



Universidad  
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

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

**TRABAJO ACADÉMICO**

Conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado  
en pacientes entubados y la práctica del personal de enfermería del  
servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho  
– 2023

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

**Presentado Por:**

**Autora:** Fernández Segura, Anita Keyla

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-1333-846X>

**Asesora:** Dra. Cárdenas De Fernández, María Hilda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>

**Línea de Investigación General**  
Salud, Enfermedad y Ambiente

**Lima – Perú**  
**2023**

 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

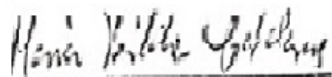
Yo, Fernandez Segura, Anita Keyla, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados y la práctica del personal de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho – 2023”, Asesorado por la Docente Dra. Cardenas De Fernandez, Maria Hilda, CE N° 114238186, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>, tiene un índice de similitud de 20 (Veinte) %, con código oid:14912:300949569, 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)  
 Fernandez Segura, Anita Keyla  
 DNI N° 44754082



.....  
 Firma de la Asesora  
 Dra. Cardenas De Fernandez, Maria Hilda  
 CE N° 114238186

Lima, 09 de Junio de 2023

**DEDICATORIA:**

Dedico el presente proyecto a mis familiares y amigos que siempre estuvieron brindándome su apoyo en todo momento

**AGRADECIMIENTO:**

El proyecto ha sido posible gracias al apoyo de mis padres y al respaldo de la Dra. María Cárdenas de Fernandez

**Asesora: Dra. Cardenas De Fernandez, Maria Hilda**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>**

## **JURADO**

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

**Secretario** : Dr. Gamarra Bustillos, Carlos

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

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA:</b> .....	3
<b>AGRADECIMIENTO:</b> .....	4
<b>JURADO:</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>ÍNDICE</b> .....	7
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
1. EL PROBLEMA .....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.4. Justificación de la investigación .....	17
1.5. Delimitaciones de la investigación .....	18
2. MARCO TEORICO.....	19
2.1 Antecedentes.....	19
2.2 Bases teóricas.....	22
2.3 Formulación de hipótesis .....	38
3. METODOLOGÍA .....	40
3.1 Método de la investigación .....	40
3.2 Enfoque de la investigación.....	40
3.3 Tipo de investigación:.....	40

3.4	Diseño de la investigación .....	41
3.5	Población, muestra y muestreo .....	41
3.6	Variables y operacionalización .....	43
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos .....	48
3.9	Aspectos éticos .....	49
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	51
4.1	Cronograma de actividades.....	51
4.2	Presupuesto .....	53
5.	REFERENCIAS .....	54
	ANEXOS.....	60
	Anexo1: Matriz de consistencia.....	61
	Anexo 2: Instrumentos para variable conocimiento .....	63
	Anexo 3: Instrumento para variable Practicas .....	68
	Anexo 4: Consentimiento informado.....	71



## RESUMEN

El actual proyecto de investigación tiene como objetivo ver la correlación entre el conocimiento según dimensión concepto, y práctica realizada por el personal de enfermería usando el circuito cerrado en la aspiración de secreciones en los pacientes intubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho. El método: Es de tipo hipotético deductivo porque parte de una explicación inicial llamada hipótesis y con ello obtener conclusiones particulares de ella. La población será finita ya que solo se contará para el estudio con el personal de enfermería que labora en el área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho, los cuales son un total de 45 personas los cuales tendrán ciertos criterios de inclusión y exclusión.

El muestreo es no probabilístico según conveniencia, ya que se tendrá que evaluar el tiempo del personal de enfermería que van a integrarse en la muestra, en un momento dado.

Se utilizarán métodos de encuesta y observación para recolección de datos. El instrumento será un cuestionario y una lista de chequeo para establecer la analogía entre el conocimiento según dimensión concepto, y práctica del personal de enfermería en la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho.

**Palabras Clave:** Conocimiento de aspiración de secreciones en circuito cerrado, practica de aspiración de secreciones en circuito cerrado

## **ABSTRACT**

The current research project aims to see the correlation between knowledge according to the concept dimension, and practice carried out by the nursing staff using the closed secretion aspiration circuit in intubated patients in the Intensive Care area of the Hospital de San Juan de Lurigancho. The method: It is of the hypothetical-deductive type because it starts from an initial explanation called a hypothesis and thereby obtain particular conclusions from it. The population will be finite since only the nursing staff who work in the Intensive Care area of the San Juan de Lurigancho Hospital will be counted for the study, which are a total of 45 people who will have certain inclusion and exclusion criteria.

Sampling is not probabilistic according to convenience, since the availability of people to be part of the sample will be seen, in a given time interval.

For data collection, the survey and observation technique will be used. The instrument will be the questionnaire and the checklist that was carried out with the purpose of finding the relationship between the level of knowledge according to the concept dimension, and the practice of the nursing staff on the aspiration of secretions in a closed circuit in the intubated patients of the area. of Intensive Care of the Hospital of San Juan de Lurigancho

**Keywords:** Knowledge of secretion aspiration in closed circuit, practice of secretion aspiration in closed circuit

## **1. EL PROBLEMA**

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

La aspiración de secreciones es un procedimiento en el que se apertura la vía aérea para permitir el flujo aéreo continuo y sin la interferencia del suministro de oxígeno hacia pulmón y por lo tanto ayuda al a oxigenación adecuada de la sangre. En muchos casos, la acumulación de mucosidad es un factor de riesgo de infección respiratoria o la ventilación inadecuada, especialmente en pacientes hospitalizados en ventilación mecánica que no pueden eliminar las secreciones. Y, como toda técnica invasiva requerida para un paciente intubado, existen factores de riesgo y complicaciones. (1)

Por tal motivo una de las tareas primordiales del enfermero, en la unidad de cuidados intensivos es la aspiración de secreciones, que es la extracción manual de las secreciones que obstruyen parcial o completamente la vía respiratoria. (2)

En otras palabras, es un procedimiento para eliminar las secreciones que se han acumulado en la tráquea y los bronquios los cuales bloquean u obstruyen el flujo de aire a los pulmones, se realiza utilizando en la vía aérea artificial una sonda de aspiración forzado con presión negativa. Este procedimiento puede llevar a complicaciones como atelectasia, neumotórax, bradicardia e hipoxemia. Cabe recalcar que el procedimiento es responsabilidad del enfermero, y esto requiere los conocimientos necesarios y la técnica adecuada, incluida la aplicación de

precauciones de bioseguridad y otros elementos esenciales para evitar infecciones nosocomiales. (3)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), indican que la neumonía asociada a ventilador es una complicación pulmonar que se desarrolla de 48 a 72 horas después de la intubación, en la cual la mortalidad puede superar el 50% en todos los pacientes intubados y con ventilación mecánica. Una de las causas más comunes de muerte de pacientes en todo el mundo son las infecciones respiratorias. En América, las enfermedades respiratorias crónicas causaron 534.242 muertes en 2019, o 35,8 muertes por cada 100.000 habitantes. (4)

En los Estados Unidos, dos millones de pacientes desarrollan infecciones nosocomiales (INH) cada año, y una cuarta parte de ellos ingresan en la unidad de cuidados intensivos, y la neumonía nosocomial representa del 10 al 15 % de todas las infecciones hospitalarias. con un riesgo de contagio de alrededor de 8,6 por 1.000 ingresos (5)

A nivel nacional, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control (CDC Perú), se han registrado un total de 31.920 notificaciones de neumonía y 1.383 muertes por la temporada de temperatura baja a nivel nacional desde inicios de 2022. A nivel nacional, hubo 10.157 episodios de neumonía y 1.074 muertes entre adultos mayores de 60 años. (6)

Por lo tanto, el encargado de realizar el manejo y el cuidado de la vía respiratoria en los pacientes intubados, la evaluación adecuada de la condición del

paciente y el uso de barreras protectoras, es el personal de enfermería. El incumplimiento de lo mencionado anteriormente provoca la interrupción de los mecanismos de protección y aumentan la colonización microbiana, lo que permite la transmisión de infecciones nosocomiales, debido a la frecuente aspiración de secreciones y la violación de las normas asépticas. (7)

En México, un estudio elaborado en el Hospital General de Acapulco Guerrero que evaluó la competencia práctica y el conocimiento científico de las enfermeras de cuidados intensivos en la aspiración de secreciones endotraqueal evidencio un nivel insuficiente de conocimiento en la técnica de aspiración de secreciones. (8)

Así mismo en el país de Bolivia, en el Instituto Nacional del Tórax se encontró que el 25% del personal de enfermería tienen un conocimiento bajo sobre el buen manejo de la técnica de aspiración de secreciones, y el 100% evidenciaron una técnica regular en el manejo de técnica correcta. (9)

Viendo en Perú, en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, evidencio solo al 85% de enfermeros empleando de manera regular la aspiración de secreciones, y el 15% lo hicieron de una manera inapropiada. El error fue que no auscultan al paciente, y no se realiza la eliminación de la sonda ya que los insumos son insuficientes en algunas temporadas (10)

En el Hospital Nacional Dos de Mayo también se encontró que más de la

mitad del personal de enfermería no tiene un buen nivel de conocimiento, a pesar de su importancia, y que el 69% de los profesionales que laboran en la unidad de UCI no están capacitados para practicar la aspiración de secreciones y el 31% no tienen la suficiente práctica en el procedimiento. (11)

En una UCI hay pacientes en estado crítico y con diagnósticos complejos, muchos de los cuales están hospitalizados por problemas respiratorios y son sometidos a uno de los procedimientos de enfermería, que es la aspiración de secreciones, la cual es realizada cuando el paciente no puede sacar las secreciones por sí mismo para mantener la ventilación de las vías respiratorias promoviendo el intercambio gaseoso y evitar neumonías, demostrando así el cuidado del enfermero. (12)

Por lo tanto, el cuidado de enfermería implica diferentes tipos de atención que las enfermeras deben brindar a sus pacientes. Sus prestaciones dependerán del estado y gravedad del estado del paciente, aunque a nivel general se puede decir que están destinadas a la vigilancia del estado de salud ya sea física, social, mental y/o espiritual en relación a la atención médica del paciente. (13)

En la experiencia práctica, se ha observado en el Hospital de San Juan de Lurigancho, que durante el procedimiento de la aspiración de secreciones, algunos enfermeros no utilizan la técnica adecuada; ya sea por falta de conocimiento, el material insuficiente, el tiempo para realizar el procedimiento o la cantidad de pacientes que manejan, por eso se encontró que algunos pacientes con tubo

endotraqueal han presentado infecciones como las neumonías, también se evidencia sangrado después de realizar la aspiración de secreciones endotraqueales, también se encuentran complicaciones como saturación menor a 90%, taquicardia y atelectasias.

Por ello vemos la importancia de aplicar la seguridad a los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) porque en esta unidad se realizan procesos más invasivos, y los pacientes presentan sistemas de defensa severamente comprometidos, los cuales son más susceptibles a las infecciones nosocomiales, especialmente infecciones respiratorias, por lo tanto considero necesario basar esta investigación en una de las rutinas diarias de las enfermeras; como la aspiración de secreciones, si bien el procedimiento parece sencillo, conlleva a una gran responsabilidad, ya que limita las complicaciones y el desarrollo de infecciones por medio del tubo endotraqueal, por lo que no solo debemos tener estándares de bioseguridad sino también buscar una base científica comprobada.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general:**

¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados se asocia a la práctica del personal de enfermería en un servicio de Cuidados Intensivos, de Lima – 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con

circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión concepto se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería?

¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión procedimiento se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería?

¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión efecto se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería?

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

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar al nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados y su asociación con la práctica del personal de enfermería.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Establecer el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión concepto, y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería.

Describir el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión procedimiento,



y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería.

Identificar el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión efecto, y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería.

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

##### **1.4.1 Teórica:**

Cuando los resultados estén disponibles, la enfermera tendrá más información sobre las carencias en el manejo de la técnica de aspiración de secreciones utilizada en el servicio, y de tal modo será una ayuda para reforzar los conocimientos sobre el procedimiento, ello conllevará a que se realice de manera eficiente y adecuada cuando los pacientes lo necesiten. De esta forma, el estudio ofrecerá información pertinente y actualizada sobre las variables en este estudio, situando el papel de la enfermería en marcos teóricos propuestos por Anne Boykin y Savina Schoenhofer. (14)

##### **1.4.2 Metodológica**

El estudio fortalecerá las habilidades en los procedimientos adecuados de aspiración de secreciones de manera que apoyara en ventilar de manera efectiva a los pacientes y reducir la disnea utilizando técnicas utilizadas por el personal de enfermería, de esta manera se reducirá las complicaciones y llevara a la prevención de infecciones respiratorias, además, se utilizarán instrumentos válidos y confiables.

### **1.4.3 Práctica**

Los profesionales de enfermería aplicaran los cuidados adecuados y el procedimiento necesario donde se logrará la coordinación adecuada entre los cuidados de los profesionales de enfermería hacia los pacientes intubados.

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

### **1.5.1 Temporal:**

El desarrollo de esta propuesta investigativa se llevará a cabo en el mes de diciembre del año 2022 y culminará en Julio 2023.

### **1.5.2 Espacial:**

Esta investigación se desarrollará en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho, Lima, Perú

### **1.5.3 Población:**

Personal que labora en el Área de Cuidados intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho con quienes se realizará el estudio de la investigación

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes**

Se realizó la revisión de algunos antecedentes, los cuales se muestran a continuación:

#### **A nivel Internacional**

Un estudio realizado por Manzano. (15) en el 2021, en México el cual tenía como objetivo “Identificar la gestión del cuidado en la aspiración de secreciones con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica de un hospital de segundo nivel de atención”. Su estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo con abordaje de tipo cuantitativo, conformada por 62 enfermeras para el estudio, el instrumento consto de una lista de cotejo de 38 ítems que evalúan el antes, durante y después del procedimiento, donde posterior a la aplicación del instrumento concluyo el 65% brinda un cuidado apropiado en las tres fases y el 35% omite al menos uno de los cuidados.

Por otro lado, Huanca (12) en el año 2018, en Bolivia, realizo un estudio cuyo objetivo fue “Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería, sobre la aspiración de secreciones endotraqueales, sistema abierto y cerrado, Unidad de Terapia Intensiva adultos, CENESA”. El método que realizo fue tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra de 8 licenciadas en Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos. El instrumento fue una encuesta, previo

consentimiento informado, donde los resultados mostraron que el 62% tiene un nivel adecuado de conocimiento en la aspiración de secreciones endotraqueales y el 33 % no lo conoce. En conclusión, se observó que el nivel de conocimiento del personal de enfermería varía de moderado a pobre, por lo que es necesario fortalecer este conocimiento, mejorar la práctica de enfermería y prevenir posibles complicaciones.

Otro estudio realizado por León (16) durante el año 2018, en una de las ciudades de México, donde el objetivo fue “Describir los conocimientos del profesional de enfermería del Hospital General Pachuca relacionada al procedimiento correcto del lavado bronquial en pacientes con ventilación mecánica.”. Donde el método utilizado en la investigación es tipo cualitativo, descriptivo, transversal; el mencionado estudio se constituyó 50 licenciados en enfermería a quienes se les aplicó un cuestionario. Los obtenidos respecto al nivel conocimiento del profesional de enfermería fue que el 82.5% tiene un conocimiento alto; además el 52.5% conoce las barreras de protección.

### **A nivel nacional**

En una investigación realizada por Pomacosi (17) en el 2019 de Juliaca, cuyo objetivo fue “Determinar los cuidados que aplican los profesionales de enfermería en la aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes adultos entubados en la Unidad de Cuidados Intensivos de hospitales Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca - 2019.”; se trató de un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, con diseño no experimental de corte

transversa. Conformaron 16 profesionales de enfermería. La técnica utilizada fue la observación y la lista de chequeo. Los resultados mostraron que los cuidados son adecuados 62.5% e inadecuados 37.5%.

Otra investigación realizada por Moreno. (18) en el 2019. Donde el objetivo fue “Determinar la práctica de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Javier Prado”. El estudio fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal prospectivo. Incluye 10 enfermeras de cuidados intensivos. Se usó La técnica de la observación y el instrumento fue una lista de chequeo. El resultado fue que el 50% tiene practica adecuada y 50% practica inadecuada.

Otro estudio similar realizado en Lima por Quispe (19) en el año 2018. Tenía como objetivo general, “Determinar la relación entre conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado”. Método de investigación fue descriptivo-correlacional, nivel aplicativo de corte transversal. La muestra incluye 30 enfermeras. Las herramientas son un cuestionario y la lista de chequeo. Los resultados mostraron que existe una correlación significativa entre el conocimiento y la práctica de las enfermeras en el uso de tubos de succión de circuito cerrado; sin embargo, está claro que una minoría significativa de enfermeras no realiza los pasos correctos de aspiración de secreciones, de ahí la incidencia de infecciones nosocomiales, la cual continúa creciendo.

## **2.2 Bases teóricas**

### **ASPIRACION DE SECRECIONES:**

Es uno de los procedimientos invasivos más frecuentemente realizados en la unidad de cuidados intensivos, la cual ayuda a mejorar la permeabilidad de la vía respiratoria y la oxigenación, ya que los pacientes no pueden eliminar las secreciones sí mismo.

### **Generalidades de aspiración de secreciones**

#### **Deficiencia respiratoria**

Los problemas respiratorios (IR) no son más que trastornos del sistema respiratorio, que conducen a la incapacidad de mantener niveles normales de oxígeno y dióxido de carbono en la circulación arterial y pulmonar, los cuales son necesarios para la oxigenación de las células. (20)

La insuficiencia respiratoria es un factor muy importante de morbilidad y mortalidad en la atención de la salud, especialmente en el servicio de cuidados críticos. Desde un punto de vista clínico, las pruebas de laboratorio, especialmente aquellas que permiten una evaluación precisa del estado respiratorio, como el análisis de gases en sangre arterial, son importantes para clasificar los defectos respiratorios según los resultados encontrados. Los aspectos clínicos a tener en cuenta a la hora de clasificarlo se basan en una presión de oxígeno inferior a 50-60 mmHg. (20)

Muchos autores refieren que la insuficiencia respiratoria no es una patología en sí, sino el resultado de varios factores, por lo que se puede decir que en principio es de evolución respiratoria, factores cardíacos, neurológicos, tóxicos y traumáticos. (21)

### **Teoría que sustenta la variable conocimiento de la aspiración endotraqueal**

Debido a que la succión endotraqueal es un procedimiento de primordial importancia para la salud y la supervivencia del paciente, la enfermera debe comprender la importancia de los principios teóricos y aplicarlos en la práctica para brindar mejores oportunidades de recuperación de la salud al usuario. Por ejemplo, está claro que los profesionales deben realizar una evaluación exhaustiva del paciente antes, durante y después del procedimiento, lo que permitirá, tener una comprensión clara de las áreas afectadas por el paciente para poder tomar las acciones oportunas de descentralización en el campo de los medicamentos. tratamiento. y apoyo paliativo. examen médico completo

También es importante preservar la teoría de Anne Boykin y Savina Schoenhofer en la teoría de la enfermería como cuidado y tomarlo para transformar la práctica, que ofrece un análisis reflexivo del compromiso de la enfermería fuera de la atención clínica. También debería haber un enfoque en las necesidades de los pacientes y un énfasis en los avances tecnológicos y los nuevos conocimientos que se van adquiriendo a lo largo

del tiempo, ya que son necesarios para mantener un buen pronóstico de salud para los pacientes. Basado en encontrar, identificar, investigar para lograr resolver los problemas de las personas que están bajo el cuidado del personal de enfermería. (22)

### **Intubación traqueal (IOT)**

Se podría definir la intubación traqueal como la inserción de un dispositivo blando en la tráquea para conservar la integridad de las vías respiratorias y proporcionar apoyo ventilatorio artificial. La más común es la intubación orotraqueal, en la que se inserta con la ayuda de un laringoscopio el tubo endotraqueal, la cual ingresa a través de la boca, pasando por la laringe, las cuerdas vocales hasta su llegada hacia la tráquea. Posteriormente, el globo se infla distalmente para fijar su posición y proteger las vías respiratorias de la sangre, el vómito y las secreciones. (23)

El uso de IOT en pacientes en estado crítico proporciona ventilación y oxígeno adecuados, por lo que también se pueden realizar procedimientos como el drenaje de las vías respiratorias para promover una ventilación adecuada. (23)

### **El paciente intubado**

Podemos definirlo como una persona que ventila los pulmones a través de un aparato artificial para mantener su soporte respiratorio, a través del cual se realiza todo el sistema de ventilación e intercambio de gases, supliendo las necesidades del organismo con el medio externo. (24)



Los métodos de intubación internos son realizados por personal médico calificado para este propósito, pero es el personal en enfermería con una implementación calificada el que realiza dicho procedimiento, de aquí parte la importancia en que la enfermera que trabaja en áreas críticas lleve el conocimiento sobre protocolos y estándares utilizados para tratar a los pacientes con traqueotomía, cuyo manejo será necesario para prevenir, evitar y/o para minimizar el riesgo de infección respiratoria o neumonía relacionada con la presencia de dispositivos invasivos; debido a que se considera uno de los primeros factores relacionados con la muerte debido a la infección interna, con un aumento significativo en el riesgo de muerte en pacientes hospitalizados en el área crítica. Por lo mencionado, es importante que los enfermeros realicen los cuidados en la aspiración de secreciones, asumiendo todas las actividades necesarias para el procedimiento y de esa manera disminuir los riesgos y complicaciones con el paciente. (25)

### **La aspiración de secreciones**

Esencialmente, es la eliminación de los fluidos o mucosidades de la tráquea y los bronquios los cuales obstruyen o restringen el libre flujo de aire a los pulmones, lo que puede causar insuficiencia respiratoria. Este procedimiento se realiza de acuerdo a las indicaciones y en situaciones especiales, no se realiza constantemente ya que puede ocasionar complicaciones y daño a las mucosas de las vías respiratorias. (1)

Las indicaciones específicas para la aspiración de secreciones se dan en determinadas situaciones y teniendo en cuenta el estado o la salud del paciente, es decir, se realiza en especial cuando el paciente tiene la dificultad de expectorar de manera adecuada, o cuando existe una acumulación importante de secreciones. (25)

Como se mencionó anteriormente, el procedimiento debe realizarse con estricta asepsia y con todas las medidas de bioseguridad para evitar infecciones pulmonares. (1)

### **Principales objetivos de la aspiración de secreciones:**

Entre los principales objetivos están eliminar las secreciones que obstruyen total o parcialmente las vías respiratorias, y promover la permeabilidad de las vías respiratorias, lo que asegurará un adecuado flujo de oxígeno y por ende mejorará la ventilación, esto nos ayudará a evitar la multiplicación de bacterias causantes de infecciones y así evitar atelectasias por acumulación de mucosidad. (26)

Tener en cuenta que la sonda puede lesionar el revestimiento de la tráquea, para lo cual es importante tener cuidado al momento de la aspiración. En estos pacientes disminuye el sistema de lenguaje, y es importante implementar formas no verbales de comunicación entre la enfermera y el paciente. (27)

## **Métodos de aspiración de secreciones**

### **Aspiración con la técnica abierta**

En el sistema de aspiración abierto, el paciente debe estar desconectado del ventilador por lo que la interrupción de la ventilación asistida puede provocar la pérdida de volumen pulmonar y el colapso alveolar. Además, el riesgo de hipoxia aumenta durante la desconexión del ventilador. (28)

### **Aspiración con la técnica cerrada**

Cuando se realiza la técnica cerrada, no hay necesidad de interrumpir el cuidado de las vías respiratorias, por lo que hay menos efectos secundarios asociados con el procedimiento. Este método se utiliza especialmente para pacientes con patología aguda, para evitar el daño de las vías respiratorias y el colapso alveolar, por lo tanto, se puede concluir que el uso de circuito cerrado de aspiración aumenta la eficiencia del método, optimiza el trabajo de enfermería y, reduce los costos debido a la menor sustitución del circuito. (28)

### **Uso de equipo de barreras protectoras en aspiración con circuito cerrado**

El uso de bioseguridad o barreras de protección personales en procedimientos con riesgo a exposición de contagio es importante, porque

son estándares diseñados para disminuir el riesgo de patógenos transmitidos secreciones corporales y sangre:

Lavado de manos: Es muy importante y es una de las formas más sencillas y efectivas de prevenir las infecciones nosocomiales, se realiza antes y después de cada procedimiento. (29)

Utilizar guantes: El uso de guantes reduce el riesgo de transmisión de gérmenes durante el procedimiento.

Utilizar mandilón: el uso del mandilón es para proteger a los trabajadores de la salud y minimizar el riesgo de exposición al material contaminado. (29)

Utilizar mascarillas: El uso de mascarilla es importante ya que algunos procedimientos pueden provocar salpicaduras. El material debe ser a prueba de aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser lo suficientemente ancha para cubrir la nariz y toda la zona de la boca. (29)

Es importante utilizar barreras de protección durante algún tipo de procedimiento para evitar contaminar al paciente y al personal con fluidos o secreciones.

### **Valoración del paciente para aspiración de secreciones**

Para permeabilizar las vías respiratorias, la aspiración es un procedimiento importante cuando el paciente no puede eliminar secreciones a nivel nasal, oral o de la tráquea, y en pacientes con una vía aérea artificial. (30)

La aspiración de secreciones de un paciente con una vía aérea

artificial es un procedimiento que debe realizarse en condiciones estériles. Tenga en cuenta que una acumulación de secreciones en las vías respiratorias artificiales o la tráquea puede ocasionar que se estrechen, provocando insuficiencia respiratoria y acumulación de las secreciones. (20)

La aspiración está indicada en pacientes con ventilación mecánica, que evidencie un PEEP elevado de 10 cm de H<sub>2</sub>O, o cuando se evidencia, escuchan o auscultan en el TET, o al ver expansión alveolar, en caso de arritmias por hipoxia, atelectasia y disnea súbita (30)

### **Consideraciones especiales en la aspiración de secreciones**

Según el laboratorio PISA de México, en su manual de aspiración de secreciones del año 2021, indica las siguientes consideraciones al momento del aspirado de secreciones.

No empuje la sonda con fuerza si hay resistencia, ya que esto puede dañar las paredes. Informe a su médico si evidencia signos de sangrado. La lesión de la mucosa traqueal durante la aspiración también se puede evitar mediante el uso de una sonda de aspiración flexible, estéril y de múltiples lúmenes (los catéteres de un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, lo que aumenta el trauma). (31)

Menciona también que aspirar continuamente llega a ocasionar inflamación de las mucosas, como también presentar dolor, traumatismo y edema laríngeo, en ese caso se debe suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.

Es importante considerar la importancia de la hidratación, la humidificación del aire inhalado y la higiene del tubo, para que se pueda fluidificar las secreciones y facilitar la aspiración y la producción de esputo, asegurando así una ventilación completa de las vías respiratorias. Es importante recalcar la importancia del drenaje postural, que facilita el flujo de secreciones hacia las vías respiratorias, haciendo más efectiva la succión. Finalmente, se hace énfasis en el uso de técnicas estériles para reducir la aparición y propagación de infecciones nosocomiales, asegurando así la salud del paciente frente a la infección. (27)

El signo más común de acumulo de secreciones es los ruidos en los pulmones, en especial los roncales en la base del pulmón, lo que indica la necesidad de aspirar y de ese modo tener las vías aéreas permeables. Si no desaparecen después del acto de toser, es difícil que el paciente se deshaga de las secreciones, y es necesario realizar el procedimiento mencionado anteriormente. Por otro lado, cabe mencionar que las enfermedades respiratorias que requieren aspiración por acumulación y sobreproducción de secreciones, incluyen la EPOC, fibrosis quística, enfermedades neuromusculares, entre otras. (27)

### **Consideraciones especiales para la prevención de infecciones**

La sonda para aspirar la tráquea es únicamente para esa vía. En caso de ser necesario aspirar nariz se deberá usar otra sonda. Y en cada aspirado usar nueva sonda estéril, lo cual debe considerarse como una medida

importante para disminuir la transmisión de infecciones y ayudar a mejorar el estado del paciente. En caso de que no se obtenga los materiales suficientes, para cada procedimiento, realizar la desinfección de este modo; poner en un recipiente una cantidad adecuada de agua estéril y enjuagar la sonda con el agua. Luego colocar la sonda en suero fisiológico y luego aspire. Tener en cuenta que se debe cambiar las soluciones (para irrigación y antiséptica) cada ocho horas. (30)

Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales. Es esencial el uso de guantes estériles, ya que se considera a la técnica de aspiración de secreciones una técnica estéril.

### **Contraindicación de aspiración.**

Tomar en cuenta las condiciones del paciente y bajo indicación del médico: tener mucho cuidado en los Trastornos hemorrágicos (como trombocitopenia, coagulación intravascular diseminada, leucemia), varices esofágicas, cirugía traqueal, edema o espasmos laríngeos, infarto al miocardio, fractura de base de cráneo, pacientes con laringoespasma, hemoptisis, epistaxis, cirugía gástrica con anastomosis alta, aneurisma cerebral, epiglotis

Tampoco se recomienda la aspiración de secreciones de manera rutinaria en pacientes con COVID-19. (26)

## **ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL CON CIRCUITO CERRADO**

Como concepto tenemos que la aspiración endotraqueal es un procedimiento en el que se inserta un catéter (tubo) de plástico flexible en la vía aérea de la tráquea para eliminar las secreciones, en la cual se evita la desconexión del paciente con el ventilador. (1)

Otros beneficios probados de este sistema es la conservación después de la expiración en el volumen pulmonar, el sustento de los parámetros cardiacos y vasculares, además de la protección que brinda al enfermero. Del mismo modo, bloquea la contaminación cruzada (de paciente en paciente) y la contaminación de las vías respiratorias inferiores con bacterias del entorno porque la sonda se enjuaga con suero fisiológico posterior a cada succión. (29)

### **Objetivos de la aspiración.**

Mantiene el tracto respiratorio despejado para iniciar un óptimo intercambio entre el dióxido de carbono y el oxígeno. También para incitar el reflejo de la tos, así como facilitar la secreción de mucosidad y prevenir la neumonía provocada por la acumulación de mucosidad en vías aéreas. (31)

### **Principios de la aspiración.**

Todas las células del cuerpo necesitan un suministro considerable y constante de oxígeno para conservar los niveles óptimos de dióxido de carbono y de oxígeno en la sangre y en los alvéolos, por lo cual es necesario una hidratación apropiada y una óptima ventilación. También sabemos que las secreciones



residuales facilitan el crecimiento bacteriano.

Las secreciones de moco tienen la tendencia a juntarse y almacenarse, lo que puede causar un taponamiento parcial o total de las vías respiratorias. Por lo tanto, la aspiración de las secreciones de las vías respiratorias reduce la probabilidad de infección pulmonar y mejora la oxigenación. (30)

### **Consideración antes de aspirar**

Primero observar en la historia clínica la indicación, antes de tener contacto con el paciente realizar el lavado de manos clínico con agua y jabón. Si el paciente está consciente explicar el procedimiento a realizar o en todo caso al familiar.

Si no hay contraindicaciones poner a paciente en semifowler y monitorizarlo, además de verificar la fijación del tubo endotraqueal y preoxigenar al paciente.

Es de ayuda utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas, ya que ayuda a fluidificar las secreciones.

Menciona también que aspirar continuamente llega a ocasionar inflamación de las mucosas, como también presentar dolor, traumatismo y edema laríngeo, en ese caso se debe suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.

Así mismo se debe considerar la necesidad de la aspiración de secreciones traqueobronquial, evaluando el estado del paciente, e impedir la acumulación de las secreciones abundantes. Para lo cual se tiene que tener en cuenta que la para disminuir el riesgo de infecciones cruzadas se debe realizar el procedimiento de manera estéril. (31)

## **Procedimiento para la aspiración**

El procedimiento incluye la preparación del paciente, durante la realización del procedimiento y la observación después del aspirado.

- **Antes de la aspiración: (Preparación del paciente)**

Para preparar al paciente, primero se ausculta pulmones y se evalúa la necesidad de aspiración. Si el paciente está despierto, se le explica el proceso y para que se involucre en el proceso y de ese modo lograr los mejores resultados, además que ayuda al paciente a reducir la ansiedad. Asimismo, se le explica la importancia de que el paciente tosa posterior al procedimiento. A continuación, se preparan los materiales y equipos en el área del paciente. (32)

Luego se coloca al paciente en posición semi-Fowler y después de lavarnos las manos se calzan los guantes estériles. Verificar el calibre de la sonda, además de verificar la fijación del tubo endotraqueal y preoxigenar al paciente.

Si es posible, se deben usar catéteres más pequeños porque la presión de succión tiene menos efecto sobre la pérdida de volumen pulmonar que el diámetro del catéter. En adultos, el diámetro del tubo de succión no debe exceder la mitad del diámetro interno de la vía aérea artificial o la relación entre el diámetro interior y el diámetro exterior que es de 0,5. Antes de la aspiración, se recomienda que el paciente reciba oxígeno al 100 % y un aumento del 10 % desde los niveles neonatales iniciales de 30 a 60 segundos antes de la succión.

(33)

Para iniciar el aspirado se presiona la válvula de control y se ajusta la succión al nivel apropiado, comenzando desde 80 y por debajo de 150 mmHg.

(30)

- **Durante el procedimiento.**

Según el laboratorio PISA de México, en su manual de aspiración de secreciones del año 2021, indica las siguientes consideraciones al momento del aspirado de secreciones.

No empuje la sonda con fuerza si hay resistencia, ya que esto puede dañar las paredes. Informe a su médico si evidencia signos de sangrado. La lesión de la mucosa traqueal durante la aspiración también se puede evitar mediante el uso de una sonda de aspiración flexible, estéril y de múltiples lúmenes (los catéteres de un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, lo que aumenta el trauma). (34)

Cada vez que el tubo pasa por la vía aérea artificial, se considera una operación de succión. Observe el agarre del tubo en T con la mano no dominante y lleve el catéter hacia adelante sin aplicar presión, posteriormente realiza presión mientras retiras la sonda.

Se recomienda la aspiración superficial para evitar traumatismos en las paredes de la tráquea. Cabe mencionar que no hay evidencias donde se observe que la aspiración superficial sea menos beneficiosa que la aspiración profunda, pero sí que la última pueda causar más efectos secundarios. (35)

Para realizar el procedimiento no se debe pasar más de 10 segundos en cada aspirado, y hay que tener en cuenta que se debe descansar de 1 a 2 minutos entre cada procedimiento, ya que en ese lapso de descanso el paciente aprovecha a respirar. También es importante antes y después del procedimiento, realizar el control de los signos vitales, así se puede detectar problemas de hipotensión, disrritmias, hipoxemia y problemas respiratorios.

(31)

- **Después del procedimiento:**

Se puede aumentar el oxígeno a los pacientes durante al menos 1 min usando la misma técnica que la preoxigenación, particularmente en pacientes con hipoxemia antes de la aspiración o durante la aspiración. (30)

Los pacientes deben ser monitoreados para evaluar los efectos secundarios. Se notará en el monitor los gráficos de ventilación y sonidos respiratorios; observar la baja de la presión inspiratoria máxima con disminución de la presión inspiratoria máxima - presión meseta; reducción de la resistencia de las vías respiratorias o aumento de la distensibilidad dinámica de los pulmones; levantamiento del volumen corriente durante la ventilación con presión limitada. Además, se ve la mejora de la gasometría arterial o la saturación de oxígeno según lo indicado por el pulsímetro (SO<sub>2</sub>).

(30)

### **Complicaciones de la aspiración**

Las posibles complicaciones en el momento de la aspiración incluyen

traumatismo de la mucosa traqueal, hipoxemia, hipoxia tisular e inestabilidad hemodinámica. También pueden ocurrir arritmias cardíacas, hipotensión, hipertensión, bradicardia, atelectasias, aspiración bronquial y reacciones vagales debido a la irritación durante estimulación del ingreso de la sonda. En otros casos se puede presentar broncoespasmo, infección y aumento de la presión intracraneal. (20)

Extubación accidental: Si se presenta el caso, iniciar rápidamente la ventilación con bolsa de reanimación y llamar al médico encargado mientras se prepara el equipo de reentubación.

En caso de presentar paro cardíaco suspender el aspirado e iniciar RCP

### **Recomendaciones.**

Las recomendaciones realizadas por el instituto GUTTMAN (36) mencionan:

Si el paciente requiere múltiples sesiones de aspiración, el catéter debe reemplazarse con cada aspiración o limpiarse con solución salina estéril. Los pacientes deben descansar entre cada aspiración para evitar la irritación de la mucosa. La sonda debe estar bien lubricado y es importante realizar la aspiración en el menor tiempo posible para evitar hipoxia (disminución de O<sub>2</sub> en sangre). En caso de obstrucción al paso del transductor, no forzar la sonda con fuerza. (37)

A causa de los posibles efectos secundarios, no es recomendable la aspiración traqueal de forma rutinaria. La decisión de mantener un árbol traqueal permeable debe basarse en datos clínicos. Esto significa que el diagnóstico entre cada paciente son diferentes, y el procedimiento debe realizarse cuando esté

clínicamente indicado. (31)

## **2.3 Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

HA: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados y prácticas del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados y prácticas del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados según dimensión concepto, y la práctica del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023

HE2: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los

pacientes intubados según dimensión procedimiento, y la práctica del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023

HE3: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados según dimensión efecto, y la práctica del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023

### **3. METODOLOGÍA**

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

Según Hernández, et al, en el 2014 (38) refiere que el método de investigación es hipotético deductivo porque parte de una explicación inicial llamada hipótesis y con ello obtener conclusiones particulares de ella. Las conclusiones de este trabajo de investigación luego serán a su vez comprobadas con el análisis de datos recogidos. Es decir, que la hipótesis relacional que se ha planteado debe ser contrastado con la realidad o proceso observado.

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

Diaz, el año 2019 (39) menciona que la investigación tiene un enfoque cuantitativo aplicada, porque tanto la variable nivel de conocimiento y las prácticas en las aspiraciones de secreciones serán valoradas o cuantificadas por el instrumento de investigación que para este caso es el test de observación que se aplicarán a las enfermeras en estudio. Luego, se aplicará la estadística descriptiva, además, dependiendo de la naturaleza de los datos se aplicará la estadística paramétrica o la no paramétrica para aceptar o rechazar la hipótesis planteada.

También podemos decir que los objetivos que persigue esta investigación es encontrar una relación basado en un índice de correlación cuantitativa.

#### **3.3 Tipo de investigación:**



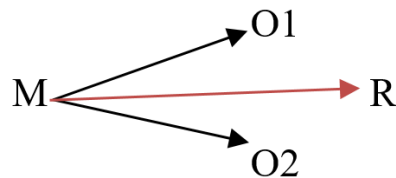
La investigación es Aplicada, porque su objetivo es resolver un problema particular, enfocándose en encontrar y consolidar conocimientos para aplicarlos, así, enriquecer el desarrollo cultural y científico, según menciona Álvarez en el año 2020. (40)

### 3.4 Diseño de la investigación

Tomando como guía el libro del año 2020 realizado por Freire, et al. (41), donde observamos que la investigación que se realizará será de diseño no experimental transversal de nivel correlacional, ya que el estudio pretende ver la relación entre dos variables las cuales será medidas en un punto de corte en el transcurso del tiempo que las enfermeras están desarrollando sus actividades.

Lo explicado podemos presentar mediante el siguiente esquema:

Dibujo N°1



Donde:

M es la muestra

O1 es la Observación de variable 1

O2 es la Observación de variable 2

R es el Grado de afinidad entre las variables (correlación).

### 3.5 Población, muestra y muestreo

La población será finita ya que solo se contará para el estudio con el personal de

enfermería que labora en el área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho, los cuales están constituidas de forma intencional por 45 personas.

Ya que se tomará el total de la población se tendrán en cuenta ciertos criterios para la elección de la muestra

Los criterios de inclusión son:

- Licenciadas en enfermería que labora el servicio de Cuidados Intensivos más de 6 meses
- Licenciadas en enfermería con cargo asistencial
- Licenciadas en enfermería que desea participar voluntariamente en la investigación (consentimiento informado)

Los criterios de exclusión son

- Licenciadas en enfermería que labora el servicio de Cuidados Intensivos menos de 6 meses
- Licenciadas en enfermería con cargo administrativo
- Licenciadas en enfermería que no desean participar

### 3.6 Variables y operacionalización

Tabla 1. Matriz operacional de la variable Conocimiento

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
<b>V1: Conocimiento de la aspiración de secreciones en circuito cerrado</b>	El conocimiento se define como los datos que una persona tiene en su mente, de manera personalizada y de manera individual, sobre sucesos, procedimientos, significados,	Información brindada por enfermeras del Hospital San Juan de Lurigancho sobre la prevención de infecciones nosocomiales asociadas al uso de sonda de aspiración en circuito cerrado en relación a las	Conceptualizaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades de aspiración de secreciones en circuito cerrado</li> <li>• Barreras de protección</li> <li>• Valoración del paciente para la aspiración de secreciones</li> <li>• Preparación de materiales que se necesitan en la aspiración.</li> <li>• Pasos a seguir en la</li> </ul>	Cualitativa nominal	Conoce: 8 a 14 pts  No conoce: menos de 7 pts

---

comentarios, medidas de ideas, bioseguridad observaciones, medida por pensamientos y preguntas donde la demás nota final será información, conoce y desconoce cuyos elementos pueden ser útiles, precisos o estructurales. (26)

Efectos

aspiración de secreciones con circuito cerrado.

- Periodicidad de aspiración con circuito cerrado

- Tiempo del procedimiento de aspiración de secreciones

- Complicaciones de aspiración de secreciones.

- Contraindicación de aspiración.

---

Tabla 2. Matriz operacional de la variable Practica

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Escala Valorativa</b>
<b>V2: Práctica de la aspiración de secreciones en circuito cerrado</b>	La práctica se define como la transformación de la actividad humana en el mundo y se ocupa necesariamente de la adaptación de su relación con la teoría o el conocimiento, pues sin ella no se puede hablar	Conjunto de actividades que realizan las enfermeras del Hospital San Juan de Lurigancho para la prevención de infecciones nosocomiales asociadas al uso de sonda de aspiración en circuito cerrado, donde las medidas	Antes de la aspiración          Durante la aspiración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de la enfermera.</li> <li>• Preparación del paciente.</li> <li>• Preparación de Material para aspiración de secreciones</li> <li>• Pasos para la aspiración de secreciones</li> <li>• Tiempo que se necesita para la aspiración de secreciones</li> </ul>	Cualitativa nominal	Practicas adecuadas: 12 a 23 pts  Practicas inadecuadas: menos de 11pts

---

correctamente de la práctica humana. (30)	de bioseguridad medidas será por medio de una lista de cotejo, donde el valor final será	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados durante la aspiración (frecuencia respiratoria, saturación por oximetría de pulso)</li> </ul>
adecuada e inadecuada	Después de la aspiración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados post Aspiración (bioseguridad, pulsoximetría, auscultación de campos pulmonares)</li> </ul>

---

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

#### **3.7.1 Técnica**

En el presente estudio se utilizarán métodos de encuesta y observación para la recolección de datos. El instrumento será un cuestionario para evaluar el conocimiento, y una lista de cotejo para evaluar la práctica y así establecer la relación entre el concepto y la práctica del personal de enfermería sobre la aspiración en circuito cerrado en pacientes entubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho.

La observación es una parte esencial de cualquier asunto de investigación. Los investigadores lo utilizan para observar, obtener y capturar la máxima cantidad de datos

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

El instrumento incluye lo siguiente: presentación del instrumento, datos generales y datos específicos los cuales llevan relación con los indicadores.

El cuestionario y la lista de chequeo fueron realizados por Cahua en el año 2015. (42)

El cuestionario que mide el conocimiento del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones, que lleva 14 ítems de pregunta y recolección de datos, donde se toma en cuenta las 3 dimensiones: Conceptualización (ítem 3, 2, 5, 6), Procedimientos (ítem 7, 14, 8, 12, 9) y Efectos (ítem 10, 11, 13), siendo un cuestionario con un tipo de respuestas para marcar. (Anexo 2)

La lista de chequeo para la variable practica cuenta con 23 ítems de pregunta y recolección de datos, considera 3 dimensiones: Antes (ítem 1 al 10), Durante (ítem 11 al 17) y después (ítem 18 al 23), siendo un cuestionario con un tipo de respuestas para marcar.

Es un cuestionario con un tipo de respuestas dicotómica, para cada pregunta se le da un valor NO = 0 y SI = 1. (Anexo 3)

### **3.7.3 Validación**

El instrumento fue sometido para validez a través de juicio de expertos los cuales fue constituido por profesionales con experiencia reconocida en el área y en el tema a investigar.

La validez se determinó utilizando el coeficiente de correlación de Pearson (+1 a -1), puntuando por encima de 0,20 para conocimiento y práctica. Por lo tanto, el instrumento es válido. (42)

### **3.7.4 Confiabilidad**

El cuestionario reflejo un valor obtenido por Kuder Richardson (KR20) de 0.6578, el cual lo hace confiable por estar en el valor de 0 y 1.

La lista de chequeo arrojo 0.6324 lo cual también indica que tiene confiabilidad. (42)

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

Las fichas recolectadas serán codificados y digitados mediante el software estadístico SPSS Versión 25 para su proceso y análisis de datos, para la codificación de las preguntas múltiples se reagruparon según categorías y se aplicó la prueba estadística Chi Cuadrado para hallar la analogía entre variables y posteriormente realizar la interpretación de resultados mediante tablas y gráficos.



### **3.9 Aspectos éticos**

Este estudio será aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener y el Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho a través del área de Investigación de mencionada institución.

Su inclusión en este estudio requerirá consentimiento informado, lo cual sera aprobado por el área de Investigación del Hospital Nacional de San Juan de Lurigancho, a quien se le informará de los objetivos y resultados esperados de este estudio.

La investigación presentara principios bioéticos

**Autonomía:** Durante la investigación se respetará a la persona como persona independiente, única y libre con derecho y capacidad jurídica para decidir si participa o no en la investigación, para ello se realizada la aplicación del consentimiento informado al personal de enfermería que participará en el estudio.

**Beneficencia:** La investigación será de beneficio para el personal de enfermería del servicio de Cuidados intensivos, ya que al finalizar el estudio se presentará los resultados de forma veraz, clara y precisa, de este modo el servicio podrá reforzar las deficiencias encontradas, y así el personal podrá realizar decisiones oportunas y lograr una adecuada intervención de enfermería frente al paciente crítico.

**No Maleficencia:** El presente estudio no representa un daño para el participante, por lo que ningún participante será manipulado, así no perjudicará la integridad moral, psicológica y social de la población en estudio.

Justicia: La oportunidad de participar en el estudio será de forma equitativa para todo el personal de enfermería que labora en el servicio de Cuidados Intensivos, donde se dará información adecuada y personalizada para el personal que desea participar en el estudio.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACION 2023								
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
	2022	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023
Determinación del Problema	X								
Búsquedas bibliográficas		X							
Realización de la sección Introducción y Problema		X							
Realización de la sección Marco Teórico y Metodología			X						
Realización de la sección introducción: Objetivos de la de la investigación			X						
Realización de la sección material y métodos:			X						
Enfoque y diseño de investigación			X						
Realización de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo				X					

Realización de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos				X					
Realización de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos					X				
Realización de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información					X				
Realización de aspectos administrativos del estudio					X				
Revisión del trabajo por expertos						X	X		
Realización de los anexos							X		
Presentar una solicitud al comité de ética.								X	
Aceptación del proyecto								X	
Exposición al comité de ética									X
Escribir un manuscrito de investigación.									X
Presentar la investigación a la institución									X

#### 4.2 Presupuesto

MATERIALES	PERIODO DE INVESTIGACION					TOTAL, S/.
	2022-2023					
	Junio 2022	Agosto 2022	Diciembre 2022	Enero 2023	Abril 2023	
<b>Laptop</b>	500	500	500	500		2000
<b>USB</b>	40					40
<b>Internet</b>	19	19	19	19	19	95
<b>Hojas Bond</b>	20		20		20	60
<b>Impresión</b>	40		30	40	30	140
<b>Alimentos</b>	10	22	20		20	72
<b>Llamadas</b>	10	10	10	10	10	50
<b>Imprevistos</b>	30		20		20	70
<b>TOTAL</b>	1220	551	619	569	119	2527

## 5. REFERENCIAS

1. Enfermeria Ud. Guia de procedimiento de enfermeria en aspiracion de secreciones. Guia de procedimiento. Lima - Peru: Instituto Nacional de Salud del Niño, Enfermeria.
2. Lopez I. Scielo. [Online], Lima, Peru; 2021. Acceso 25 de Agosto de 2022. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007).
3. Cortes A, Che JL, Ortiz D. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones bronquiales. Neumologia y cirugia de torax. 2019; 78(3).
4. OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online]. Cordova. Argentina: Facultad de Ciencias Medicas; 2023. Acceso 15 de Marzo de 2023. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/pneumonia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/pneumonia#tab=tab_1).
5. Ascencio M, Bernal H, Teruel Y. National Library of Medicine. [Online]; 2018. Acceso 2023 de diciembre de 24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143597/>.
6. Cassiani S. Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros Washington B: OPS/OMS; 2018.
7. Quispe M. Competencias cognitivas del Profesional de Enfermeria. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andres, Facultad de Medicina.
8. Ayala M, Galeana K, Valencia B. Evaluación de la competencia práctica y de los conocimientos científicos de enfermeras de UCI en la aspiración endotraqueal de secreciones. Tesis. Mexico: Hospital General de Acapulco Guerrero , Unidad de

Cuidados Intensivos Neonatales.

9. Mamani E, Pinto T. Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andres. [Online], Venezuela; 2018. Acceso 24 de Febrero de 2023. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/20952>.
10. Ripalda A, Mendo M. Protocolo para la mejora del conocimiento y práctica de Enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Chiclayo: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Unidad de Cuidados Intensivos.
11. Huasopoma C. Practica de aspiracion de secreciones del profesional de enfermeria. Lima: Hospital Nacional Dos de Mayo, Emergencia.
12. Huanca L. Nivel de conocimientos del personal de enfermeria, sobre la aspiracion ción de secreciones endotraqueales sistema abierto y cerrado. Tesis. Bolivia: Central de emergencias Nueva Esperanza S.A., Unidad de Terapia Intensiva Adultos.
13. Euroinnova. Tipos de cuidados de Enfermeria. [Online].; 2022. Acceso 4 de Marzo de 2023. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/tipos-de-cuidados-de-enfermeria>.
14. Raile M. Modelos y teorías en enfermería España: Elsevier; 2018.
15. Manzano N. Gestion del cuidado por el personal de enfermería en la aspiración de secreciones con circuito cerrado en ventilacion mecanica. Tesis. Montemorelos - Mexico: Hospital Publico de 2do nivel, Unidad de Cuidados Criticos.
16. Leon E. Conocimiento de enfermería en la tecnica cerrada de lavado

- bronquial en paciente pediátricos con ventilación mecánica. Tesis. México: Universidad de Hidalgo, Unidad de Terapia Intensiva Adultos.
17. Pomacosi R. Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados. Tesis. Juliaca - Perú: Hospitales Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano, Cuidados Intensivos.
  18. Moreno A. Prácticas de enfermería en aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes adultos entubados. Tesis. Lima - Perú: Clínica Javier Prado, Cuidados Intensivos.
  19. Quispe E. Conocimiento y práctica de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para la prevención de infecciones intrahospitalarias en una clínica de Lima. Tesis. Lima - Perú: Clínica Padre Luis Tezza.
  20. Gibbons G. National Heart, Lung, and Blood Institute. [Online], Madrid: Gráficas Enar; 2022. Disponible en:  
<https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/insuficiencia-respiratoria>.
  21. Prashant E, Myatra S. Intramed. [Online], Baracaldo - España; 2021. Acceso 20 de marzo de 2023. Disponible en:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=97926>.
  22. Boykin Anne SS. Teorías de enfermería. [Online]; 2013. Acceso 07 de junio de 2023. Disponible en: <https://teoriasenfermeras.blogspot.com/2013/05/teoria-de-la-enfermeria-como-cuidado-un.html>.
  23. Bermudez M, Manrique D, Pardo L, Velázquez G. Proceso de Intubación



- entotraqueal. Tesis. Medellin - Colombia: Universidad CES.
24. Grande M, Cañon R, Ferrero E, Vasquez J. Revista Espacios. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n39/19403930.html>.
  25. Delgado S, Catalán I, Joven L, Hurtado V, Marcos L, Duarte B. Cuidados de enfermería al paciente intubado en UCI. Revista Sanitaria de Investigacion. 2021.
  26. Martinez S. Salusplay. [Online]; 2019. Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/aspiracion-secrecciones-via-aerea/>.
  27. Aragon E, Lacute M, Rinc D. Manual de Cuidados Intensivos para enfermería Aragon - España: Medica Panamericana; 2019.
  28. Lopez I. Scielo. [Online]; 2021. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007).
  29. Pomacosi R. Cuidados de Enfermeria en la Aspiracion de Secreciones en pacientes adultos entubados. Tesis. Puno y Juliaca: Hospital Manual Nuñez Butron - Hospital Carlos Monge Medrano, Cuidados intensivos.
  30. Palacios A. Guia de Procedimiento Asistencial de Enfermeria en aspiracion de secreciones por circuito cerrado en pacientes adultos con ventilacion mecanica. Lima - Peru: Hospital Cayetano Heredia.
  31. PISA farmaceutica. [Online]; 2021. Disponible en: [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_2\\_2.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_2_2.htm).
  32. Plazas L. Enfermeria Buenos Aires. [Online]; 2019. Acceso 17 de Febrerode 2023. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/aspiracion-de-secrecciones->

2/.

33. Bejarano J. Metas de enfermería. [Online]; 2012. Acceso 17 de Febrero de 2023. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metlas/articulo/80273/>.
34. Miranda J. Revista de enfermería Referencia. [Online]; 2019. Acceso 17 de Febrero de 2023. Disponible en:  
<http://ciberindex.com/index.php/ref/article/view/420087p>.
35. Clavero V. Aspiración endotraqueal con sistema cerrado. Ocronos. 2023; VI(2).
36. Siddon Guttman. [Online]; 2020. Disponible en:  
<https://siidon.guttman.com/es/recurso/aspiracion-secreciones>.
37. Consejería de Salud de la Región de Murcia. MurciaSalud. [Online]; 2000. Acceso 16 de Abril de 2023. Disponible en:  
<https://www.murciasalud.es/preevid/22147#>.
38. Fernandez C, Baptista P, Hernandez R. Metodología de la investigación. 6th ed. España: Mcgraw Hill; 2014.
39. Diaz J. Enfoques y Técnicas de Investigación Cualitativa Veracruz - Mexico: Independently Publisher; 2019.
40. Alvarez A. Clasificación de las Investigaciones Lima: Universidad de Lima; 2020.
41. Frias N, Pascual M. Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados. 1st ed. Valencia - España: Universidad de Valencia; 2020.
42. Cahua S. Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de

Secreciones en Pacientes Intubados. Tesis. Lima - Peru: Hospital María Auxiliadora,  
Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos.

43. Muñoz C. Metodología de la investigación. 1st ed. Mexico: Dikaia; 2021.
44. Ana M. Prácticas de la enfermera en aspiración de secreciones en circuito cerrado en pacientes adultos intubados. Tesis. Lima - Peru: Clinica Javier Prado, Cuidados intensivos.

## **ANEXOS**

**Anexo1: Matriz de consistencia**

Título: Conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados y la práctica del personal de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho – 2023

<b>FORMULACION DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>
<p><b>Problema General:</b> ¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados se asocia a la práctica del personal de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho – 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión concepto se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023?</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar al nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados y su asociación con la práctica del personal de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho – 2023</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Establecer el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión concepto, y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023</p> <p>Describir el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con</p>	<p>HA:</p> <p>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023</p> <p>H0: No</p>	<p><b>V1:</b> Conocimientos del personal de enfermería en la aspiración de secreciones en circuito cerrado.</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptual</li> <li>- Procedimental</li> <li>- Efectos</li> </ul> <p><b>V2:</b> Practicas del personal de enfermería en la aspiración de secreciones en circuito cerrado</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Antes del procedimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de investigación descriptivo correlacional</li> <li>- Método y diseño de investigación es hipotético deductivo</li> <li>- Población muestra finita constituida por 45 enfermeros del área de Cuidados Intensivos</li> </ul>

<p>sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión procedimiento se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023?</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión efecto se asocia a la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023?</p>	<p>circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión procedimiento, y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado en pacientes entubados según dimensión efecto, y su asociación con la práctica de los licenciados de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023</p>	<p>existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho – 2023</p>	<p>- Durante el procedimiento</p> <p>- Después del procedimiento</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--

## **Anexo 2: Instrumentos para variable conocimiento**

### **I. PRESENTACION**

Buenos días: Mi nombre es Anita Fernandez Segura, Licenciada en Enfermería, que en coordinación con la jefa del servicio y las coordinadoras del Hospital estoy realizando un trabajo con el objetivo de “Determinar cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado en los pacientes intubados del área de Cuidados Intensivos del Hospital de San Juan de Lurigancho”

Los datos son de uso exclusivo para el trabajo por lo que te solicito respondas todas las preguntas con sinceridad.

Gracias por tu participación.

### **II. CONTENIDO**

Por favor responde todas las preguntas con letra clara o marcando con una “x” donde creas conveniente.

1. Que es para Ud. la aspiración de secreciones
  - a. Es un procedimiento que elimina secreciones.
  - b. Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial.
  - c. Es un procedimiento simple y rápido que no implica riesgo 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 endotraqueal 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 signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones en un paciente conectado a ventilador mecánico?

- a. Hipoxemia
- b. Hipertensión arterial.
- c. Auscultación de estertores y sibilancias.
- d. Ruidos respiratorios anormales.

3. ¿Cuáles son las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por T.E.T.?

- a. Mascarilla y guantes.
- b. Gafas protectoras y mascarillas.
- c. Mandilón y guantes.
- d. Mandilón, mascarilla, gafas y guantes.

5. ¿Qué es lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?

- a. La función cardíaca.



b. La función cardiorrespiratoria.

c. La función respiratoria.

d. La función neurológica.

6. ¿Qué es lo primero que considera Ud. antes de aspirar secreciones?

a. La posición debe ser decúbito dorsal.

b. La sonda de aspiración debe ser de mitad de diámetro que el tubo endotraqueal.

c. Preparación del equipo.

d. Asegurarse de contar con el personal para asistir.

7. ¿Cuál es el primer paso durante la aspiración de secreciones por circuito cerrado?

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.

8. La aspiración de secreciones en pacientes intubados debe realizarse:

a. Cada dos horas.

b. Una vez por turno.

c. Cada vez que sea necesario.

d. Cada veinticuatro horas.

9. ¿Cuánto tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por circuito cerrado?

- a. Quince segundos
- b. Diez segundos
- c. Veinte segundos
- d. Treinta segundos

10. ¿Cuáles es la complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones por circuito cerrado?

- a. Daño en los anillos de la tráquea
- b. Hipocapnia
- c. Dolor torácico
- d. Taquicardia

11. ¿Cuál es la contraindicación para aspirar secreciones por circuito cerrado?

- a. Neumonía basal.
- b. Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
- c. Pacientes con trastorno de la coagulación.
- d. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

12. Después del procedimiento de aspiración de secreciones por circuito cerrado se debe tener en cuenta:

- a. Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.
- b. Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncales y sibilantes.
- c. Control de SpO2 después de dos horas.

d. Colocar al paciente en decúbito lateral.

13. ¿Cuál es la complicación más frecuente después de la aspiración de secreciones por circuito cerrado?

a. Hipoxia

b. Atelectasia

c. Neumotórax

d. Edema de Pulmón

14. ¿Cuál es la cantidad adecuada de presión negativa ejercida por el sistema para una adecuada aspiración sin ejercer daño al paciente?

a. 150- 200 mmHg

b. 80 – 120 mmHg

c. 90 – 180 mmHg

d. 50 – 110 mmHg

**Anexo 3: Instrumento para variable Practicas**

	SI	NO	OBSERVACION
<b>ANTES DE LA ASPIRACION</b>			
1. Lavado de manos			
2. Auscultar al paciente.			
3. Verificar saturación.			
4. Preparación de material.			
5. Verificar N.º de sonda.			
6. Succión empotrado o portátil operativo.			
7. Bolsa de resucitación manual.			
8. Frascos con agua estéril para aspiración			
9. Hiperoxigena al paciente.			
10. Uso correcto de las medidas de bioseguridad (guantes, mascarilla, etc.)			
<b>DURANTE LA ASPIRACION</b>			
11. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva			

12. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos.			
13. Duración por aspiración menor de 15 segundos.			
14. Verificar la saturación por oximetría de pulso.			
15. Brinda oxigenación al paciente.			
16. Lava la sonda de aspiración y la tubuladora.			
17. Repite los pasos según necesidad.			
DESPUES DE LA ASPIRACION:			
18. Ausculta los campos pulmonares.			
19. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y Fr.			
20. Desecha los guantes.			
21. Desecha las soluciones usadas.			
22. Se lava las manos.			

23. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal.			
----------------------------------------------------------------	--	--	--

#### **Anexo 4: Consentimiento informado**

### **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTO SOBRE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON CIRCUITO CERRADO EN PACIENTES ENTUBADOS Y LA PRÁCTICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2023**

La presente investigación es conducida por: Anita Keyla Fernandez Segura, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del grado de Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos. El objetivo de este estudio es determinar relación entre los conocimientos y las prácticas del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos. La investigación consistirá en recolectar los datos por medio de un cuestionario y una lista de chequeo donde se podrá apreciar las conductas y percepciones sobre las variables de estudio. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”), y su Reglamento, Decreto Supremo N° 003-2013- JUS. Estos datos serán almacenados en la Base de Datos del investigador. Asimismo, usted puede modificar, actualizar o eliminar, según crea conveniente, sus datos en el momento que desee. Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos. Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá retribución en dinero por haber participado

del estudio. Los datos finales le serán comunicados al finalizar el estudio. Desde ya le agradezco su participación.

Mediante el presente documento yo.....

Identificado(a) con DNI....., acepto participar voluntariamente en este estudio, conducido por (colocar nombre del investigador), del cual he sido informado(a) el objetivo y los procedimientos. Además, acepto que mis Datos Personales sean tratados para el estudio, es decir, el investigador podrá realizar las acciones necesarias con estos (datos) para lograr los objetivos de la investigación. Entiendo que una copia de este documento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Firmo en señal de conformidad:

---

Firma

DNI.....

Fecha: .....

Investigador.....

Teléfono celular.....

Correo electrónico.....



## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% 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>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.umsa.bo</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.upeu.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>Submitted on 1686263098640</b> Submitted works	<1%
6	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
7	<b>uwiener on 2023-10-29</b> Submitted works	<1%
8	<b>Submitted on 1692322879306</b> Submitted works	<1%