



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE ENFERMERÍA SOBRE  
ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR CIRCUITO CERRADO  
EN PACIENTES INTUBADOS DE UN HOSPITAL NACIONAL  
DE LIMA, 2021”**

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

**PRESENTADO POR:**

**LIC. LAURA ISABEL TAIPE AIQUIPA**

**ASESORA:**

**MG. ROSA MARÍA PRETELL AGUILAR**

**LIMA – PERU**

**2022**



## **DEDICATORIA**

“A nuestro amado Padre por guiarme por el sendero del conocimiento para afianzar mis metas trazadas como profesional de enfermería”

## **AGRADECIMIENTO**

“Agradezco infinitamente a los profesionales de enfermería por su colaboración para culminar con éxito el presente estudio”

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

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Maria Hilda Cardenas De Fernandez

**SECRETARIO** : Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

**VOCAL** : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
1. EL PROBLEMA	9
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación	15
1.4.1. Teórica	15
1.4.2. Metodológica	15
1.4.3. Práctica	15
1.5. Delimitaciones	16
1.5.1. Temporal	16
1.5.2. Espacial	16
1.5.3. Recursos	16
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas	20
2.3. Formulación de hipótesis	29
2.3.1. Hipótesis general	29
2.3.2. Hipótesis específicas	29
3. METODOLOGÍA	30
3.1. Método	30
3.2. Enfoque	30
3.3. Tipo	30
3.4. Diseño	30
3.5. Población, muestra y muestreo	31
3.6. Variable y operacionalización	31

3.7.	Técnicas e instrumentos	32
3.7.1.	Técnica	32
3.7.2.	Descripción de instrumentos	33
3.7.3.	Validación	34
3.7.4.	Confiabilidad	34
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	34
3.9.	Aspectos éticos	35
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	36
4.1.	Cronograma de actividades	36
4.2.	Presupuesto	37
5.	REFERENCIAS	38
	ANEXOS	45
	MATRIZ DE CONSISTENCIA	45
	VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN	46
	INSTRUMENTOS	48



## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), evidenció que los pacientes críticos tienen mayor riesgo de secreciones a las vías respiratorias, por diversos factores como gastroparesia, uso del tubo endotraqueal, nivel de conciencia reducido y terapia farmacológica compleja; es decir, la aspiración de secreciones está estrechamente relacionada con la presencia de neumonía, siendo la priorización causal de morbilidad 10% y mortalidad 15%, que aumenta el tiempo de la estancia, mayor ventilación y costeo del tratamiento en UCI (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), reportó que la aspiración de secreciones en las unidades de cuidados críticos es de riesgo a cualquier grupo de edad, pero los más jóvenes y los mayores tienen mayor riesgo de infecciones o neumonía; afecta igualmente a ambos sexos, se cree que al menos entre 10 al 15% de pacientes críticos hospitalizados en UCI desarrollan neumonitis por la aspiración al estar intubado como resultado de la sobredosis de los fármacos, un accidente cerebrovascular y otras patologías del sistema nervioso central (2).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), los síntomas de secreción pueden ocurrir después de una infiltración anormal de líquido en el tracto respiratorio inferior o después de neumonía, líquido oral o faríngeo o contenido gástrico; el término neumonitis por aspiración se refiere a la lesión pulmonar aguda por inhalación que ocurre después de la aspiración de contenido gástrico estéril,

teniendo un riesgo que los pacientes desarrollen neumonía por aspiración 15%; asimismo, la mortalidad depende del volumen y contenido del aspirado 70% (3).

Por ello, la aspiración de secreciones se presenta entre 5 al 15%, en las UCIs, con una mortalidad a los 30 días 21%, a pesar de las medidas preventivas de los enfermeros sigue siendo una de las complicaciones comunes después de la anestesia general 50%; en personas adultas mayores de 65 años del 30 al 70%, si la glotis no está cerrada, el reflejo de la tos aumenta el riesgo de cambios en vías respiratorias, cambios en el sistema respiratorio, trastornos neurológicos, motilidad esofágica, vómitos prolongados y obstrucción microbiana (4).

La intubación endotraqueal es el método más común de la práctica respiratoria en ingresados en la unidad de cuidados intensivos, cuyo único propósito es el mantenimiento y permeabilización respiratoria ; en otras palabras, la intubación endotraqueal previene la tos ineficaz, la disfunción de la mucosa y la manera de acumularse de secreción en ambos campos respiratorios; por microorganismo como estreptococos, Haemophilus y bacilos gramnegativos (Pseudomonas aeruginosa), que contribuyeron al 49%, seguidos de los anaerobios un 16% (Fusobacterium, Bacteroides y Peptostreptococcus) (5).

Los pacientes críticamente enfermos a menudo tienen un aumento en la producción de mucosidad y una capacidad alterada para eliminar secreciones, si las secreciones no se eliminan de forma eficaz, el paciente puede correr riesgo de hipoxia, arritmias cardíacas, daño de la mucosa, infección, atelectasia por

retención de esputo, trayendo el colapso alveolar; por ende, el manejo adecuado del paciente con vía aérea artificial puede tener un impacto en la reducción de complicaciones como el desarrollo de neumonía asociada al ventilador (NAVM), la duración de la estadía en la UCI, ventilación mecánica y morbilidad (6).

La respiración artificial (a través del tubo interno o tubo nasal) tubo de succión a través de los mecanismos de protección normales, como el reflejo de tos de las vías respiratorias superiores, ayuda en la entrega de soporte ventilatorio mecánico, cuando la ventilación no invasiva ha fallado, facilita la eliminación de secreciones traqueales, ayuda al tratar de insuficiencia/sepsis multiorgánica, reducir el riesgo de aspiración cuando los pacientes no pueden proteger sus propias vías respiratorias y entregar altas concentraciones de oxígeno (7).

Por lo tanto, absorber las grandes secreciones de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos es un componente vital de la gestión de enfermería., lo que requiere altas habilidades técnicas en la aspiración, en la cual se han identificado como un procedimiento potencialmente dañino asociado con diversas complicaciones como son el trauma, broncoconstricción, hipoxemia, paro cardíaco y la muerte; es decir, la técnica de succión adecuada y competente del enfermero es importante para minimizar el riesgo y los eventos adversos (8).

En la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; se observó que los enfermeros evalúan diariamente a los pacientes críticos antes de la succión en caso de que se presente casos de aspiración de secreciones,

para ello deben contar con amplios conocimientos y prácticas sobre el tamaño del catéter de succión, así como la presión de la succión adecuada, llevando a cabo un estricto lavado de manos antes de la succión; sin embargo, a pesar de la conciencia sobre posibles complicaciones muchos enfermeros no se adhieren a las guías de procedimientos recomendados de forma estandarizada con lo que se garantizaría una atención de calidad, son prácticas que deben cumplir para prevenir lesiones traqueo bronquiales, hipoxemia, arritmia cardiaca, hipotensión, atelectasias, paro cardiaco y detección temprana de inestabilidad hemodinámica.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021?

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021?

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021?

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021?

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

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

Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.

Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.

Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.

Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.

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

### **1.4.1. Teórica**

El estudio actualiza información pertinente acerca de la praxis enfermero basada en la evidencia científica acerca de aspirado con la finalidad de minimizar las posibles morbimortalidades, disminución de los costos de hospitalización al aminorear la temporalidad de estancia del paciente para su rápido restablecimiento en UCIs.

### **1.4.2. Metodológica**

El estudio servirá de marco de referencia para realizar trabajos de investigación similares a nivel internacional, nacional o local, ya que aportará su metodolofúa de estudio así como sus instrumentos validos y confiables.

### **1.4.3. Práctica**

La investigación pretende aportar su relevancia práctica en beneficio de los pacientes críticos en las UCIs; por ende, requiere que los enfermeros ejecuten el correcto aspirado en pacientes críticos en el logro de valorarse integralmente, comprobándose la función pulmonar de la aspiración, valorando los síntomas de sibilancias inspiratorias, disminuyendo la presencia de ruidos pulmonares a fin de mantener una permeabilización con la eliminación de secreciones traqueales, evitando la aspiración y la neumonía.

#### **1.4. Delimitaciones de la investigación**

##### **1.5.1. Temporal**

El estudio de investigación se llevará a cabo durante un período de tiempo estipulado a partir del mes de diciembre 2021 hasta el mes de marzo 2022.

##### **1.5.2. Espacial**

El proyecto de investigación se desarrollará en un espacio establecido de la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital Nacional de Lima.

##### **1.5.3. Recursos**

**Los** recursos humanos, recursos estadísticos, recursos mteriales, recuersos tecnológicos, recursos financiaeros que garantiza su desarrollo y ejecución.



## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Pinto et al., (9) realizaron un estudio en India en 2020 para "determinar el conocimiento y la experiencia de la aspiración endotraqueal entre los profesionales de enfermería". Los tipos son modelos numéricos, descriptivos y de correlación. La muestra incluyó a 30 enfermeras. Las herramientas son cuestionarios y manuales de observación. Solo el 36% de las enfermeras evaluaron a los pacientes antes de la infusión de la secreción, el 46% conocía la prueba de secreción y el 46% demostró la práctica adecuada de succión de secreciones. Se ha concluido que los saberes y la praxis del licenciado enfermero pueden prevenir la lesión bronquial.

Shrestha et al., (10) llevaron a cabo un estudio en Nepal en 2018 para "determinar el conocimiento y la práctica sobre succión endotraqueal entre enfermeras de hospitales universitarios seleccionados". Los tipos son modelos numéricos, descriptivos y de correlación. La muestra incluyó 97 enfermeras. Las herramientas son cuestionarios y manuales de observación. Según la encuesta, el 55,8% de las enfermeras conocían bien la broncoaspiración, mientras que el 65,7% de las enfermeras conocían bien la endoscopia. Según la encuesta, menos de la mitad de las enfermeras tenían conocimientos insuficientes y más de la mitad no tenían práctica suficiente.

Mwakanyanga et al., (11) realizaron un estudio en Tanzania en 2018 para “determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de enfermeras en cuidados intensivos para aspiración traqueal interna en pacientes intubados”. El tipo o método de estudio es un modelo numérico, descriptivo o de correlación. La muestra incluyó a 103 enfermeras. Las herramientas son cuestionarios y manuales de observación. Los resultados mostraron que el 77,7% conocía la pasión y el 80,6% tenía suficiente práctica. Los hallazgos muestran que la mayoría de las enfermeras de la UCI no tienen los conocimientos ni las habilidades para realizar una prueba de secreciones.

### **Antecedentes nacionales**

Bravo (12) realizó un estudio en Callao en 2019 con el objetivo de "Determinar los Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes con tubo orotraqueal en una unidad de cuidados intermedios de un hospital de Lima". Los tipos de investigación fueron modelos numéricos, descriptivos y de correlación. La muestra incluyó a 24 profesionales de enfermería. Las herramientas fueron cuestionarios y guías de observación. Se encontró que el 66,7% de las enfermeras saben succionar secreciones y el 70,8% no las practica. Los hallazgos muestran que existe una correlación significativa entre las variables, y que el mayor porcentaje de enfermeras conocen sus pasiones, pero su experiencia es insuficiente.

Quispe (13) realizó un estudio en Cajamarca en 2018 para "determinar el Conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para la prevención de infecciones intra hospitalarias en una clínica de Lima". Los tipos de investigación fueron modelos numéricos, descriptivos y de correlación. La muestra incluyó a 25 profesionales de enfermería. Las herramientas fueron cuestionarios y guías de observación. Los resultados mostraron que el conocimiento de las pruebas de secreción era 48% alto, 44% medio y 8% bajo; y el 54% de las prácticas de succión secretora son adecuadas y el 46% son inadecuadas. La conclusión es que no existe correlación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la práctica de las pruebas de secreciones.

Olarte et al., (14) realizaron un estudio en Lima en 2017 para "determinar el Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito abierto y cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Terapia Intensiva e Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas". La metodología es numérica, transversal, no experimental, descriptiva e interdependiente. La muestra fue de 33 enfermeras. Según la encuesta, el 86% de las enfermeras tienen conocimientos intermedios, el 10% tienen conocimientos altos, el 4% tienen conocimientos bajos y el 98% tienen experiencia; Insuficiente en 2%; por tanto, existe una correlación significativa entre variables de estudio.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento de enfermería sobre aspiración de secreciones**

#### **“Bases conceptuales”**

la capacidad cognitiva es clave para forjar a los enfermeros para el manejo adecuado de sus competencias adquiridas que fueron formadas o capacitadas, para el cuidado; es decir, será una guía alta calidad, en cuyo caso los licenciados están enfrentados a situaciones muy diferentes que requieren de sus capacidades cognitivas en la praxis de los pacientes en el desarrollo de su labor, para mejorar su praxis, para que exista una elevada atención de calidad en su desempeño laboral, deben capacitarse y desarrollar conocimientos científicos con base en la profesión de enfermería en UCI (15).

A través del conocimiento, se puede medir la efectividad de la atención brindada por los licenciados de unidades críticas, se pueden tomar decisiones de acuerdo con el desarrollo de la patología y se pueden evaluar las actividades con base en la evidencia científica y necesidades del paciente. Mejorando la calides del cuidado; se considera disciplinada para perfeccionar la práxis profesional, busca ampliar y fortalecer su conocimiento, lo que le permite mejorar continuamente la satisfacción del paciente y demostrar resultados en la atención al paciente, especialmente en áreas críticas, y en la actualidad las carreras de enfermería deben tener una base científica (16).

El aspirar la secreción respiratoria es un procedimiento habitual en las UCIs, en pacientes que han sido intubados o sometido a traqueotomía, cuando los pacientes no pueden movilizar sus secreciones a consecuencia de su estado crítico o comatoso, es posible que estos pacientes necesiten necesariamente la tarea de succionar las secreciones de la orofaringe y tráquea para la mantención de las vías respiratorias, es posible que los pacientes no puedan despejar sus propias vías respiratorias debido a varios problemas diferentes, que incluyen enfermedad neuromuscular, sedación o déficits neurológicos; asimismo, lo es un accidentes cerebro vascular (17).

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

El modelo de novato a experto se ha utilizado en los sistemas de salud para desarrollar programas de mentores, programas de liderazgo, aumentar la retención de enfermeras y proporcionar ayudantes de enseñanza para el personal de enfermería. Al desarrollar programas de liderazgo, la utilización de tutorías junto con guías de autoevaluación puede permitir un crecimiento continuo para los líderes actualizados de la salud. La preparación y el compromiso efectivos del liderazgo pueden conducir a una mejor retención del personal, así como a reducir los costos de rotación y mejorar los resultados de calidad; es decir, brindar desarrollo profesional basado en el modelo de novato a experto para líderes de enfermería permite a los sistemas de atención construir

líderes seguros y capaces que aumentan la retención del personal y contribuyen para ser atendido con calidad y seguridad (18).

El modelo de novato a experto de la Dra. Patricia Benner ha tenido un impacto significativo en las prácticas en todo el ámbito de la atención médica. El modelo permite la adquisición de habilidades y conocimientos a medida que el individuo avanza en cada etapa. El modelo también analiza importantes estrategias de enseñanza para cada etapa del modelo. Un ejemplo sería cómo un principiante avanzado se beneficiaría de un mentor, ya que todavía se necesita apoyo para establecer prioridades y descubrir qué es lo más importante (19).

Asimismo, señala que la adquisición de habilidades es un predictor de competencia más importante que el tiempo en el rol, por ello, La razón por la que esto es importante es porque cuando un individuo está en una posición durante un período de tiempo, otros pueden ver a la persona como competente o competente, pero la realidad puede ser todo lo contrario. Otro aspecto importante a comprender es que las enfermeras competentes y competentes no abordarán ni resolverán los problemas de la misma manera debido a experiencias pasadas, además, los enfermeros deben ser competentes en cuanto al manejo de la manera de aspirar a los pacientes críticos de las UCI, demostrando sus conocimientos que fueron adquiridos durante su formación profesional y que se van incrementando de acuerdo a sus experiencias en el servicio (20).

## **“Dimensiones”**

Asimismo, los conocimientos requeridos por enfermeros en UCIs para la eliminación de secreción en un paciente con intubación; se tienen en cuenta la bioseguridad, procedimental, paciente y equipo.

### **Dimensión 1: Bioseguridad**

Consiste en que los enfermeros deben tener cuidado de lavarse manos, usar máscaras, sombreros, delantales y gafas protectoras en pacientes críticos intubados se logre minimizar los posibles riesgos de infecciones, complicaciones e inclusive la muerte en las UCIs, así como de evitar la hipoxia, arritmias cardíacas y/o atelectasias, entre otras (21).

### **Dimensión 2: Procedimental**

El profesional de enfermería debe tener un conocimiento amplio de las mismas aspiraciones secretoras de los pacientes que han sido intubados y tener claro el propósito del procedimiento, sus principios básicos; asimismo, presiones requeridas al momento de aspirar estableciendo como se determinan según el paciente para saber cómo se produce la aspiración (22).

### **Dimensión 3: Paciente**

El enfermero debe estar capacitado durante la aspiración del paciente de las UCIs debe saber la posición correcta del paciente, la sintomatología de alerta de bienestar o peligro de complicaciones, conocer la actuación inmediatamente en

casos de complicaciones inesperadas y contradicciones según cada paciente; es decir, la enfermera debe ser consciente de sus propias habilidades (23).

#### **Dimension 4: Equipo**

Los enfermeros deben ser conocedores de todo el equipo de aspiración, el número de las sondas de aspiración según sea el circuito cerrado y abierto, estar familiarizado en el manejo de aspiración como son las gasas y fuanes esperiles y los recipientes de lavado; además, conocer el total del equipo de aspiración; por ello, al tener habilidades y destrezas por su amplio conocimiento sumará mayor actuación de forma precisa, segura y eficiente (24).

#### **2.2.2. Práctica de enfermería sobre aspiración de secreciones**

##### **“Bases conceptuales”**

La praxis es el resultado de la expresión de la experiencia, la ciencia o el conocimiento empírico, y es importante realizar conexiones directas utilizando conductas sensoriales y psicomotoras; también se refiere, por regla general, al desempeño de su praxis en determinadas áreas, término que se puede utilizar para describir la formación y la práctica como una base para la mejora; es decir, se trata sobre el desarrollo de habilidades y destrezas en un área específica; asimismo, todas las universidades están trabajando para incorporar las pasantías a sus planes de estudio, lo que les permitirá conocer mejor las



características personales de sus egresados, lo que en la práctica profesional de enfermería el cual se denomina aplicaciones científicas y tecnológicas (25).

En las UCIs, la buena práctica de la succión de enfermería es importante para eliminar la secreción la cual bloquea de manera parcial o completa los medios respiratorios, así como mantenimiento la transparencia con un aporte normal de oxígeno. En pacientes críticamente enfermos, se debe utilizar un catéter o tubo de succión ventilado, un tubo endotraqueal y/o una traqueotomía para prevenir complicaciones e infecciones (26).

La aspiración es común, incluso en pacientes sanos, puede tener una importante morbilidad y mortalidad en determinadas circunstancias, se clasifica en función del material predominante en el aspirado, si se aspiran secreciones orofaríngeas, material ingerido por vía oral o contenido gástrico parcialmente digerido, es de esperar que se desarrolle una neumonía infecciosa; sin embargo, si se aspiran secreciones gástricas puras, el resultado es una neumonitis química, si se aspira contenido gástrico parcialmente digerido junto con algo de ácido gástrico, puede producirse una mezcla de neumonitis e inoculación de pulmones con organismos potencialmente patógenos; en la práctica, es prudente tratar una neumonitis con antibióticos profilácticos porque se produce una infección superpuesta en más del 25% de casos, siendo difícil determinar la calidad del aspirado en la mayoría de los casos y es común una combinación de daño químico y bacteriano (27).

## **Teoría de enfermería de Florence Nightingale**

Florence Nightingale es considerada la primera teórica de enfermería, y su teoría de enfermería se enfoca en temas ambientales, explicando en detalle cada una de las características del entorno, el concepto de Nightingale es breve, simple, fácil de entender y fácil de aplicar. Los profesionales de enfermería lo demuestran a diario, lo que les permite trabajar de manera más efectiva utilizando su intuición sobre el cuidado del paciente y el medio ambiente, y las creencias sobre la higiene son la ley de la vida, dijo. Esta teoría es fácil de aplicar porque la enfermera juega un papel clave en el mantenimiento del circuito de succión cerrado durante la instalación del circuito de succión cerrado y está principalmente dirigida a la creación y mantenimiento de dicho camino (28).

En esta teoría, la persona misma es responsable de su salud, pero en el caso de estos pacientes que están en estado crítico o comatoso que la enfermera debe de suplir estos cuidados que por obvias razones el paciente no puede realizarlos, según Nightingale, muchos de los problemas que enfrentan los pacientes no están directamente relacionados con su enfermedad, sino con el ambiente; los paradigmas de su teoría son que una persona es uno de los elementos de sus metaparadigmas, que recibe atención y el ambiente del paciente es una cosa cambiante, podría cambiar según las necesidades del paciente y la salud de las enfermeras, un ambiente que promueve la salud permite que el paciente retenga su energía y sus poderes vitales para usarlos hacia la autocuración (29).

La enfermería es básicamente el artífice que puede modificar el ambiente del paciente para brindarle comodidad durante el período de la enfermedad, es así que la enfermera, según la teoría de Nightingale, no se limita a la medicación y el tratamiento, la enfermería ayuda en la capacidad de una persona para mantener la salud, mediante el manejo del medio ambiente, en su teoría describió que existe una relación muy fuerte de la persona con su entorno, salud y la enfermera, la enfermera necesita conocer las formas en que puede brindar una mejor salud a los pacientes (30).

### **Dimensiones de la aspiración de secreciones en enfermería**

Las dimensiones de la praxis de aspirar de secreción en circuito cerrado por parte de los profesionales de enfermería se clasifica en tres momentos como antes, durante y después la aspiración.

#### **Dimensión 1: Antes de la aspiración de secreciones en circuito cerrado**

Teniendo en cuenta que es un proceso en la cual se va a eliminar las secreciones que el paciente en estado crítico o comatoso requiere para poder mantener unas vías aéreas superiores permeables, y como primer paso es cuando la enfermera tiene que hacer uso del lavado de manos quirúrgico utilizando la técnica correcta que esta entre los 3 a 5 minutos aproximadamente, para esto se deberá tener los implementos disponibles y al alcance tales como una entrada de oxigenación fija, una bolsa de reservorio con extensión, recipiente especial para la recolectar las secreciones, tubos conectivos para las aspiraciones (31).

### **Dimensión 2: Durante la aspiración de secreciones en circuito cerrado**

La enfermera debe ajustar la configuración del ventilador, cuando lo indique la estabilización de la forma de saturar O<sub>2</sub> y la frecuencia cardíaca del paciente, es de vital importancia que tenga que monitorear constantemente la oxigenación y el pulso cardíaco, se debe determinar el tamaño del catéter de succión, asimismo controlando las presiones al aspirar, el médico realizará la higiene de las manos y se pondrá los guantes, la enfermera debe quitar la tapa azul del extremo del sistema de succión y conectarlo a la tubería de succión (32).

### **Dimensión 3: Después de la aspiración de secreciones en circuito cerrado**

Se debe auscultar toda la superficie que comprende los pulmones para poder constatar si se escucha alguna sibilancia (sonidos característico de presencia de secreciones o mucosidad), en estos momento no se debe descartar cualquier imprevisto que pudiera presentar el paciente, la enfermera deberá realizar la toma del patrón respiratorio vigilando que este entre en niveles normales al igual que la forma de saturar de O<sub>2</sub> y la frecuencia respiratoria, al respecto de la SpO<sub>2</sub> al terminar el proceso de aspiración el enfermero debe apoyarse con una bolsa de resucitación manual del paciente este en niveles de oxígeno aceptable (33).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021.

Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021.

Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021.

Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados de un Hospital Nacional de Lima, 2021.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método**

El método será hipotético-deductivo porque buscará identificar la contrastación de hipótesis según la Prueba Rho de Spearman.

#### **3.2. Enfoque**

El enfoque será cuantitativo ya que las variables de investigación serán cuantificadas y estadísticamente basadas en el instrumento.

#### **3.3. Tipo**

El tipo será aplicado según la teórica-práctica que incrementa los conocimientos científicos para contrastarlo en el aspecto práctico.

#### **3.4. Diseño**

El diseño será descriptivo porque describe el comportamiento o características de las variables de estudio; es observacional porque hace una observación del procedimental de cuidado enfermero durante la forma aspirar de secreción; y es correlacional que busca de relacionar las variables de estudio acerca de conocimiento y prácticas de enfermería.

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

**Población.** Esta conformada por 63 licenciados enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, durante el mes de marzo del año 2021.

**Muestra.** Estará conformada por la misma población censal o muestral de 63 enfermeros, ya que no se aplicará fórmula estadística para ser calculado de la muestra, siendo la misma por ser finita o pequeña (menor de 100).

**Criterios de inclusión:** Licenciados enfermeros que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; de ambos sexos, asistenciales, que trabajan más de 6 meses, nombrados y contratados, que aceptan participar de forma voluntaria dando su firma del consentimiento.

**Criterios de exclusión:** Licenciados que cumplan funciones administrativas, trabajan en otros servicios, con descanso o licencia, y que no acepten participar.

### **3.6. Variables y operacionalización**

#### **“Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”**

**Definición conceptual.** “Capacidades cognitivas que poseen los enfermeros durante su praxis del cuidado del paciente” (15).

**Definición operacional.** “Conocimientos que requieren los enfermeros sobre aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; en cuanto a la bioseguridad, procedimental, paciente y equipo; cuyo valor final será nivel de conocimiento bajo, medio y alto” (15).

### **“Prácticas sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”**

**Definición conceptual.** “Habilidad, destreza de la enfermera para poner en práctica sus conocimientos” (22).

**Definición operacional.** “Habilidades continuas que adquiere los enfermeros sobre aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; antes de la aspiración, durante la aspiración y después de la aspiración; cuyo valor final será prácticas inadecuadas y adecuadas” (22).

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

### **3.7.1. Técnica**

La técnica del presente estudio de la investigación de la primera variable conocimiento es la encuesta y la segunda variable práctica es la observación.



### **3.7.2. Descripción de instrumentos 4 párrafos**

#### **Instrumento 1. “Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”**

Los investigadores Olarte, et al; en el Perú, en el 2017, en su estudio: “Conocimiento de enfermería sobre aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes intubados de la UCI del Hospital Nacional María Auxiliadora” (14).

El instrumento consta de 16 ítems, cuyas dimensiones son bioseguridad (04 ítems), procedimental (04 ítems), paciente (04 ítems), y equipo (04 ítems). Los puntajes de la respuesta con una calificación (incorrecta=00) y (correcta=01). Los rangos del conocimiento bajo (00 a 05 puntos), conocimiento medio (06 a 10 puntos) y conocimiento alto (11 a 16 puntos) (14).

#### **Instrumento 2. “Práctica sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”**

La autora Moreno; en el Perú, en el 2017, en su estudio: “Prácticas de enfermería en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados de la UCI de la Clínica Javier Prado” (38).

El instrumento consta de 19 ítems, cuyas dimensiones son antes de la aspiración (06 ítems), durante la aspiración (07 ítems) y después de la aspiración (06 ítems). Los puntajes de la respuesta con una calificación (no=00) y (si=01). Los rangos de la práctica inadecuada (00 a 06 puntos), y práctica adecuada (12 a 19 puntos).

### 3.7.3. Validación

Se utilizó la prueba estadística Binominal V de Aiken, que valida los instrumentos en consulta con expertos cuya p es la siguiente:

<b>Validez</b>	<b>P</b>
Conocimiento	0.73
Practica de enfermería	0.75

### 3.7.4. Confiabilidad

Se aplicó una muestra piloto de 20 licenciados de otro establecimiento, que se evalúa por las características de la respuesta dicotómica de KR-20:

<b>Confiabilidad</b>	<b>KR-20</b>
Conocimiento	0.86
Practica de enfermería	0.84

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

Después de completar el trabajo de campo se procesan las encuestas utilizando el software Excel 2019 y SPSS. 26,0; de manera similar, los resultados se presentan para su análisis e interpretación utilizando los parámetros de la prueba de correlación de Serman. Para medir la relación entre las variables.

### **3.9. Aspectos éticos**

**Autonomía:** Los enfermeros tienen la decisión de participar de forma voluntaria.

**Justicia:** Se adaptará a cada enfermera y proporcionará información personal.

**Beneficencia:** Los enfermeros reciben datos precisos, claros y concisos.

**No maleficencia:** Ningún daño a los participantes en este estudio.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021				2022															
	DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar Problemática	■	■	■																	
Búscar referencias			■	■	■	■	■													
Plantearce problemática			■	■	■	■	■													
Relevancia del estudio				■	■	■	■													
Objetivos del estudio								■	■	■	■	■								
Metodología del estudio								■	■	■	■	■	■							
Población, muestra y muestreo									■	■	■	■	■							
Técnicas e instrumentos										■	■	■	■	■						
Sugerencias éticas											■	■	■	■						
Análisis del estudio												■	■	■						
Recursos administrativos												■	■	■						
Elaborar los anexos												■	■	■						

## 4.2. Presupuesto

### BIENES

Material de Recolección de datos	500.00
Material de Impresión	400.00
Material de Escritorio	400.00
<b>Sub total</b>	<b>1300.00</b>

### SERVICIOS

Servicios diversos	200.00
Movilidad Local	600.00
Fotocopias y espiralados	300.00
Empastado	400.00
<b>Sub total</b>	<b>1500.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2800.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. "Morbilidad y mortalidad de la aspiración de secreciones en la Unidad de Cuidados Intensivos" [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2017. [Citado 25 Nov 2020]. Disponible desde: <https://www.who.int/es>

2. Organización Panamericana de la Salud. “La aspiración de secreciones por los enfermeros en la Unidad de Cuidados Intensivos” [Internet]. Washington: Estados Unidos OPS; 2020. [Citado 25 Nov 2020]. Disponible desde: <https://www.paho.org/es>
3. Ministerio de Salud del Perú. “Manual de procedimientos técnicos del departamento de enfermería. Guía de procedimiento asistencial de enfermería en aspiración de secreciones oro y nasofaríngea” [Internet]. Lima: Peru MINSA; 2018. [Citado 25 Nov 2020]. Disponible desde: <https://www.gob.pe/minsa>
4. Sole M, Talbert S, Rathbun K, Mehta D. “¿Es la  $\alpha$ -amilasa un biomarcador importante para detectar la aspiración de secreciones orales en pacientes ventilados?” Journal Critical Care Explorations [Internet]; 2020, Nov. [Citado el 25 de Nov. de 2020]; 2(7): pp.01-05. Disponible desde: <https://cutt.ly/ZhmpNPY>
5. Seema S, Pity K, Kiran B. “Efectividad del protocolo de succión en el resultado de enfermeras y pacientes en UCI”. Journal Asian Nursing Education and Research [Internet]; 2017, Nov. [citado el 25 de Nov. de 2020]; 7(4): pp.589-595. Disponible desde: <https://cutt.ly/6hmamZZ>
6. Pomacosi R. “Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados, en unidad de cuidados intensivos de hospitales

Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca”. [Tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2020.

7. Pielago K, Vargas L. “Efectividad de la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho”. [Tesis]. Chincha: Universidad Autónoma de Ica; 2019.
8. Girón M. “Práctica de aspiración de secreciones del profesional de enfermería en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Dos de Mayo”. [Tesis]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019.
9. Pinto H, D’Silva, Sanil T. “Conocimientos y prácticas de aspiración endotraqueal entre profesionales de enfermería: una revisión sistemática”. *Journal of Nursing and Health* [Internet]; 2020, Nov. [citado el 26 de Nov. de 2020]; 6(1): pp.41-48. Disponible desde: <https://cutt.ly/ahmaRwv>
10. Shrestha S, Shrestha R. “Conocimiento y práctica sobre la succión endotraqueal entre enfermeras de hospitales universitarios seleccionados”, Bharatpur, Chitwan. *ACTA SCIENTIFIC MEDICAL SCIENCES* [Internet]; 2018, Nov. [Citado el 26 de Nov. de 2020]; 2(6): pp.10-16. Disponible desde: <https://cutt.ly/qhmaVzq>
13. Quispe E. “Conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para

la prevención de infecciones intra hospitalarias en una clínica de Lima”. [Tesis].  
Lima: Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2018.

14. Olarte L, Rodas J, Rivadeneira S. “Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito abierto y cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Terapia Intensiva e Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”. [Tesis].  
Lima: Universidad Peruana Unión; 2017.
15. Huanca L, Alcázar K. “Nivel de conocimiento del personal de enfermería, sobre la aspiración de secreciones endotraqueales, sistema abierto y cerrado, Unidad De Terapia Intensiva Adultos, Central de Emergencias Nueva Esperanza S.A”. [Tesis]. La Paz: universidad Mayor de San Andrés; 2018.
16. Romero E, Tapia E, Vicente M. “Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un hospital nacional de Lima”. [Tesis] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
17. Arrieta J, Marky G, Rodríguez K. “Conocimiento y practica del enfermero sobre aspiración de secreciones en pacientes pediátricos intubados en un hospital Lima”. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; [Tesis]. 2018.
18. Ñuñuvera A, Vásquez F. “Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Hospital



- Regional Docente de Trujillo”. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
19. Reluz L, Seytuque G. “Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un hospital estatal”. [Tesis]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017.
  20. Arévalo J. “Conocimiento y prácticas de enfermeras de áreas críticas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados. Hospital Militar Central”. [Tesis]. Lima: Universidad César Vallejo; 2017.
  22. Moreno A. “Prácticas de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito cerrado en intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Javier Prado”. [Tesis]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019.
  23. Condori L. “Relación entre el nivel de conocimiento y práctica que tiene la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las áreas críticas del Hospital Hipólito Unanue”. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018.
  24. Navaez T. “Conocimiento y práctica de las enfermeras en la aspiración de secreciones en pacientes intubados del servicio de emergencia”. [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017.

25. Soto G. “Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI - Hospital Nacional Dos de Mayo”. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
26. Flores E, Lazo J. “Conocimientos y prácticas sobre la aspiración de secreciones en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intermedios neonatales y pediátricos de la Clínica San Felipe”. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2017.
28. Barzola W, Ganto R. “Eficacia de un sistema de aspiración cerrado comparado con el sistema de aspiración abierto en cambios hemodinámicos de pacientes con ventilación mecánica”. [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017.
29. Najarro A, Quispe D. “Efectividad en la aspiración de secreciones del circuito cerrado versus circuito abierto en la prevención de la neumonía asociada al ventilador mecánico en pacientes atendidos en la unidad de cuidados intensivos”. [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019.
30. Inaquiza E, Tibanquiza F. “Cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones mediante sistema abierto en la práctica de Clínica de Simulación”. [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019.
31. Oña K. “Plan de capacitación sobre técnicas de aspiración de secreciones y

su relación con la aparición de complicaciones en los pacientes intubados de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba”. [Tesis]. Ambato: Universidad regional Autónoma de Los Andes; 2017.

32. Lozano L. “Efectividad de programa Servir a la vida, en los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado a pacientes con tubo orotraqueal hospitalizados en el Servicio de Enfermería N° 27 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2016.
33. Balbino C, Ribeiro M, Castro J, Marques L, Silvino Z. “Evaluación de la técnica de aspiración de paciente en ventilación mecánica realizada por la enfermería”. Revista de Enfermagem UFPE On Line [Internet]; 2016, Nov. [Citado el 28 de Nov. de 2020]; 10(6): pp.4797-4803. Disponible desde: <https://cutt.ly/3hmduwL>
34. Hernandez R, Fernandez C. Baptista P. Metodología de investigación. Madrid: Mc Graw Hill, 2018.
35. Gomez S. Metodología de investigación. Distrito Federal: Red Tercer Milenio S.C 2017
36. Gallardo E. Metodología de investigación. Huancayo. Universidad continental

2017.

37. Bernardo C, Carbajal Y, Figueredo C, Robles H. Metodología de investigación.

Lima: Universidad San Martín de Porres 2018.

38. Moreno A. “Prácticas de enfermería en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados de la UCI de la Clínica Javier Prado”. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019.

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión procedimental y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión paciente y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión equipo y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p> <p>Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión bioseguridad y las prácticas de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado en pacientes intubados.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>“Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Bioseguridad Procedimental Paciente Equipo</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>“Prácticas sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Antes de la aspiración Durante la aspiración Después de la aspiración</p>	<p><b>Tipo y diseño</b></p> <p>Tipo cuantitativo Método descriptivo De corte transversal Diseño correlacional</p> <p><b>Población</b></p> <p>63 profesionales de enfermería</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>63 profesionales de enfermería</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>Encuesta Observación</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p><b>Cuestionario</b> “Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”</p> <p><b>Guía de observación</b> “Prácticas sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”</p>

## ANEXO 2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable 1	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterios para asignar Valores
"Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado"	Tipo de variable según su naturaleza:	"Es el conjunto de saberes y conceptos que tiene la enfermera en su actuar frente a las respuestas humanas del paciente" (15)	"Conjunto de conocimientos que requieren los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes intubados; en cuanto a la bioseguridad, procedimental, paciente y equipo" (15)	Procedimental	Conocimiento Objetivo Principios Tipos Tiempo Frecuencia	01 – 09	Bajo  Medio  Alto	De 00 a 05 puntos  De 06 a 10 puntos  De 11 a 16 puntos
	Cuantitativa			Paciente	Posición Síntomas Complicaciones Contraindicaciones	10 – 13		
	Escala de medición:			Equipo	Equipos Numero de sondas Set de aspirado Equipo de aspirado	14 – 15		
	Ordinal			Bioseguridad	Lavado de manos Uso de EPP	16		

Variable 2	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterios para asignar Valores
“Prácticas sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado”	Tipo de variable según su naturaleza:  Cuantitativa  Escala de medición:  Ordinal	“Habilidad, destreza de la enfermera para poner en práctica sus conocimientos” (22)	“Habilidades prácticas continuas que adquiere los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes intubados; antes de la aspiración, durante la aspiración y después de la aspiración” (22)	Antes de la aspiración  Durante la aspiración  Después de la aspiración	Se lava las manos Auscultación Saturación Materiales Hiperoxigenación Uso de EPP  Introduce sonda Aspirado intermitente Duración por aspirado Verificar SATO2 Oxigenación Lava la sonda de aspirado  Auscultación Patrón respiratorio Desecha guantes Desecha soluciones Se lava las manos Alinea la cabeza	01 – 07  08 – 17  18 – 24	Inadecuadas  Adecuadas	De 00 a 12 puntos  De 13 a 24 puntos

### ANEXO 3. INSTRUMENTOS

**INSTRUCCIONES:** “A continuación, se presenta una serie de enunciados, marque usted con una (X) según considere oportuno su respuesta”

#### DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Experiencia profesional en el servicio: \_\_\_\_\_

Estudio post grado: \_\_\_\_\_

Condición laboral: \_\_\_\_\_

#### DATOS ESPECÍFICOS:

##### “CONOCIMIENTOS SOBRE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR CIRCUITO CERRADO EN PACIENTES INTUBADOS” (14)

#### Procedimental

1. “La aspiración de secreciones es”
  - a) “Es un procedimiento que elimina secreciones”
  - b) “Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial”
  - c) “Es un procedimiento simple y rápido que no implica riesgos para el paciente”
  - d) “Es un procedimiento que se utiliza cuando el paciente tiene obstruida la vía aérea”
  
2. “La aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal tiene como objetivo principal”
  - a) Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas
  - b) Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar
  - c) Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares
  - d) Disminuir las secreciones de la tráquea
  
3. “¿Cuáles son los principios de aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal?”
  - a) Hidratación, humidificación e hiperoxigenación
  - b) Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización
  - c) Humidificación, hidratación y ventilación
  - d) Ventilación, nebulización e hiperoxigenación
  
4. “¿Cuáles son las técnicas a utilizar en la aspiración de secreciones por sistema de circuito cerrado por Tubo Orotraqueal?”
  - a) Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa
  - b) Aspiración del bronquio afectado
  - c) Control de saturación de oxígeno
  - d) Mantener la vía aérea permeable



5. “¿Cuáles son las técnicas a utilizar en la aspiración de secreciones por sistema de circuito abierto por Tubo Orotraqueal?”
  - a) Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa
  - b) Aspiración del bronquio afectado
  - c) Control de saturación de oxígeno
  - d) Mantener la vía aérea permeable
  
6. “¿Durante la aspiración de secreciones la presión negativa en la sonda será en forma?”
  - a) Constante
  - b) Intermitente
  - c) Alternada
  - d) No se toma en cuenta
  
7. “¿Cuál es el valor de la presión efectiva utilizada en Neumotaponamiento en tubo Orotraqueal?”
  - a) Presión 20 a 25mmHg
  - b) Presión de 15mmHg
  - c) Presión de 12mmHg
  - d) N.A
  
8. “¿Cuánto tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal?”
  - a) 15 segundos
  - b) 10 segundos
  - c) 20 segundos
  - d) 30 segundos
  
9. “¿Con que frecuencia debe realizarse la aspiración de secreciones en pacientes intubados?”
  - a) Cada 2 horas
  - b) Una vez por turno
  - c) Cada vez que sea necesario
  - d) Cada veinticuatro horas

## **Paciente**

10. “La posición del paciente en la aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal es”:
  - a) Decúbito supino o dorsal o posición anatómica
  - b) Posición de Fowler
  - c) Posición de prono
  - d) Posición ginecológica o de litotomía
  
11. “¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la necesidad de la aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal?”
  - a) Hipoxemia, taquicardia, hipertensión arterial, roncales
  - b) Broncoespasmo, ansiedad, secreciones visibles
  - c) Saturación de oxígeno 95 a 100%
  - d) a y b

12. “Las complicaciones más frecuentes durante la aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal son”:
1. Arritmias, hipoxia, lesiones de la mucosa traqueal, sangrado
  2. Atelectasia, broncoaspiración, broncoespasmo, extubación accidental
  3. Hemorragia gastrointestinal
  4. a y b
13. “La contraindicación relativa para aspirar secreciones por Tubo Orotraqueal está dada por”:
- a) Trastornos de la coagulación
  - b) Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño
  - c) Edema o espasmo laríngeo, infarto de miocardio, varices esofágicas
  - d) a y c

### **Equipo**

14. “¿Cuáles son las presiones en mmHg que ejercen los equipos de aspiración de secreciones abierto y cerrado?”
- a) “Equipo empotrado de 80 a 120 mmHg, equipo portátil de 10 a 15 mmHg”
  - b) “Equipo portátil de 8 a 13 mmHg, equipo empotrado 70 a 100 mmHg”
  - c) “Equipo empotrado de 50 a 80 mmHg, equipo portátil de 5 a 10 mmHg”
  - d) NA
15. “¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la aspiración de secreciones en pacientes intubados?”
- a) El número de sonda es menor de 10
  - b) El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del Tubo Orotraqueal
  - c) El diámetro de la sonda 2/3 al diámetro del Tubo Orotraqueal
  - d) No se toma en cuenta el número de sonda

### **Bioseguridad**

16. “¿Cuáles son las barreras de bioseguridad que se utiliza en la aspiración de secreciones por Tubo Orotraqueal?”
- a) Mascarilla y guantes
  - b) Gafas protectoras y mascarillas
  - c) Mandilón y guantes
  - d) Lavado de manos, gorro, mandilón, mascarilla y guantes

**“PRÁCTICAS DE ENFERMERIA SOBRE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES  
POR CIRCUITO CERRADO EN PACIENTES INTUBADOS” (38)**

<b>“ANTES DE LA ASPIRACIÓN”</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
1. “Se lava las manos”		
2. “Ausculta al paciente”		
3. “Verifica la saturación”		
4. “Prepara el material”		
5. “Hiperoxígena al paciente”		
6. “Se colocan los guantes estériles y mascarilla”		
<b>“DURANTE LA ASPIRACIÓN”</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
7. “Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva”		
8. “Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda”		
9. “Duración por aspiración menor de 10 segundos”		
10. “Verificar la saturación por oxígeno”		
11. “Brinda oxigenación al paciente”		
12. “Lava sonda de aspiración”		
13. “Repite los pasos según necesidad”		
<b>“DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN”</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
14. “Ausculta los campos pulmonares”		
15. “Observa el patrón respiratorio, saturación y respuesta cardiaca”		
16. “Desecha los guantes”		
17. “Desecha las soluciones usadas”		
18. “Se lava las manos”		
19. “Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal”		