre la dimensión competencia procedimental de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.

Establecer la relación entre la dimensión competencia actitudinal de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

Teóricamente, está respaldado por la teoría de Watson, que afirma que la práctica de la enfermería es una acción que deriva de un conocimiento de una atención de calidad y humanizada hacia el paciente en el momento que más lo necesita, actuando siempre con valores, como lo son el respeto, la bondad, empatía, y sensibilidad, buscando siempre su bienestar integral a nivel general. Esto sustentará la actualización del nuevo conocimiento que se piensa aportar sobre el tema de la investigación.

### **1.4.2. Metodológica**

En esta investigación se utilizó un enfoque cuantitativo con la finalidad de conseguir datos y estadísticas porcentuales que permitan cuantificar los niveles de las variables en estudio, y para la recaudación de la información se empleará el instrumento aplicado por Abando y Mendo en 2022 y el de Torres en 2023, los cuales ya han sido validados

anteriormente y medirán las variables de este estudio nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería en cuidados intensivos, y además, podrá ser empleado como antecedentes de futuras investigaciones relacionadas con el tema.

### **1.4.3. Práctica**

El estudio tiene valor práctico porque los resultados revelarán el vínculo entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería en cuidados intensivos. Por lo tanto, se pueden considerar que un buen nivel de conocimientos acarreará una buena técnica para el manejo en aspiración de secreciones del paciente con vía aérea artificial y conectado a un ventilador mecánico. A nivel organizacional, se utilizará en organizaciones sanitarias para promover el buen manejo y técnica correcta de aspiración de secreciones a pacientes con vía aérea artificial como lo es el tubo endotraqueal, dirigidos al profesional de enfermería encargado que se enriquecerá de conocimiento y practica adecuada y así continuará brindando un cuidado de calidad.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

La investigación se llevará a cabo durante los meses de enero a junio del 2024.

### **1.5.2 Espacial**

El espacio del trabajo de investigación será la Unidad de Cuidados Intensivos específicamente en un hospital de la región Callao, Perú.

### **1.5.3 Población o unidades de análisis**

Las unidades de análisis serán los profesionales de la enfermería que se encuentra laborando en el área de cuidados intensivos de un hospital del Callao, Perú.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1 Nivel internacional**

Zuleta (11) en el 2022 en Bolivia, planteó “Determinar el nivel de conocimiento de las competencias cognitivas y prácticas del Profesional de Enfermería en la Aspiración de Secreciones Endotraqueales sistema abierto en pacientes intubados en la unidad de terapia intensiva de la clínica PROSALUD 2021”. Su estudio fue hipotético-deductivo, de alcance correlacional, descriptivo y transversal. Se aplicó en la muestra 13 enfermeras y los datos se obtuvieron mediante el cuestionario con escala Likert. Se obtuvo por resultados que el 62% tienen un nivel cognitivo regular y la práctica de procedimiento profesional en la aspiración endotraqueal, fue en el 69% de nivel alto. Se concluyó que la práctica debe ir acompañada de un buen nivel de conocimiento que proporciona buena atención para la pronta recuperación del paciente intubado.

Mamani (12) en el 2021 en Bolivia, desarrolló como objetivo “Establecer el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, en la Unidad de Terapia Intensiva del hospital San Gabriel”. Usó como metodología el estudio cuantitativo, correlacional, descriptivo y transeccional. La muestra fue de 9 profesionales de la enfermería del área de terapia intensiva y se emplearon como instrumento la hoja observacional para la práctica y el cuestionario para el nivel de conocimiento. Los resultados indicaron que el nivel de conocimiento fue del 78% bueno y práctica del personal de enfermería sobre la técnica de succión de secreciones 44% medio donde el 78% posee conocimientos acerca de las barreras protectoras y sus riesgos. Se concluye que el conocimiento sobre succión-aspiración debe ser reforzado.

Arcani (13) en el 2021 en Bolivia, trabajó para “Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las profesionales en enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueales en la unidad de terapia intensiva adultos de la Caja Petrolera de Salud”. El método fue no experimental, descriptivo, correlacional, observacional y transeccional. Empleó como instrumento la encuesta y el chek list para recoger los datos en 18 licenciados de enfermería. Se registraron como resultados que el 64% obtuvieron un nivel de conocimiento bajo; un 35% con nivel de conocimiento medio y nadie demostró tener conocimiento total acerca del procedimiento relacionado a la práctica. En la práctica el 71% posee nivel medio, y 29% bajo nivel para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones endotraqueales. Se concluye que la práctica debe reforzarse.

Cruz (14) en el 2019 en Bolivia, se propuso “Determinar el conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados de la unidad de cuidados intensivos pediátricos del hospital del niño Ovidio Aliaga Uría”. Se basó en la investigación correlacional, aplicada, descriptiva y transversal. Trabajó una muestra de 22 trabajadores profesionales de la enfermería y se les encuestó con un cuestionario de escala Likert. Se encontró que, por edad, el 46% tenía entre 30 y 39 años, el 41% tenía título de enfermería, según experiencia profesional el 32% tiene 5-6 años; según el nivel de conocimientos el 54,5% era medio y el 31,9% bajo; según el nivel de cumplimiento de la actividad en la técnica de succión de secreciones, el 66,30% cumple, mientras que no cumple el 33,70%. Se concluye que el conocimiento y la práctica es regular.

Pacheco (15) en el 2019 en Bolivia, realizó un estudio que tuvo por objetivo” Determinar el conocimiento y practica que tiene el personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueales, en el hospital general San Juan de Dios de la ciudad de

Oruro”. Fue una investigación de enfoque cuantitativa, correlacional, descriptiva, no experimental y transversal. La muestra fue 11 enfermos a quienes se le suministró el cuestionario. Encontró que 91% del personal de enfermería especializada tiene conocimientos medio sobre succión endotraqueal. En los procedimientos de la práctica de succión se evidenció que el 92% es de nivel regular, el 82% utiliza en ocasiones mascarillas y guantes protectores cuando en el hospital se dispone de ellos. Se concluye que el 92% tiene alto nivel de conocimientos y el 55% realiza buenas prácticas.

### **2.1.2 Nivel nacional**

Linares y Ríos (16) en el 2023 en Trujillo, investigó para “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”. El estudio fue descriptivo, correlacional y aplicado. Involucró a 40 enfermeras que aplicaron un cuestionario para evaluar el conocimiento y una guía de observación para la práctica. En los resultados encontrados, se observó en que predomina el nivel de conocimientos "bueno" con 60%, nivel "medio" 25% y el nivel "pobre" de 15%. Se concluye que en la práctica, predomina el nivel de cumplimiento 62,5% y 37,5% se encuentra en el nivel de incumplimiento.

Pachas (17) en el 2023 en Callao, estudió “Evaluar los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en emergencia del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren”. Empleó el método de modelo cuantitativo, correlacional, descriptivo y de tipo aplicado donde utilizó para la recolecta de los datos la encuesta y la guía de observación en 42 enfermeras. Se pudo determinar que el conocimiento fue medio en 57% y alto 26%, con respecto a las prácticas el 69% lo realiza

correctamente, 31% insuficiente, 62% lo realiza adecuadamente y el 38% inadecuadamente. Se concluye que el conocimiento y la práctica se relacionan significativamente.

Espinoza y López (18) en el 2020 en Lima, trabajó para “Determinar cómo son los conocimientos y su relación con la técnica del enfermero en la aspiración de secreciones de pacientes intubados en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - 2019”. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional. Con una muestra de 32 enfermeras se empleó la técnica de la encuesta y el documental. Los resultados señalaron que el 71.9% de enfermeros tiene técnica eficiente en la aspiración de secreciones, de los cuales el 62.5% de enfermeros presenta conocimiento bueno y el 9.4% regular. El 28.1% de enfermeros tiene técnica ineficiente en la aspiración de secreciones, de los cuales el 15.6% de enfermeros presenta conocimiento regular y el 12.5% malo. Se concluye que el 28.1% de enfermeros tiene técnica ineficiente en la aspiración de secreciones, de los cuales el 15.6% de enfermeros presenta conocimiento regular y el 12.5% malo, resultados que demuestran el desequilibrio entre los conocimientos y el desarrollo de la técnica que pudiera poner en riesgo el pronóstico de salud del usuario.

Junes (19) en el 2021 en Ica, desarrollaron el objetivo “Determinar la relación que existe entre los conocimientos y el cuidado enfermero en la aspiración de secreciones en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital Santa María Del Socorro”. Empleó una metodología de enfoque cuantitativo, básica, no experimental, hipotético-deductivo y con diseño descriptivo correlacional-transversal. La técnica de recolección de datos utilizada fue una encuesta y sus instrumentos fueron el Aspiration Knowledge Questionnaire y el Aspiration Care Variables Checklist. La muestra estuvo compuesta por 35 profesionales que laboran en la UCI. Los resultados señalaron que el 97,14% de los enfermeros tenía un nivel

de conocimiento alto, el 2,86% tenía una conciencia media. Se concluyó que los cuidados diferenciales en drenaje, el 97,14% fueron adecuados y el 2,86% inadecuados.

Quispe (20) en el 2021 en Cajamarca, su objetivo fue “Determinar y analizar la relación del nivel de conocimiento y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones de pacientes intubados en las unidades de cuidados intermedios e intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca”. La Investigación fue cuantitativa, descriptiva y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 25 enfermeros. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario y una guía de observación. Los resultados fueron los siguientes: el 50% de las enfermeras tenían entre 38 y 49 años, tenían de 15 a 28 años de experiencia. En cuanto al nivel de conocimiento para aspirar las secreciones, el 48% alcanzó el nivel alto, el 44% medio y el 8% bajo. Se concluyó que la práctica de succión de secreciones, el 54% la realiza de forma adecuada y el 46% inapropiada.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable I: Nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal**

#### **Definición de conocimiento**

El conocimiento comprende un compendio de nociones, pensamientos y afirmaciones que son claras, precisas. El conocimiento es racional, analítico, sistemático, experiencial, observable y verificable. También, indica la cantidad de saberes que el individuo recibe producto de sus experiencias conscientes o mediante el proceso cognitivo que implica comprensión como característica del intelecto de una persona; además se adapta conductualmente a un momento y situación específica determinada (21).

El nivel de conocimientos depende del avance en la producción de los saberes y supone un aumento en el nivel de la dificultad del ponente para que el sujeto receptor pueda comprender. Siendo el nivel de lo conocido un atenuante de las calificaciones académicas obtenidas. El rango de conocimiento depende de la abstracción que el sujeto en su actividad, el medio ambiente donde lo practica cuando trata de examinar y entender la verdad desde un punto de vista científico de forma discreto, riguroso y sistemático (22).

Los saberes en enfermería permiten brindar una práctica óptima, relevante con calidad y ajustada al uso de las últimas tecnologías teniendo en cuenta los aspectos psicosociales del paciente. Con respecto, al conocimiento acerca del procedimiento técnico para aspirar la secreción representa un ver hacer del proceder eficazmente al hecho del que padece no es capaz de expulsar las secreciones, o por aspiración nasotraqueal, vía oral o artificial (23).

### **Naturaleza del conocimiento**

El conocimiento se presenta en tres momentos atendiendo a su naturaleza, la primera se manifiesta en el conocer y es el primer pilar de la humanidad del ser humano, este tiene dos formas, una de las cuales es el escepticismo, que denota una persona que duda y no confía en su propia razón e impresiones, otra representa el dogmatismo, aquí el hombre confía en sus propias impresiones para poder refutar la verdad. La segunda es la naturaleza en sí es el primer entorno del conocimiento, expresado en dos formas los altruistas sostienen que la verdad es posible conocerla, por lo tanto, el conocer es algo tangible. Y la tercera son los medios y proviene de las primeras experiencias de conocimiento de una persona (24).

### **Conocimientos sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados**

Está conformado por un conjunto de ideas, conceptos y declaraciones que definen el ser y hacer de la succión de fluidos de pacientes con intubación endotraqueal, estos son claros y precisos. A su vez, la succión de secreciones se define como un proceso donde se retira la secreción contenida en la tráquea y bronquios, las cuales impiden que fluya el aire fluya libremente hacia los pulmones, la cual causa dificultad para respirar (25).

La aspiración de las secreciones en pacientes intubado, es vista como la estrategia adecuada para extraer los flujos presentes en el orofaríngeo y que ocasionan bloqueo en el sistema respiratorio y de oxigenación externa. Esta estrategia se convierte en recurso conveniente para el paciente con gran cantidad de secreción orotraqueobronquiales y cuando este no puede el paciente esputar la secreción (26).

### **Intubación endotraqueal**

La intubación orotraqueal es una técnica agresiva que se realiza con mucha frecuencia en los servicios de urgencias y en las urgencias extrahospitalarias. Por ello todo facultativo que se dedique a estos menesteres debe conocer los beneficios que aporta y los problemas que de ella se derivan, así como las dificultades que se pueden manifestar durante el procedimiento y los fármacos que se deben utilizar. Se realiza para mantener las vías respiratorias abiertas y así poder administrar oxígeno, medicamentos o anestesia. Favorece la respiración en determinadas enfermedades, como neumonía, enfisema, insuficiencia cardíaca, colapso pulmonar o traumatismos graves. Si el paciente tiene problemas respiratorios muy graves o ha dejado de respirar, es posible que necesite un ventilador. El ventilador obliga a los pulmones a trabajar. Inicialmente, esto implica la intubación, que consiste en insertar un tubo conectado a un ventilador a través de la garganta hasta la tráquea. (27).

### **Dimensiones del conocimiento sobre la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal**

#### **Dimensión 1: Competencia cognitiva**

Consiste en un raciocinio analítico-valorativo y teórico sobre el entendimiento objetivo, a través de la investigación científica intenta captar lo esencial las cosas y sucesos, preservando las leyes de la ciencia, fundamentos y leyes conjeturas, encaminadas hacia la solución del problema. Este conocimiento emplea a un código técnico y la mayor parte del tiempo utiliza un lenguaje preciso, claro, coherente, coherente y universal (28).

La capacidad cognitiva se refiere a la capacidad de los trabajadores de la salud para comprender, razonar y actuar de manera competente y efectiva cuando practican el drenaje de secreciones; además, lleva implícito el buen criterio para tomar decisiones oportunas ante las situaciones que se presenten. Durante la valoración auscultatoria, la enfermera detecta y toma una decisión respecto a la necesidad actual del paciente de aspiración endotraqueal, teniendo en cuenta los siguientes factores: el paciente ya no es capaz de toser o escupir con la fuerza necesaria para expulsar las secreciones, escucha ronquido de los pulmones, las secreciones son visibles con síntomas de desaturación, aumento de presión, polipnea, taquicardia e hipertensión. Todo este procedimiento debe realizarse según procedimientos de bioseguridad para evitar infecciones respiratorias (29).

En este sentido, el especialista de enfermería necesita tener conocimientos teóricos básicos del manejo de la ventilación mecánica y del manejo completo del sistema cerrado de pacientes equipados con tubos endotraqueales, incluyendo los principios básicos y herramientas estándar de precisión de calidad. Prestarle atención al paciente, de modo que se puedan minimizar las complicaciones postoperatorias y mejorar la supervivencia de los pacientes críticamente enfermos (30).

## **Dimensión 2: Competencia procedimental**

El saber procedimental es un conocimiento basado en la práctica adquirido a través de la experiencia, la exposición al mundo y a otras personas, es el producto de una experiencia consciente y guiada que nos permite actuar y determinar acciones, eventos y reacciones de manera casi instintiva, porque la fuente principal de su conocimiento son los sentidos. (22).

Lo procedimental es establecido en los procesos que deben implementarse en una atención de enfermería de calidad y es el resultado de un desempeño comprobado en la satisfacción de las necesidades reales y percibidas del paciente. Se produce por un conjunto de factores y acciones encaminadas a restablecer el estado de salud y calidad de vida del paciente. Su finalidad es garantizar que la práctica de enfermería contenga herramientas y el conocimiento indispensable para aportar el buen cuidado al paciente. Este se deriva Su origen de la prestación del servicio profesional idóneo para poder realizar el procedimiento y decidir cómo actuar ante cualquier inconveniente que pueda ocurrir con el paciente (26).

Los procedimientos están ajustados procedimental con el conocimiento de protocolos previamente establecidos por normas técnicas que debe practicar el especialista en salud, Estas atienden a un antes, durante y después para la aplicación de la succión de secreciones, también, atiende a una metodología a seguir para la aplicación (23).

## **Dimensión 3: Competencia actitudinal**

El conocimiento de las actitudes se relaciona con el hacer de la enfermería y la calidad humana de su prestación donde el elemento emocional de ayudar en el restablecimiento de la salud le genera bienestar al paciente convaleciente. Su práctica comprende competencias conductuales producto de aprendizajes que involucran conceptos y procedimientos técnicos,

los cuales ayudar a lidiar con el paciente sus miedos, estados depresivos, ansiedades y emociones negativas ofreciendo una atención integral a los pacientes, teniendo en cuenta el factor humano, experiencia y el proceder del enfermero ajustado al saber científico. Los pacientes enfermos requieren apoyo físico-psicológico, tranquilidad, confianza y comodidad (21).

Dentro del accionar actitudinal del enfermero es importante que sea capaz de manifestar ante el paciente la capacidad de crítica y autocrítica, un armonioso trabajo en equipo, sea hábil para comunicarse con el paciente, que sepa apreciar la diversidad y la multiculturalidad y asuma sobre todo el compromiso ético de la profesión de enfermería (24).

### **Teoría del cuidado humanizado de Jean Watson**

Watson mediante su teoría enfatizó que la enfermería debe aportar un trato humano, basándose en el principio de la ética de la enfermería. La sensibilidad que debe tener la enfermera debe ser sentida por el paciente y estar enmarcada en las acciones del manejo de su práctica, así, como en una buena interacción psicosocial entre paciente y enfermera. De modo que, las acciones tomadas por las enfermeras pueden mejorar el estado de salud; si la atención se brinda desde una visión fenomenológica, holística y empática, imponiendo el valor del servicio a quienes lo necesitan (28).

## **2.2.2. Variable 2: Práctica del profesional de enfermería**

### **Definición de práctica**

Se define como el cúmulo de destrezas y experiencias que las enfermeras adquieren para brindar atención. Estas provienen de la relación enfermera-paciente y el entorno. La Práctica Profesional es un ejercicio guiado y consultivo en el que los estudiantes se involucran en el abordaje de problemas de salud que afectan a la población, destacando intervenciones que promuevan la salud y seguridad, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de riesgos y enfermedades que permiten ejecutar el proceso de antes, durante y después en la aspiración de las secreciones (31).

El ejercicio es una actividad con muchas aplicaciones y significados. Está diseñada utilizando conocimientos ya adquiridos. En cambio, si alguien tiene una habilidad considerable y es muy hábil en algo, podemos decir que ha practicado mucho. Es por tanto sinónimo de experiencia que permite al ser humano especializarse en una determinada actividad a través de conductas sensoriales y psicológicas (32).

Práctica significa actividad, es decir, la aplicación de ideas, teorías o doctrinas en ejercicios encaminados a adquirir habilidades o experiencia profesional o especializada y es de tal naturaleza que se guía por reglas y dicta lo que se debe hacer y cómo hacerlo bien (33).

### **Definición de aspiración endotraqueal**

La práctica de la aspiración endotraqueal es una técnica que consiste en la aspiración de secreciones a nivel orofaríngeo en pacientes con obstrucción de las vías respiratorias. Se utiliza como parte de una estrategia de higiene y cuidado respiratorio y se aprueba después

de una evaluación completa de la condición respiratoria del paciente y del equipo utilizado para la asistencia respiratoria. Esta es una forma de fisioterapia torácica e higiene broncopulmonar que incluye percusión torácica y drenaje postural para eliminar secreciones pulmonares en pacientes con enfermedad respiratoria crónica (34).

### **Visión general del paciente intubado**

Este es cualquier paciente al que se le ha utilizado una vía aérea artificial para mantener la permeabilidad entre el árbol traqueal y la fuente de oxígeno. Para ello, se siguen las instrucciones de succión para reducir los efectos secundarios. El tubo endotraqueal se utiliza como vía aérea artificial para ayudar a mantener la permeabilidad del tracto respiratorio superior sin ser bloqueado por la lengua, ayudando al paciente a recibir una ventilación adecuada y controlar las secreciones (35).

### **Principios y contraindicaciones de la aspiración de secreciones**

Los principios de la técnica de aspiración incluyen: hidratar todo el cuerpo y humedecer el aire inhalado, lavar, ayudar a reducir las secreciones para facilitar la aspiración y la expectoración y drenar en una posición que asegure el movimiento del líquido de la secreción, técnica aséptica para ayudar a reducir la infección y antes y después de la aspiración. Esta asegura el aumento de oxígeno en sangre con un ventilador mecánico que permite una succión segura sin reducir la cantidad de oxígeno en la sangre (36).

Las contraindicaciones absolutas conocidas incluyen: broncoespasmo, obstrucción de las vías respiratorias por cuerpos extraños, bradicardia e hipoxia, año a la tráquea y los bronquios debido a una alta presión de succión o una fuerte manipulación del tubo.

Contraindicaciones relativas: hemorragia pulmonar masiva, aumento de la presión intracraneal, hipoxia refractaria, hemorragia, hipertensión sistémica grave, arritmia por hipoxia (36).

### **Procedimiento para la aspiración de secreciones endotraqueal**

#### **Antes**

- ✓ La succión sólo debe realizarse cuando sea necesario, ya que esto aumenta la presión intracraneal (PIC).
- ✓ Es necesario evaluar el nivel de sedación y relajación antes de la succión en pacientes con PIC elevada.
- ✓ Los procedimientos de aspiración vaginal con estimulación del nervio vago pueden causar bradicardia e hipotensión arterial.
- ✓ Antes de iniciar el procedimiento, la enfermera debe lavarse las manos, luego ponerse guantes, bata, gorro y mascarilla esterilizados, utilizando la técnica y secuencia correcta.
- ✓ Comprobar que el diámetro del tubo de succión no sea mayor que 1/3 del diámetro interno del tubo endotraqueal. Antes de realizar el procedimiento, al paciente debe hiperoxigenarlo y debe alcanzar FiO<sub>2</sub> al 100 % durante un minuto (35).

#### **Durante**

- ✓ Controlar periódicamente la presión arterial, la frecuencia cardíaca, las arritmias y la saturación de oxígeno.
- ✓ Al insertar la sonda, primero se debe lubricar la sonda.

- ✓ Entre cada aspiración, se debe administrar oxígeno mediante un resucitador manual para permitir la movilización de las secreciones.
- ✓ Introducir suavemente la sonda suavemente, no use presión negativa ni la fuerce, cuando esté a 0,5 cm del casco, se retirará mediante succión y se girará hasta que se haya salido toda la sonda (35).

### **Después**

- ✓ Una vez que se completa la práctica, se oyen escuchar los campos pulmonares y verifican que se reduzcan los sonidos adicionales.
- ✓ Al terminar el procedimiento, aumentar el O<sub>2</sub> en el ventilador mecánico al 100% durante 1 minuto.
- ✓ Monitorear los signos vitales antes, durante y después de la succión con el fin de evaluar la tolerancia al procedimiento.
- ✓ Evitar la contaminación cruzada mediante el uso de una técnica aséptica (35).

### **Dimensiones de la práctica del profesional de enfermería**

#### **Dimensión 1: Antes del procedimiento**

En la etapa inicial del tratamiento, es necesario equipar un dispositivo para succionar las secreciones antes de realizar el procedimiento de succión. Equipo necesario: guantes, aspiradora, ventosas esterilizadoras de varios tamaños (en forma de T o con orificios

laterales). Antes del procedimiento, si el paciente está despierto, se le explicará el procedimiento y luego se colocará al paciente en un ángulo de 45°. Después de lavarse las manos, la enfermera se pone guantes esterilizados, luego revisa el tubo de succión cuyo diámetro exterior no supera 1/3 del diámetro interior del tubo endotraqueal e infunde oxígeno al paciente manteniéndolo después de la aspiración (FiO<sub>2</sub> 100%) durante un minuto (25).

En esta etapa se evalúa el estado del paciente antes de prepararlo para el procedimiento y utilizar materiales y equipos de bioseguridad. Este comienza con una evaluación del estado de la vía aérea, durante la cual la enfermera especialista determina la necesidad de succión a través de un examen, en el que se nota la presencia de cianosis, cambios en los movimientos del tórax, frecuencia respiratoria, función de los músculos accesorios y desarrollo de la palpación. Se determina la desviación de la línea media del neumotórax, las partes anterior, posterior y lateral del tórax y la presencia de vibraciones de la voz, y la acumulación de secreciones se determina mediante el examen mediante percusión, especialmente en personas que reciben ventilación artificial. Los pacientes experimentarán sonidos superpuestos y, a veces, sonidos timpánicos debido a la presencia de derrame pleural o enfisema (37).

Al utilizar una mascarilla, los sonidos de inhalación y exhalación, como sibilancias, sibilancias o el desarrollo de una voz ronca, se detectarán lo que permitirá a la enfermera determinar si el paciente tiene tendencia a ahogarse. A la hora de evaluar la función cardiovascular, el papel de la enfermera especialista está determinado por la frecuencia cardíaca del paciente en el ventilador, ya que la aspiración de secreciones estimula el nervio vago y puede producir ritmo y presencia de bradicardia, por lo que se debe evaluar continuamente la función cardiovascular (38).

La elección de una barrera protectora es necesaria para evitar infecciones hospitalarias ya que la aspiración es un proceso en el que se liberan al ambiente una serie de sustancias activas, especialmente cuando no existe ningún mecanismo, área o protección para el personal de enfermería y el paciente. Como parte del uso de equipos de protección personal y equipos de bioseguridad, se debe utilizar el delantal protector, que es la herramienta más importante en la unidad de cuidados intensivos. El uso de gafas de seguridad puede minimizar el riesgo de contaminación por aerosoles o salpicaduras. Uso de mascarillas para prevenir la transmisión de patógenos respiratorios y brindar una forma de aislamiento al personal paciente. Para evitar la transmisión del patógeno a través de vectores pasivos, es necesario realizar previamente un lavado de manos suficientes (38).

### **Dimensión 2: Durante el procedimiento**

Desarrollar la habilidad para succionar las secreciones es indispensable para la enfermera, ya que le ayudará a reducir la cantidad de secreciones y su correcto registro. La succión cerrada requiere de la conexión del paciente a un ventilador mecánico y el manejo estéril de todos los instrumentos. Este procedimiento se asocia con la disminución de efectos secundarios como el aumento de presión arterial, la frecuencia cardíaca y producción de óxido nítrico que minimiza el colapso de las vías respiratorias y alvéolos (25).

En la aspiración de secreciones, se inserta un catéter húmedo entre el tubo de succión y el tubo de succión y el que infunde aire con ambú para movilizar las secreciones si el paciente lo necesita. Luego se inserta cuidadosamente la sonda lubricada sin succión ni fuerza hasta una profundidad de 2 cm. del casco. De esta manera, podrá circular y eventualmente se

quitará por completo. Si es necesario recolectar una muestra de esputo para cultivo, se puede hacer apretando y aflojando la conexión al tubo de succión (25).

El control de circuito cerrado reduce directamente el tiempo del procedimiento, lo que ayuda a reducir los costos de los sistemas hospitalarios al reducir la necesidad de reemplazar los arneses del paciente. El control del circuito de succión comienza con la conexión del puerto de entrada al sistema de succión, que suministra oxígeno al paciente durante un promedio de 30 segundos, seguido de la succión, y luego la sonda pasa por el circuito artificial para suavizar la vía aérea sin causar ninguna resistencia hasta llegar a la altura de la quilla donde se produce la resistencia, cerrando la salida del ventilador encendiendo continuamente el dispositivo de succión, girando el catéter o punta de succión para eliminar las secreciones en los recipientes y platos. En algunos casos, se pueden utilizar anestésicos para facilitar el procedimiento (38).

### **Dimensión 3: Después del procedimiento**

En esta etapa todo será anotado por la enfermera, valorará las principales características de las secreciones para compararlas con valores anteriores. También, hará un seguimiento de cada intervención. Todos los criterios serán tomados en cuenta en la preparación, implementación y evaluación y constituirán el basamento del aporte para la ventilación eficaz del paciente y reducción de infecciones nosocomiales (38).

### **Teoría de Dorothea Orem**

Dentro de la teoría de Orem, la gestión del personal de enfermería considera sus actividades como acciones humanas encaminadas a brindar satisfacción a los pacientes y su objetivo es recuperar la buena salud para lograrlo, trabaja en priorizar las necesidades básicas

de los enfermos. La teoría enfatiza que el acto humanista del cuidado de enfermería y se concibe como un conglomerado de tareas realizadas al sujeto con limitaciones de salud y que actualmente dependen de los otros. En esta posición, el personal especializado de enfermería practica cuidados terapéuticos y autoguiados, satisfaciendo así las necesidades biopsicosociales (37).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general**

Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao - 2024.

#### **2.3.2 Hipótesis específicas**

- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia cognitiva de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.

- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia procedimental de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.

- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia actitudinal de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.

### **3. METODOLOGÍA**

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

El método de la investigación será el hipotético-deductivo, el cual parte de una hipótesis sustentada en los desarrollos teóricos de una determinada ciencia y siguiendo las reglas de la inferencia lógica, permite sacar nuevas conclusiones y predicciones a partir de las cuales se puede verificar (39).

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

Será cuantitativa. Los estudios cuantitativos utilizan datos que han sido recopilados para probar la hipótesis mediante el análisis numérico y estadístico para confirmar las teorías propuestas (40). A través del problema planteado, se cuantificarán los datos y medirán las variables.

#### **3.3 Tipo de investigación**

La investigación será aplicada, estas se caracterizan por valerse de los conocimientos que brinda la teoría para aplicarla en situaciones específicas, igualmente que las consecuencias prácticas que deriven de ellas (41).

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

El diseño que utilizará es el no experimental ya que el investigador no hará uso de la manipulación en las variables del estudio y se limitará a estudiar y analizar el contexto que ocurre el fenómeno (42). El nivel será correlacional para poder establecer la relación de las variables (41). También, el corte será transversal porque los datos se recopilarán en un tiempo y contexto específico (42).

### 3.5 Población y muestra

#### Población

En este estudio, el grupo poblacional es de 80 enfermeras que ejercen labores en el hospital nacional del Callao, 2024. La población se define como el conjunto representado por todos los sujetos u objetos que integran el fenómeno en estudio y exhiben las características comunes que dan origen a los datos de la investigación (41).

#### Muestra

La muestra es una cantidad de la población en estudio y que tienen presentes las características del universo poblacional para poder representarla (41). En esta investigación la muestra será igual a la población por ser pequeña y finita, siendo 80 enfermeras que ejercen labores en un hospital nacional del Callao.

#### Criterios de inclusión

- ✓ Personal de enfermería que tenga más de un año trabajando en UCI.
- ✓ Personal de enfermería que haya recibido algún tipo de capacitación en los últimos años.
- ✓ Personal de enfermería que tenga especialidad.
- ✓ Personal de enfermería que sea del area de cuidados intensivos del hospital nacional y no esté haciendo pasantía.

#### Criterios de exclusión

- ✓ Personal de enfermería que tenga menos de un año trabajando en UCI.
- ✓ Personal de enfermería que no haya recibido algún tipo de capacitación en los últimos años.

- ✓ Personal de enfermería que no tenga especialidad.
- ✓ Personal de enfermería que trabajen en áreas distintas al servicio de cuidados intensivos del hospital nacional y que estén haciendo pasantía.

### 3.6 Variables y operacionalización

**Tabla 1**

Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles y rangos)
<b>Nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal</b>	Consiste información y habilidades que poseen los enfermeros sobre la aspiración de las secreciones, estas son adquiridas a través de sus capacidades intelectuales, e incluyen procedimientos y actitudes (22)	Constituyen todos aquellos conocimientos, procedimientos y actitudes que se realizan entorno a la aspiración de las secreciones con incidencia en el estado físico y mental de las personas, será cuantificada en competencias Debe mejorarse, Poco Adecuado y Adecuado	Competencia Cognitiva	Definición Objetivos Principios	Ordinal respuesta correcta = 1 punto y respuesta incorrecta = 0 puntos	Debe mejorarse (0 a 6 puntos), Poco Adecuado (7 a 13 puntos) y Adecuado (14 a 20 puntos)
			Competencia Procedimental	Pasos Frecuencia Duración		
			Competencia Actitudinal	Signos Síntomas Complicaciones		
<b>Práctica del profesional de enfermería</b>	Son habilidades o experiencias que se adquieren mediante la practica continua de la ejecución en la aspiración de secreciones en pacientes intubados (38).	La variable será medida por las habilidades o experiencias que se obtienen mediante la práctica continua de la aspiración de secreciones en pacientes intubados en unidad de cuidados	Antes	Lavado de manos  Valoración	Ordinal  Aplica = 1 punto No aplica = 0 puntos	Adecuada: 11 - 19  Inadecuada: 0 – 10
			Durante	Colocación Verificación		
			Después	Desechas  Alineamiento		

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

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica de investigación son métodos operativos utilizados por los investigadores para recolectar información (40). El estudio empleará una encuesta, entendida como una herramienta útil y eficaz para recopilar datos e incluye una serie de preguntas relacionadas con las variables que se miden (41). Además, se aplicará la técnica de la observación para la segunda variable.

Los instrumentos a emplear serán: el cuestionario de nivel de conocimiento de la enfermera en aspiración de secreciones elaborado por Abanto y Mendo (43) para la variable nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal. En la variable práctica del profesional de enfermería se utilizará una lista de cotejo diseñada por Romero en 2021 y utilizada por Torres en 2023 (44).

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

##### **Instrumento de la variable 1: Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal**

El instrumento fue elaborado y aplicado en el Perú por Abanto y Mendo en 2022. Consta de 20 ítems distribuidos en tres dimensiones: cognitiva con 7 ítems, procedimental con 10 ítems y actitudinal con 3 ítems. Comprende 4 alternativas de respuestas donde solo una es la respuesta correcta por tanto la escala de medición será: respuesta correcta = 1 punto y respuesta incorrecta = 0 puntos; esto significa que la escala de valoración será: Debe

mejorarse (0 a 6 puntos), Poco Adecuado (7 a 13 puntos) y Adecuado (14 a 20 puntos) (43).

### **Instrumento de la variable 2: Práctica del profesional de enfermería**

El instrumento fue diseñado por Romero en 2021 y utilizado y aplicado en el Perú por Torres en 2023. Consta de 19 ítems distribuidos en tres dimensiones: antes con 7 ítems, durante con 6 ítems y después con 6 ítems. Comprende alternativas de respuestas dicotómicas aplica y no aplica con una medición de 1 punto para aplica y 0 puntos para no aplica. Para la valoración emplea a los niveles de Adecuado: 11 – 19 e Inadecuado: 0 – 10 (44).

### **3.7.3 Validación**

#### **Instrumento 1**

Fue validado mediante el juicio de tres expertos del área atendiendo a los criterios de claridad, objetividad, actualidad, intencionalidad, consistencia, metodología y pertinencia; obteniendo en las valoraciones un promedio de aceptable de 9.33 con respecto a la concordancia (43).

#### **Instrumento 2**

Fue sometido mediante el juicio de tres expertos a través de la concordancia significativa, la cual arrojó una validez de  $p < 0.05$ , para una prueba piloto de 15 participantes en el estudio (44).

### **3.7.4 Confiabilidad**

#### **Instrumento 1**

Se aplicó una prueba piloto en 12 sujeto que conforman la muestra para determinar su confiabilidad empleando a Alfa de Cronbach y se obtuvo como índice el valor  $\alpha = 0.805$

por lo tanto el instrumento es bueno y confiable (43).

### **Instrumento 2**

Se realizó mediante el cálculo en Kuder Richardson y se obtuvo una confiabilidad de 0.61 lo que permitió decir que el instrumento es confiable para ser aplicado (44).

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

Para el inicio de la recolección de datos se coordinará previamente con el director del hospital nacional del Callao. Una vez valido, se requerirán las correspondientes autorizaciones por escrito para acceder a la organización y aplicar las herramientas de recogida de datos.

El investigador aplicará el cuestionario y la lista de cotejo en 80 profesionales de enfermería en trabajan en la unidad de cuidados intensivos del hospital nacional del Callao, en el lapso de un día por cada 5 trabajadores. Atendiendo a las fechas y horas programadas previamente y en coordinación con del director del hospital.

Al finalizar el proceso de aplicación de las herramientas, se importarán las matrices de datos al programa estadístico SPSS 25, observando que estén completas. Luego se realiza un análisis descriptivo de la información, calculando medidas de tendencia central (media, mediana, moda), dispersión y frecuencia absoluta, así como los porcentajes correspondientes. Una vez calculados los valores finales de las variables, la estadística inferencial continuará aplicando la prueba de correlación de variables cualitativas con el estadístico Chi-cuadrado. Para las variables cuantitativas se aplicará la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, mediante la cual se determinará la prueba de correlación a utilizar.

### 3.9. Aspectos éticos

Lo que se tendrá en cuenta es lo determinado por el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener y los principios de bioética de Belmont: autonomía, benevolencia, no maleficencia y justicia.

**Autonomía.** Según este principio, se respetarán las decisiones voluntarias del paciente en el período preoperatorio. Para ello, firmarán un formulario de consentimiento que les permitirá participar en el estudio.

**Benevolencia.** Esta regla tiene en cuenta los beneficios que recibirán un período de tiempo periódico. Esta le aportará beneficios y mejorará la práctica ejercida por el personal de enfermería en la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal de enfermeras y centros médicos para mejorar la calidad de la atención médica.

**No maleficencia.** Este principio incluye no causar daño al paciente en el período que realiza la succión de las secreciones con el tubo endotraqueal. Por tanto, la investigación solo se limitará a la obtención de los datos que refiere el instrumento de recojo de datos.

**Justicia.** Según este principio, se debe evitar cualquier discriminación hacia los sujetos que conforman la muestra.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Cronograma de actividades

Fases/Meses 2024	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Selección del tema						
Elaboración del planteamiento del problema						
Elaboración del marco teórico						
Elaboración del diseño metodológico						
Presentación del proyecto						
Aplicación de los instrumentos						
Procesamiento y análisis de los datos						
Presentación del informe final						
Aprobación						
Sustentación del trabajo final						

## 4.2 Presupuesto

DETALLES	UNIDADES	COSTO INDIVIDUAL	COSTO TOTAL
<b>A. Materiales</b> - Documentos diversos - Papelería bond A4 - Útiles	2 paquetes	25.00	100.00 50.00 200.00
<b>B. Servicios</b> - Asesoría externa - Impresiones - Copias - Anillado - Empastado	1 1000 1000 2 ejemplares 2 ejemplares	2,000.00 0.20 0.10 10.00 15.00	2,000.00 200.00 100.00 20.00 30.00
<b>C. Viáticos</b> - Pasajes - Refrigerios - Diversos			800.00
		<b>TOTAL</b>	3,500.00

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI). Ginebra: OMS; 2022. [Internet]. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
2. Organización Panamericana de la Salud. Amenaza de las bacterias resistentes en los hospitales y acciones para evitar y salvar vidas. Montevideo: OPS; 2021. [Internet]. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/amenaza-bacterias-resistentes-hospitales-acciones-para-evitar-su-propagacion-salvar-vidas>
3. Álvarez L Prevalencia y factores asociados a las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. [Internet]. Biociencias. 2020; 15(2): 75-88. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1247689/7352-texto-del-articulo-18791-1-10-20210408.pdf>
4. Ministerio de Salud. Análisis epidemiológico de las IIH 2021. [Internet]. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2021/09/INFORME-N%C2%B0-013-2021-IIH-julio-2021.pdf>
5. Quispe Z. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. MINSA. 2022. [Internet]. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.hsr.gob.pe/wp-content/uploads/2022/03/Presentacion-IAAS-FEBRERO-2022.pdf>

6. Cabrera D, Cuba F, Hernández R y Prevost Y. Incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central. [Internet]. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2021 enero; 38(1): 95-100. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000100095&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000100095&script=sci_abstract)
7. ASIS. Hospital Regional Docente Cajamarca. Análisis Situacional de Salud. 2022. [Internet]. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <http://www.hrc.gob.pe/portal/mn/177>
8. Huasupoma C. Práctica de aspiración secreciones del profesional de enfermería en pacientes intubados en el servicio de emergencia del hospital 2 de mayo. [Tesis de Segunda Especialidad en Emergencias y Desastres]. Callao: Universidad del Callao; 2019. Disponible en: [https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5352/HUASUPOMA\\_FCS\\_2DAESPE\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5352/HUASUPOMA_FCS_2DAESPE_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
9. De la Cruz L. Competencia de Enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima 2018. [Tesis de Grado en Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Perú: Universidad San Martín de Porres; 2019. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5942/Marcelo\\_DNL.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5942/Marcelo_DNL.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
10. Valverde M, Bardarles L, Cabellos D, Vargas R. De la teoría a la práctica: aspiración de secreciones a pacientes intubados usando análisis cluster. [Internet]. In XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería. [Consultada el 11 octubre 2023] .Disponible en: <https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewPaper/591>

11. Zuleta Y. Competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales sistema abierto, en pacientes intubados en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Prosalud 2021. [Tesis de Maestría en Enfermería Crítica y Terapia intensiva]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2022. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29790>
12. Mamani L. Conocimiento del personal de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital San Gabriel en el tercer trimestre de la gestión 2019. [Tesis de Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2021. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28929/TE-1899.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Arcani I. Conocimientos y prácticas de las profesionales en enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueales en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Caja Petrolera de Salud. [Tesis de Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2021. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/28928>
14. Cruz C. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados de la UCIP del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uria”. [Tesis de Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24054/TM-1554.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Pacheco E. Conocimiento y práctica que tiene el personal de enfermería sobre aspiración de secreciones endotraqueales, Unidad De Terapia Intensiva, Hospital General San Juan de Dios Oruro Bolivia, Gestión 2018. [Tesis de Maestría en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en Enfermería]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24265>

16. Linares R, Ríos A. Nivel de conocimiento y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados del servicio de emergencia Hospital Víctor Lazarte-Trujillo 2019. [Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con Mención en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023 Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10657/REP\\_ROCIO.LINARES\\_AMALIA.R%c3%8dOS\\_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO.Y.PRACTICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10657/REP_ROCIO.LINARES_AMALIA.R%c3%8dOS_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO.Y.PRACTICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

17. Pachas D. Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en emergencia del Hospital Alberto Sabogal Sologuren marzo 2022. [Tesis de Segunda Especialidad en Emergencia Intensiva]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7793/TESIS%20PACHAS%20SALGUERO%20DELIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**18. Espinoza M, López D.** Conocimientos y técnica del enfermero en la aspiración de secreciones de pacientes intubados en el servicio de emergencia del Hospital Nacional ramiro Priale – 2019. [Tesis de Segunda Especialidad en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5457/LOPEZ%2c%20ESPINOZA%20FCS%20DA%20ESPEC%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Junes I. Conocimientos y cuidado enfermero en la aspiración de secreciones en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Santa María del Socorro, en el período abril-mayo, Ica-2019. [Tesis de Grado en Enfermería]. Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2021.

Disponible en:

<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1284/1/Iban%20Benerio%20Junes%20Cordero.pdf>

20. 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 Segunda Especialidad en Cuidados Críticos en Emergencia y Desastres]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021.

Disponible en:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4343/HRDC-%202018..pdf?sequence=5&isAllowed=y>

21. Collado J, Algarra S, Amezcua M. El conocimiento enfermero ante la pandemia de Covid-19: manifestaciones de una disciplina aplicada en salud. [Internet]. Index de Enfermería. 2020; 29(4): 268-273. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000300018&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000300018&script=sci_arttext&tlng=pt)

22. Tirado R, Silva R. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. [Internet]. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020; 28(1): 25-36. [Consultada el 11 octubre 2023].

Disponible en: [https://www.medigraphic.com/cgi-](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94016)

[bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94016](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94016)

23. López B, Pérez B, Vázquez L. Conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria. [Internet]. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(2): 3134-3149. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5561](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5561)
24. Altamira R. Una justificación para comprender la naturaleza y estructura del conocimiento en enfermería. [Internet]. Index de Enfermería. 2022; 31(1): 1-3. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962022000100001&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962022000100001&script=sci_arttext&tlng=en)
25. López I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. [Internet]. Ene. 2021; 15(1): 1051. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007&lng=es).
26. Sánchez G, Barre S, Ortiz L. Cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos. [Internet]. Dominio de las Ciencias. 2022; 8(3):794-806. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8637903>
27. Moros T, Crespo L, Acín I, Campagna R, Jiménez M, Molero R. Revisión bibliográfica sobre intubación endotraqueal, complicaciones y papel del equipo de enfermería. [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación. 2021; 2(4): 46. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8055587>
28. Quintero A. Salud pública: teoría y aplicaciones. [Internet]. Colombia; Editorial el Manual Moderno. 2020. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jV-CEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1979&dq=teoria+de+lalonde+y+watson+el>

[+cuidado+humanizado&ots=XRi3wGCvd9&sig=icNRoAiLi1hWG-KcELgIr\\_uljBg](#)

29. Huerta K, Valdebenito C, Madrid C, Concepción K. Abordaje respiratorio del paciente con enfermedad neuromuscular en la unidad de cuidado intensivo pediátrica. [Internet]. Neumología Pediátrica. 2022; 17(4):139-144. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51451/np.v17i4.517>

30. Hernández L, Romero G, Zamudio L, Olea M. Competencia clínica del personal de enfermería para la prevención de infección del sitio quirúrgico. [Internet]. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2019; 27(1): 4-13. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/391](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/391)

31. Ibáñez L, Luengo A, Arconada L, Tobías C, Sánchez M, Romea N. Técnica de enfermería de aspiración de secreciones en el adulto intubado. [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación. 2023; 4(3): 225. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8908702>

32. Castro R, Pazmiño M, Peñaherrera R. Manejo de la vía aérea artificial en pacientes COVID-19. [Internet]. RECIMUNDO. 2020; 4(4); 207-215. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/940>

33. Allori D, Isod C, Navarro G. Inducción en secuencia rápida (ISR) ante COVID-19. Revista electrónica AnestesiaR. 2021; 13(4): 4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8018792>

34. Vera O, Mercado G, Centellas S, Valdez J. Manejo integral de la vía aérea en pacientes críticos con covid 19: recomendaciones. [Internet]. Revista Médica La Paz. 2021; 27(1): 70-

81. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582021000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582021000100011&script=sci_arttext)
35. Isod C. Factores humanos, habilidades no técnicas y el manejo de la vía aérea. [Internet]. Revista electrónica AnestesiaR. 2023; 15(5): 2. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8993601>
36. Guerrero M, Guamán S, Quiñones J. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. [Internet]. Ruta de Enfermería Rev. Méd. 2019;18(1):96-110. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n1.2019.392>
37. Marcos M, Tizón E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. [Internet]. Gerokomos. 2013; 24(4): 168-177. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2013000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000400005)
38. Cortes A, Che J, Ortiz D. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. [Internet]. Neumología y cirugía de tórax. 2019; 78(3): 313-323. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0028-37462019000300313&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0028-37462019000300313&script=sci_arttext)
39. Sánchez A, Murillo A. Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. [Internet]. Debates por la Historia. 2021; 9(2):147-181. [Consultada el 11 octubre 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2594-29562021000200147](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-29562021000200147)
40. García J, Sánchez P. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. Información tecnológica.

2020; 31(6): 159-170. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642020000600159&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642020000600159&script=sci_arttext)

41. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018. p. 632.

42. Polanía C, Cardona F, Castañeda G, Vargas I, Calvache O, Abanto W. Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa. Perú: Institución Universitaria Antonio José Camacho; 2020. P. 202.

43. Abanto J, Mendo B. Conocimiento y prácticas en aspiración de secreciones en neonatos por enfermeras del Área de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional de Cajamarca 2019. [Tesis de segunda Especialidad en Cuidados Intensivos Neonatales]. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10399/Abanto\\_Mori\\_de%20Inga\\_Jezabel%20y%20Mendo\\_V%c3%a1squez%20de%20Grandez\\_Betty\\_Janeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10399/Abanto_Mori_de%20Inga_Jezabel%20y%20Mendo_V%c3%a1squez%20de%20Grandez_Betty_Janeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

44. Torres D. Conocimientos y prácticas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados de enfermeros de áreas críticas de un Hospital de Lima, 2022. [Tesis de Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Perú: Universidad María Auxiliadora; 2023. Disponible en:

[https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1560/TRABAJO%20ACADEMICO%20-  
TORRES%20REYES%20DAYANA%20ALEJANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1560/TRABAJO%20ACADEMICO%20-TORRES%20REYES%20DAYANA%20ALEJANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## **Anexo**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

**Título:** Conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos en un hospital nacional del Callao – 2024

<b>Formulación Del problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional de la región Callao el año 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao - 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia cognitiva sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.</p>	<p><b>Variable 1</b> Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal</p> <p><b>Dimensiones</b> Conceptual Procedimental Actitudinal</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Método</b> Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p>
<p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia cognitiva de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional? ¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia procedimental de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> Establecer la relación entre la dimensión competencia cognitiva de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional. Establecer la relación entre la dimensión competencia procedimental de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la</p>	<p>Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia cognitiva sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia procedimental sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.</p>	<p><b>Variable 2</b> Práctica del profesional de enfermería</p> <p><b>Dimensiones</b> Antes Durante Después</p>	<p><b>Diseño</b> No experimental</p> <p><b>Alcance</b> Correlacional-transversal</p> <p><b>Población</b> 80 profesionales de enfermería que laboran</p>

---

<p>unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional?          ¿Cuál es la relación entre la dimensión competencia actitudinal de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional?</p>	<p>práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.          Establecer la relación entre la dimensión competencia actitudinal de la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional.</p>	<p>Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión competencia actitudinal sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional del Callao.</p>	<p>en la Unidad de Cuidados Intensivos</p>
			<p><b>Muestra</b></p>
			<p>80 enfermeras</p>
			<p><b>Técnica e instrumentos</b></p>
			<p><b>Técnica</b></p>
			<p>Encuesta</p>
			<p><b>Instrumentos</b></p>
			<p>Cuestionario</p>

---

## **Anexo 2: Instrumentos**

### **Instrumento 1. Cuestionario para medir el Nivel de Conocimiento sobre Aspiración de Secreciones con tubo endotraqueal**

El presente cuestionario tiene como finalidad identificar los conocimientos que tiene los profesionales en enfermería sobre la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal

CEP: ..... Tiempo de servicio: ..... Edad: .....

#### **INSTRUCCIONES:**

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

#### **Dimensión cognitiva**

1. ¿Cómo definiría usted a la aspiración de secreciones?

- a) Una técnica no estéril que elimina secreciones.
- b) Es una técnica más empleada en pacientes siempre y cuando se encuentre con ventilación mecánica, y consiste en la extracción de las secreciones acumuladas en el tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través de un tubo endotraqueal.
- c) Un procedimiento simple y rápido que no implica riesgos para el paciente.
- d) Un procedimiento invasivo que no produce infecciones.

2. ¿Cuál es el objetivo principal de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a) Mantener la permeabilidad de la vía aérea y favorecer el intercambio gaseoso
- b) No Permite el intercambio gaseoso y aumenta la permeabilidad de la vía aérea
- c) Aumentar los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
- d) Disminuir las secreciones de la tráquea para mantener la permeabilidad aérea

3. ¿Cuáles son las contraindicaciones para la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a) Neumonía basal.
- b) Edema o espasmos laríngeos, varices esofágicas.
- c) Pacientes con drenaje torácico.
- d) Enfermedad de membrana hialina.

4. ¿Cuáles son las recomendaciones previas a la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a) La técnica de aspiración debe ser: precisa, rápida y aséptica.
- b) Verificar la adhesión del esparadrapo en la bigotera (el sudor, el movimiento intempestivo de la cabeza pueden despegarlo o quitarlo).
- c) Utilizar sonda estéril para cada sesión de aspiración.
- d) Todas

5. ¿Qué principio no se tiene que tener en cuenta en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a) La hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado junto con el lavado ayudan a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración más fáciles.
- b) El drenaje postural no facilita la movilización de secreciones hacia las vías aéreas dentro del alcance de la sonda de aspiración.
- c) La técnica estéril es de suma importancia para reducir la incidencia de infecciones, lo cual se debe realizar de manera segura, efectiva con una frecuencia establecida.
- d) La hiperoxigenarían y la hiperinsuflación sea con la bolsa de reanimación manual o con un respirador mecánico permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir seriamente los niveles de oxígeno arteria

6. ¿Qué signos y síntomas indican la necesidad de aspirar al paciente?

- a) Taquipnea, taquicardia, cianosis, hipotensión arterial, desaturación y secreciones visibles y obvias.
- b) Diaforesis, taquipnea, taquicardia, cianosis, hipotensión arterial, desaturación.
- c) Palidez, taquipnea, taquicardia, hipotensión arterial, desaturación.
- d) Letargia, taquipnea, taquicardia, cianosis, hipotensión arterial, desaturación.

7. ¿Cuáles son los métodos de aspiración de secreciones del tubo endotraqueal?

- a) El sistema convencional de succión y/o aspiración o sistema abierto.
- b) El sistema convencional de succión y/o aspiración o sistema abierto el sistema de succión y/o aspiración de sistema cerrado.
- c) El sistema de succión y/o aspiración de sistema cerrado.
- d) El sistema de succión abierto orotraqueal y el sistema de succión cerrado.

### **Dimensión Procedimental**

8. ¿En la técnica de aspiración de circuito abierto son ciertas? Excepto.

- a) Al interrumpir la asistencia respiratoria, favorece la pérdida del volumen pulmonar, provocando colapso alveolar.
- b) Aumenta el riesgo de hipoxia por mayor tiempo de desconexión del respirador.
- c) La técnica requiere de dos operadores.
- d) No se suspende la asistencia respiratoria.

9. ¿Qué materiales y barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a) Mascarilla, gafas protectoras, jeringa con suero fisiológico, mascarillas.
- b) Sistema de vacío, Frasco recolector, tubuladura de aspiración, solución fisiológica (opcional), sonda de aspiración estéril del tamaño adecuado, guantes estériles, mascarilla, mandilón, gafas protectoras.
- c) Mandilón, mascarilla, gafas protectoras y guantes
- d) Mandilón, mascarilla y guante.

10. ¿Cuáles son los primeros pasos del procedimiento de aspiración de secreciones con circuito abierto?

- a) Valorar clínicamente la necesidad de aspiración, determinar el calibre de la sonda de aspiración necesaria según el TET, recibir el catéter y sostenerlo manteniendo las condiciones de esterilidad,
- b) Lavarse las manos con antiséptico, determinar el calibre de la sonda de aspiración necesaria según el TET, valorar clínicamente la necesidad de aspiración.
- c) Lavarse las manos con antiséptico, la técnica se debe realizar entre dos personas para evitar la extubación del paciente, mantener su estabilidad y favorecer la esterilidad del procedimiento.
- d) Lavarse las manos con antiséptico, valorar clínicamente la necesidad de aspiración, determinar el calibre de la sonda de aspiración necesaria según el TET, disponer todos los elementos necesarios en la unidad del RN.

11. ¿Cuál será el número de sonda apropiada para la aspiración de secreciones?

- a) El número de sonda depende de la edad del paciente.
- b) El diámetro de la sonda es el doble del número del diámetro del TET.
- c) El diámetro de la sonda es menos de 10
- d) No se toma en cuenta el número de sonda.

12. ¿Qué presión se utilizará para la aspiración de secreciones en un paciente entubados?

- a) Mayor de 150mmHg
- b) De 60 – 80mmHg
- c) De 80 – 120mmHg
- d) Menor de 120 mmHg

13. Es el primer paso durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.

- a) Aspiración del bronquio afectado.
- b) Control de saturación de oxígeno.
- c) Humedecer la punta de la sonda con la solución salina estéril y aspirar para comprobar su permeabilidad.
- d) Mantener la vía aérea permeable.

14. ¿Qué se debería tener en cuenta durante el proceso de aspiración de secreciones?

- a) Estabilizar el tubo para prevenir el movimiento excesivo o desplazamiento del tubo.
- b) Comprobar el correcto funcionamiento de la fuente y el conjunto vacío de presión negativa a no más de 150mmHg
- c) Ninguna
- d) B y C

15. ¿De qué forma será la aspiración de secreciones la presión negativa?

- a) Constante
- b) Intermitente
- c) Alterada
- d) No se toma en cuenta

16. ¿Qué tiempo debe durar cada aspiración de secreciones?

- a) Más quince segundos
- b) Un minuto
- c) Treinta segundos
- d) No más de diez segundos

**Dimensión actitudinal**

17. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la necesidad de aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) Hipoxemia, taquicardia, hipertensión arterial, ruidos roncales
- b) Broncoespasmo, ansiedad, secreciones abundantes
- c) Saturación de oxígeno 95 – 100%
- d) a y b

18. ¿Cuál es la complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones?

- a) Trastorno de la coagulación
- b) Obstrucción de la vía aérea
- c) Edema o espasmo laríngeo, infarto de miocardio
- d) A y c

19. ¿Qué tipo de medidas de prevención se deberá tener en cuenta para evitar complicaciones?

- a) Tener ambú a la mano para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de aplicar la técnica, para reducir el riesgo de hipoxemia, disritmias y micro atelectasias.

b) Controlar de los signos vitales sólo después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disritmias e hipotensión.

c) Evitar los traumatismos de la mucosa traqueal durante la aspiración, utilizando sondas de aspiración estéril de material duro con múltiples orificios (las sondas con un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, aumentando posteriormente el traumatismo local).

d) No se debe utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas.

20. ¿Cuáles son las complicaciones en la aspiración de secreciones?

a) Las atelectasias, neumotórax.

b) Las atelectasias, neumotórax, daño en la Carina y en la tráquea.

c) Daño en la Carina y tráquea.

d) Neumotórax, daño en la Carina y en la tráquea

## Instrumento 2. Lista de cotejo de la Práctica del profesional de enfermería

Fecha: ..... Hora: .....

ITEMS	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
<b>Dimensión ANTES</b>			
1. Se lava las manos.			
2. Ausculta al paciente			
3. Valorar y monitorear la saturación			
4. Prepara el material (N° de sonda de aspiración succión portátil operativa. Bolsa de resucitación manual. Frascos con agua estéril para aspiración hiperoxigenar al paciente).			
5. Hiperoxigenar al paciente			
6. Se colocan los guantes estériles y mascarilla.			
7. Expone la vía aérea artificial del paciente.			
<b>Dimensión DURANTE</b>			
8. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva.			
9. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos			
10. Verifica la saturación por oximetría de pulso			
11. Brinda oxigenación al paciente.			

12. Lava la sonda de aspiración y el tubo no conductivo			
13. Repite los pasos según necesidad.			
<b>Dimensión DESPUÉS</b>			
14. Ausculta los campos pulmonares			
15. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR			
16. Desecha los guantes			
17. Desecha las soluciones usadas.			
18. Se lava las manos			
19. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal			

### **Anexo 3: Formato de consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
Investigadores :  
Título : “Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y su relación con la práctica del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Nacional del Callao, Lima - 2024”

---

##### **Propósito del estudio:**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal y la práctica del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Nacional del Callao-Lima, 2024.

##### **Procedimientos:**

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

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

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

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

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

##### **Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no 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 la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

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

Si usted se siente incómodo durante las preguntas, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si usted tuviese alguna inquietud o molestia durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede comunicarse con Arostegui Torrico, Natalie Brenda número de teléfono: xxx o al Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +01-706555. E-mail: Comité. ética@ 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: Arostegui Torrico, Natalie Brenda

DNI:

DNI:

## ● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% 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>uwiener on 2024-03-29</b> Submitted works	2%
2	<b>Universidad de Huanuco on 2022-03-10</b> Submitted works	1%
3	<b>Submitted on 1686868431606</b> Submitted works	1%
4	<b>uwiener on 2023-11-26</b> Submitted works	<1%
5	<b>uwiener on 2023-04-14</b> Submitted works	<1%
6	<b>Universidad Wiener on 2023-08-11</b> Submitted works	<1%
7	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>uwiener on 2024-05-01</b> Submitted works	<1%