



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Académico Profesional de Enfermería**

**“CONOCIMIENTO Y PRACTICA DE LA ENFERMERA  
SOBRE ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES  
ADULTOS ENTUBADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS DEL HOSPITAL EMERGENCIAS ATE  
VITARTE, LIMA - 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Presentado por:

**AUTOR: ANTON VARGAS, WENDY KATHERINE**

ASESOR:

**Dra. MARIA HILDA CARDENAS DE FERNANDEZ**

Lima – Perú

2022



**DEDICATORIA**

A mi familia, por su fuerza y empuje que le dan a mi vida.

**AGRADECIMIENTO**  
A mis honorables docentes.

**ASESOR**

Dra. MARIA HILDA CARDENAS DE FERNANDEZ

## **JURADO**

**PRESIDENTE:** Dra. María Hilda Cárdenas De Fernández

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

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

# Índice

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento .....	4
Índice.....	7
Abstract .....	12
1. EL PROBLEMA .....	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del Problema .....	17
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problemas específicos .....	18
1.3. Objetivos de la investigación .....	19
1.3.1. Objetivo general .....	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación de la investigación .....	20
1.4.1. Teórica.....	20
1.4.2. Metodológica.....	20
1.4.3. Práctica.....	20
1.5. Delimitaciones de la investigación .....	21
1.5.1. Temporal .....	21
1.5.2. Espacial .....	21

1.5.3.	Recursos .....	21
2.	MARCO TEÓRICO.....	22
2.1.	Antecedentes.....	22
	Internacionales .....	22
	Nacionales.....	25
2.2.	Bases teóricas.....	28
2.2.1.	Conocimiento .....	28
2.2.2.	Práctica.....	29
2.2.3.	Generalidades sobre el paciente entubado .....	29
2.2.4.	Entubación endotraqueal.....	30
2.2.5.	Aspiración de secreciones .....	31
2.2.6.	Principios de la técnica de aspiración de secreciones .....	33
2.2.7.	Medidas de bioseguridad.....	34
2.2.8.	Técnica de aspiración de secreciones.....	36
2.2.9.	Contraindicaciones de la aspiración de secreciones.....	47
2.2.10.	Complicaciones de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.....	48
2.2.11.	Enfermería en cuidados intensivos.....	50
2.3.	Formulación de hipótesis .....	53
2.3.1.	Hipótesis general .....	53
2.3.2.	Hipótesis específicas .....	54
3.	METODOLOGÍA .....	55



3.1. Método de la investigación .....	55
3.1. Enfoque de la investigación .....	55
3.2. Tipo de investigación.....	55
3.3. Diseño de la investigación .....	55
3.4. Población, muestra y muestreo .....	55
• Criterios de inclusión: .....	56
• Criterios de exclusión: .....	56
3.5. Variables y operacionalización .....	57
Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1 .....	57
Definición operacional: .....	59
Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2 .....	59
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	61
3.6.1 Técnica .....	61
3.6.2 Descripción de instrumentos .....	61
3.6.3 Validación .....	62
3.6.4 Confiabilidad.....	62
3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	62
3.8. Aspectos éticos.....	63
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	65
4.1. Cronograma de actividades.....	65
4.2. Presupuesto .....	65

5. REFERENCIAS.....	66
ANEXOS.....	74
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	75
Anexo 2. Instrumento .....	77
Anexo 4. Guía de observación.....	81
Anexo 5. Consentimiento informado.....	82

## Resumen

**Introducción:** La aspiración de secreciones establece el mecanismo utilizado para la eliminación de estas secreciones que se denotan en las vías respiratorias, siendo una actividad de mucha importancia que se desarrolla en las unidades de Cuidados Intensivos, siendo ejecutado por la enfermera; quien emplea el conocimiento adquirido en su preparación teórica y práctica aplicando las normas básicas de bioseguridad, de esta forma evitando las infecciones intrahospitalarias. **Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Emergencias Ate Vitarte, Lima 2022. **Métodos:** el estudio será de método deductivo, con enfoque cuantitativo, básica, de diseño transversal y correlacional. La población y muestra estará formado por 60 enfermeras que laboren en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Emergencia Ate Vitarte - Lima. La muestra se tomará octubre – febrero del 2022, utilizando como instrumento un cuestionario diseñado por Cahua Ventura en el 2015, resultado muestra la confiabilidad del instrumento adquiriendo mediante el KR 20 en conocimientos 0.86 y en practica 0.98, concluyendo así que el instrumento es confiable para el conocimiento y práctica. Se valora las variables de conocimiento de la enfermera en alto, medio y bajo; y la práctica, en bueno, regular y malo.

*Palabras claves:* conocimiento, práctica, profesional de enfermería, aspiración de secreciones, pacientes adultos entubados.

## Abstract

**Introduction:** The aspiration of secretions establishes the mechanism used for the elimination of these secretions that are denoted in the respiratory tract, being an activity of great importance that takes place in the Intensive Care units, being carried out by the nurse; who uses the knowledge acquired in their theoretical and practical preparation applying basic biosafety standards, thus avoiding nosocomial infections. **Objective:** To determine the relationship between the knowledge and practices of the nurse on aspiration of secretions in intubated adult patients in the intensive care unit of the Ate Vitarte Emergency Hospital, Lima 2022. **Methods:** the study will be of the deductive method, with a quantitative approach, basic, cross-sectional and correlational design. The population and sample will be made up of 60 nurses who work in the intensive care unit (ICU) of the Ate Vitarte Emergency Hospital - Lima. The sample will be taken October - February 2022, using a questionnaire designed by Cahua Ventura in 2015 as an instrument, the result shows the reliability of the instrument, acquiring through the KR 20 in knowledge 0.86 and in practice 0.98, thus concluding that the instrument is reliable for knowledge and practice. The knowledge variables of the nurse are valued in high, medium and low; and the practice, in good, regular and bad.

**Key words:** knowledge, practice, nursing professional, aspiration of secretions, intubated adult patients.

# 1. EL PROBLEMA

## 1.1. Planteamiento del problema

La Unidad de Cuidados Intensivos, brinda atención a pacientes con una variedad de condiciones médicas, que requieren una variedad de procedimientos invasivos incluidos pacientes con ventilación mecánica, que usan un tubo endotraqueal y pacientes con un mayor riesgo de infecciones nosocomiales. (1).

Un paciente con ventilación mecánica pierde las funciones vitales de las vías respiratorias, como calentar y humedecer el aire que respira, cuando el reflejo de la tos se suprime, es ineficaz o insuficiente para proteger las vías respiratorias, por lo que se utiliza la succión ya sea por sistema abierto o cerrado, para extraer secreciones pulmonares almacenadas en las vías respiratorias. (2)

Por ello, la atención al paciente crítico es brindada por un equipo multidisciplinario, por este motivo el profesional de enfermería es de carácter importante ya que mantiene una conexión vital con las necesidades del paciente. (3)

Una de las actividades más importantes que las enfermeras realizan regularmente en la unidad de cuidados intensivos (UCI), es la aspiración de secreciones que reside en eliminar de forma manual por succión del tubo endotraqueal, ya que estas secreciones dificultan la función respiratoria normal de la vía aérea y puede ser de forma total o parcial. (4)

La Organización Mundial de la Salud (5) explico en el 2016, que las infecciones dentro del hospital ocasionadas por la succión de secreciones, constituye el origen fundamental de generar indicadores de morbilidad siendo un nivel de proporción de 9,8% y

un 9.3 % en mortalidad, del mismo modo alude que ciertos profesionales ejecutan este procedimiento con la falta del uso de barreras de protección o a veces lo realizan de manera incorrecta, mencionados en los estándares internacionales de calidad.

Por su parte la Organización Panamericana de la Salud (6) en el mismo año 2016, indica sobre ciertas faltas de protocolos y estándares científicos y técnicos del procedimiento de aspiración en pacientes entubados en situación crítica, lo que determina la proliferación de microorganismos y colonización conduciendo al desarrollo de enfermedades infecciosas adquiridas en el hospital, como las infecciones hospitalarias.

El Ministerio de Salud (7) señala que el enfermero que atiende al paciente intubado realiza aspiración de secreciones; pero se deben seguir prácticas asépticas y antisépticas adecuadas, ya que este es un procedimiento donde ingresa la sonda al tubo endotraqueal, que se encuentra tanto en el tracto respiratorio superior como en el inferior.

Se investigó la técnica utilizada por las enfermeras para la aspiración de secreciones; como la elaborada en el Hospital Hipólito Unanue, los resultados mostraron que el 84% de las enfermeras utilizaba una práctica adecuada y solo el 16% la utilizaba de forma inadecuada. (8)

También tenemos una investigación realizada en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Cayetano Heredia de la ciudad de Lima, en este estudio se tuvo como resultados que la neumonía adquirida en el hospital es el tipo de infección más frecuente, con una incidencia del 28,6%. Un mismo estudio en la misma área del Hospital Daniel Alcides Carrión de la jurisdicción del Callao, tuvo como resultado que los factores de riesgo más comunes asociados con la neumonía hospitalaria fueron la intubación, la ventilación mecánica y la aspiración. (9)

Entre las funciones que realiza la enfermera de cuidados intensivos: monitoreo de la circulación sanguínea, monitoreo de la ventilación mecánica, preparación de procedimientos invasivos (succión, cateterismo) y traslado de paciente, administrar el tratamiento y brindar comodidad y confort a los pacientes.

El proceso de succión de secreciones indica que este procedimiento se utiliza para remover secreciones en las vías respiratorias, es uno de los procesos muy importantes que se han desarrollado en las unidades de cuidados intensivos, los cuales son realizados por especialistas de enfermería; el cual utiliza el conocimiento y la práctica para aplicar los principios de bioseguridad, evitando así la infección hospitalaria. Así mismo, es la primordial vía de ingreso de bacterias en el tracto respiratorio inferior. Igualmente, este procedimiento es dañino puesto que, si se ejecuta incorrectamente o inadecuadamente, puede producir otras complicaciones como hipoxemia, desequilibrio hemodinámico, alteraciones cardíacas y paro cardio respiratorio. (10).

Debemos considerar entonces ante esta realidad que los cuidados del personal de enfermería hacia los pacientes en estado crítico deben ser por más significativos con un alto nivel de calidad del cuidado, esta atención debe de asegurar el bienestar y el confort para lograr mejoras en la salud del paciente y colaborar con disminuir las complicaciones que afecten a la recuperación del paciente.

La presente investigación se desarrollará en el Hospital Emergencias Ate Vitarte, creada a través del Decreto de Urgencia N° 032-2020 para atención exclusiva a pacientes hospitalizados con diagnóstico COVID 19, concretamente la unidad de cuidados intensivo, cuenta con 32 camas para la atención de pacientes críticos; atendidos por 15 profesionales de enfermería, el cual laboran 24 horas al día. Dado que la aspiración es un procedimiento

que genera aerosoles, se recomienda el uso de circuito cerrado para realizar la aspiración durante la ventilación mecánica en pacientes con COVID-19. (11)

Los especialistas de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos del hospital de emergencias ate vitarte desarrollan diversas actividades entre ellas la técnica de aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados; observándose que al ejecutar dicho procedimiento lo realizaban de manera rápida debido a la sobrecarga laboral ya sea por falta de conocimiento, conocimiento empírico o por la premura de realizar otras actividades, así mismo se observó que existe personal nuevo y la falta de pericia, al no realizar una adecuada valoración al paciente ni utilizar las barreras de protección, condicionan a que se quebrantan los mecanismos de defensa del huésped y aumentando la colonización microbiana lo que lleva a infecciones nosocomiales siendo las más frecuentes las infecciones respiratorias y la falta de adherencia a las normas de asepsia. Tal situación puede provocar complicaciones en la salud de los pacientes.



## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?

### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?
- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?
- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?
- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión paciente y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?
- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?

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

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

Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión paciente y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.

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

### **1.4.1. Teórica**

Las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos cumplen un rol complicado en el que es necesario dominar los conocimientos teóricos adquiridos, habilidades y destrezas al momento de realizar procedimientos como la aspiración, en pacientes intubados, brindando cuidados de calidad y oportunos para mejorar y restaurar la salud.

Este estudio es muy importante porque aborda los saberes y prácticas de aspiración de los enfermeros a través de una selección de informaciones científicas recientes; Asimismo, los resultados del estudio van a permitir a los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de cuidados intensivos obtener información veraz y confiable, que ayude a disminuir infecciones y complicaciones respiratorias, mejorando así la calidad de atención al paciente.

### **1.4.2. Metodológica**

Este estudio servirá de base para próximas investigaciones, y además contar con un instrumento que estará autorizado por jueces de expertos, con la confiabilidad de cada uno de ellos; el cual aprobará la medición del conocimiento y practica en aspiración de secreciones, utilizando en diversas instituciones del espacio nacional.

### **1.4.3. Práctica**

Los favorecidos de la investigación serán los profesionales de enfermería y el paciente. Y la institución será el beneficiario indirecto. Es de relevancia práctica ya que la investigación formará la base para el desarrollo de protocolos de procedimiento o pautas para el cuidado del paciente. Además, promoverá el servicio encargado de capacitar a los profesionales de enfermería para la mejora de conocimientos y la práctica en la aspiración de secreciones.

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

### **1.5.1. Temporal**

Esta iniciativa de investigación se implementará en un momento en que el país sufre los efectos de la epidemia y los trabajadores de cuidados intensivos están en alerta, asegurando que los datos recopilados estén actualizados. Siendo acordado llevar a cabo entre octubre - febrero del 2022

### **1.5.2. Espacial**

Este estudio se realizará en el Hospital de Urgencias Ate Vitarte de Lima, Perú.

El estudio se llevará a cabo sin contratiempos ya que cuenta con el apoyo del Hospital de Urgencias Ate Vitarte para su preparación e implementación, una entidad nueva y que destaca el crecimiento de la investigación.

### **1.5.3. Recursos**

En la preparación de este trabajo académico, se utilizarán fuentes bibliográficas impresas y digitales, indexación de publicaciones científicas y preparación de investigaciones. Asimismo, se utilizarán recursos de tipo tecnológicos, metodológicos y de tecnologías de la comunicación. Esto será posible siempre que se cuente con los recursos económicos, materiales y humanos suficientes para llevar a cabo la investigación. Para ello, el investigador patrocinará este trabajo.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### *Internacionales*

El 2017, Oña K (12), su investigación obtuvo como objetivo general diseño de un plan de capacitación para mejorar el conocimiento y la práctica en temas de dominio de técnicas sobre aspiraciones de secreciones endotraqueales en uci del Hospital Provincial Docente Riobamba. El estudio fue de campo, correlacional y descriptiva, fundamentándose en un enfoque cuantitativo y cualitativo con un diseño transversal. investigación tuvo como resultado que el 33% de enfermeros que utilizan ropa protectora precisa, como guantes, lentes, máscaras, batas y gorros para succión en pacientes, tanto que el 67% del personal no utiliza toda la ropa para proteger los materiales incorrectos existentes. Su conclusión fue que los conocimientos en la aparición de barras que dificultan la aspiración de secreciones, por lo que se ejecuta previamente aspiraciones de secreciones, ello se ejecuta en el momento en que los pacientes que son intubados se ejecutan de manera posterior a las aspiraciones de secreciones, continua en una forma proporción con signos y síntomas que se desconocen y precisan aspiraciones de secreciones, estos es lo primordial que se aprecia en el paciente, es decir, la capacidad de aspirar las secreciones.

En el 2018 en Bolivia, Quispe y Meneses (13), en su estudio cuyo objetivo fue conocer el nivel de relación entre el nivel de conocimiento con el nivel de práctica de enfermería sobre técnicas de aspiraciones abiertas que realizan los enfermeros sobre pacientes entubados en uci. El estudio fue de tipo descriptivo, trasversal, comparativo y correlacional, la población fue asignada por 20 especialistas de enfermería a quienes se aplicaron el instrumento de lista de cotejo además del cuestionario de encuesta, luego se aplicó la

correlación estadística para conocer los resultados. En I.N.T. se consiguió que el 28.6% mostro un nivel de conocimiento muy bueno con el 46.2% de representatividad, el 28.6% demostró tener un nivel regular de conocimiento, el 7.6% tuvo un nivel bajo en el instrumento de observación; en el caso de la encuesta el 7.7% de los enfermeros de H.O. presentaron nivel bueno, el 92.3% de H.O. y 71.4% en I.N.T. fue regular y el 28.6% de .I.N.T con un nivel bajo; El nivel de correlación con la prueba del chi cuadrado tuvo un nivel significativo del en H.O. con 0.21% y en .I.N.T de 0.25% mayor del 5%, por tanto, concluye que las variables independientes no tiene relación entre los conocimientos y prácticas en temas de aspiración de secreciones en pacientes intubados en uci.

En el 2018 en Bolivia, Mamani y Pinto (14), en su estudio cuyo objetivo fue la determinación de los conocimientos y las prácticas de las enfermeras en técnicas abiertas de aspiraciones de secreciones de tubo endo-traqueal en uci del Instituto Nacional del Tórax en el año 2018. El estudio fue de tipo descriptivo con cohorte transversal, la población de 12 enfermeras. Empleo como instrumento un cuestionario y una lista de chequeo. Los resultados obtenidos: El 50% de los enfermeros a los que se le aplicó la encuesta tienen licenciamiento, el 17% son diplomados, el 33% tienen una especialización en uci, el 58% tiene laborando menos de un año, un 33% tiene entre uno a cinco años trabajando y un 8% tiene más de cinco años. Un 67% señaló tener información adquirida por medio de las guías de aspiración de este tipo. Un 75% presentó de conocimientos un nivel medio, el 25% señala tener conocimiento bajo, el 58% no definió la técnica de manera correcta, un 75% desconoce lo objetivos, el 92% desconoce los principios primordiales de la aspiración, el 67% señala de manera correcta tanto los signos como los síntomas, el 67% desconoce las contraindicaciones. El 100% si tiene conocimientos de la barrera de protección, el 100% si realiza la práctica de forma abierta, el 100% no efectúan de manera correcta la auscultación en campo pulmonares, un 83% no coordinan los tiempos de forma correcta y el 100% si

realiza el lavado de manos antes de la realización de los procedimientos.

En el 2019 en Ecuador, Vallas y Vega (15), en su estudio tuvo como objetivo “Evaluar el conocimiento teórico práctico, al profesional de enfermería sobre el procedimiento de aspiración de secreciones endotraqueal”. El tipo de estudio fue descriptivo, enfoque cuantitativo, correlacional y con diseño transversal, con una muestra de 35 profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos. El instrumento que utilizó fue un cuestionario (conocimiento sobre aspiraciones de secreciones) y el check list de prácticas para la observación de la técnica, para la analítica se manipuló el programa estadístico SPSS. Determinando que las enfermeras presentan un conocimiento teórico con un porcentaje de 36% y un conocimiento práctico adecuado de 61%. Para la confiabilidad se alcanzó un alfa de Cronbach de 0,949 para el cuestionario, de igual forma 0,804 para el check list de prácticas, mostrando herramientas excelentes y de alta confiabilidad.

El 2021, Román et al (16), su investigación mostro como objetivo determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones en un hospital de Veracruz, México. Método: Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal. El resultado fue: El profesional de enfermería adquirió un insuficiente nivel de conocimiento en temas como dominio de técnicas de aspiraciones de secreción, sin embargo, la práctica del profesional de enfermería en la técnica fue buena. Se concluyó que es necesaria la formación continua del personal de enfermería para integrar y estandarizar los pasos a seguir en la aplicación de la técnica de aspiración, con base en el conocimiento científico.



## *Nacionales*

El 2017, Ñuñuvera y Vásquez (17), en su estudio obtuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea que brinda la enfermera a los pacientes con tubos endotraqueales. Hospital Regional Docente de Trujillo. Se ejecutó un estudio descriptivo correlacional que incluyó una muestra de 37 profesionales de enfermería. Se aplicó un cuestionario (instrumento N°1) para la evaluación del nivel de conocimiento y se realizó una observación mediante una lista de cotejo (instrumento N°2) determinando el nivel de cuidado. Se encontró que: el 10.8% de las enfermeras tienen un conocimiento alto, el 54.1% poseen un conocimiento regular y el 35.1% presentan un conocimiento bajo. En cuanto al cuidado de la vía aérea, el 32.4 % brindó un cuidado correcto, mientras que el 67.6% brindó un cuidado incorrecto. Los resultados señalan que se tiene un nivel significativo de la relación, el mayor número de enfermeros que poseen un conocimiento regular son quienes a su vez otorgan un cuidado incorrecto. Los resultados muestran una confiabilidad aceptable cuando Alfa Cronbach en el instrumento 1 obtiene en promedio de 0.842; el instrumento 2 obtiene en promedio de 0.875, indicando la confiabilidad.

El 2017, Olarte et al (18), en su estudio relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de práctica de los enfermeros en temas de aspiraciones de secreción en espacios abiertos y cerrados en pacientes entubados críticos en el área de uci del hospital de Neoplásicas. Fue una investigación cuantitativa, el diseño fue correlativo de corte transversal, tuvo muestreo por conveniencia con la aplicación de criterios de inclusión y exclusión para los enfermeros los cuales se aplicaron cuestionarios y guías de observación en la recolección de datos. Para validar los instrumentos se tuvo la aplicación de una prueba piloto dando la validez con el juicio de expertos, se aplicó las estadísticas de prueba de la binomial V de Aiken con un nivel del 0.73% obteniendo un nivel de KR20 en conocimientos del 0.86 y en nivel de prácticas un nivel de 0.98% señalándose que los instrumentos son confiables. Las

investigaciones han demostrado que, si permite una mejor comprensión durante el seguimiento del paciente para determinar el nivel de conocimiento y práctica entre los profesionales de enfermería sobre la aspiración del paciente, pacientes intubados, facilitará el comportamiento reflexivo en el cuidado del paciente crítico en intubación, asegurando el mejor desempeño profesional.

El 2018, Condori (19), en su investigación realizado obtuvo como objetivo medir el nivel de relación entre el nivel de conocimientos y prácticas que posee el personal de enfermería en la técnica de aspiraciones de secreción en personas presentes en uci entubadas en el hospital Hipólito Unanue. Fue una investigación cuantitativa, el método fue descriptivo, la correlación fue de corte transversal, se tuvo 22 enfermos como muestra. Utilizando como técnica una encuesta y una guía de observación. Llega a las conclusiones que el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre la técnica de aspiraciones de secreción es prevalente con un nivel medio del 72.73%, el nivel alto es de 22.73% y el nivel bajo fue de 4.54% de los participantes. En el caso del nivel de práctica se tuvo como resultados un nivel regular del 68.18% señalándose que hay relación con un nivel de significancia importante con un  $p < 0.05$  de nivel de relación entre las variables presentadas.

Bravo, el 2019 (20), en su estudio obtuvo como objetivo medir el nivel de relación entre el nivel de conocimientos teórico y las prácticas que ejecutan los enfermeros en la aplicación de la técnica de aspiraciones de secreción en pacientes entubados con tubo oro traqueal en cuidados intensivos del hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Se desarrolló una investigación aplicada, cuantitativa, descriptiva, prospectiva transversal. Utilizó al cuestionario como instrumento con el debido consentimiento informado para una lista de chequeos. Se tuvo evidencia que hay reciprocidad significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de los enfermeros en esta técnica es significativa con la aplicación de la prueba estadística correlativa e la Rho de Spearman

con un nivel de significancia del 0.01. De los cuales el 67% de ellos si tiene conocimientos sobre aspiraciones de secreción en pacientes entubados con oro traqueal y el 33% no conoce la teoría, en cuanto a la práctica el 70.8% señala que no es adecuado y el 29.2% son adecuados, por lo que se tuvo un nivel de relación significativa entre las variables. El mayor porcentaje de los profesionales de enfermería si tienen conocimiento en cuanto a las aspiraciones de secreción a pesar que se evidencian prácticas poco eficientes.

El 2021, Quispe (21), su investigación obtuvo como objetivo medir y analizar el nivel de relación entre los conocimientos teóricos y el nivel de conocimiento en la práctica de los enfermeros sobre la técnica de aspiraciones de secreción en pacientes en uci que están entubados en el hospital Regional Docente de la ciudad de Cajamarca en el año 2018; fue una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional, tuvo como muestra a 25 enfermeros, utilizó como técnica el cuestionario y la lista de chequeo para la recolección de la data. Tuvo como principales resultados que las edades del personal de enfermería son entre los 38 y 49 años de edad, la mayor parte son de sexo femenino, trabajan en calidad de nombrados, el 80% tiene especialización en uci. El 48% de la muestra posee un nivel de conocimiento teórico aceptable, 44% nivel medio y el 8% un nivel bajo, en temas de dominio de la práctica se mostró que el 54% posee un nivel adecuado de dominio, el 46% inadecuado, el nivel de correlación tuvo un valor del 1.756 con un p del 96% de confianza con la prueba de chi cuadrado señalándose que no hay correlación significativa entre las variables presentadas.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento es el acumulo de ideas adquiridas durante un período de tiempo, producto de la experiencia, eventos pasados y presentes, lectura de un libro, ideas transmitidas de generación en generación y otros sistemas, entre otros eventos. El conocimiento puede modificarse o complementarse, todo este evento ocurre cuando nuevas ideas confrontan ideas existentes.

Mario Bunge (22), que el conocimiento es un conjunto de frases, conceptos e ideas que pueden haber sido solicitadas, claras y oportunas o simplemente incorrectas y falsas. Asimismo, recuerda que este conocimiento puede ser cotidiano, es decir, adquirido en la vida cotidiana, a partir de una relación bien establecida con el entorno y mediante la captación de estímulos sensoriales sobre hechos sociales o naturales.

Así mismo, el conocimiento tiene diferentes escalas como es la científica, filosófica y empírica. Los conocimientos empíricos, llamados comúnmente también como de nivel primaria o de conocimientos vulgares, se consiguen por medio de experiencias y presenta particularidades como son la forma superficial, la no metodológica o acrítica. Por otro lado, el conocimiento científico que va más allá de la experiencia busca conocer la causa y las leyes que la rigen, y se caracteriza por ser selectivo, sistemático, objetivo y verificable. Al final, el conocimiento filosófico es el cuestionamiento constante de sí mismo y de los hechos fácticos, como una búsqueda constante de posibilidades, con justificaciones, con explicaciones basadas en lo que el individuo mismo ha desarrollado, en su existencia concreta. (23)

### **Nivel de conocimiento**

El conocimiento se puede medir de las siguientes formas: cantidad, nivel (alto, medio, bajo) o escala (numérica y gráfica). (24)

De manera cualitativa en verdadero y falso; completo e incompleto; correcto e incorrecto.

### **2.2.2. Práctica**

Sobre este concepto podemos sostenernos a lo indicado por la RAE quien precisa a la práctica como aquella acción de efectuar una facultad o un arte de acuerdo a las reglas que le atañen.

El filósofo griego Aristóteles (25) señala a la práctica como una forma de actuar de forma independiente y de manera responsable, que se encamina por medio de las ideas que se evidencian en el desarrollo de vida legal de las personas.

Es la ejecución de acciones de forma continua y de acuerdo a una serie de estándares; también se conceptualiza como una habilidad adquirida a través de la repetición continua de un trabajo o función en particular.

Es menester indicar que en el caso de cuando nos referimos a las prácticas, el atenderse tiene que centrarse en las buenas prácticas. Ello se define como nuevas vivencias que se dan por estándares, principios, metas, mecanismos o recomendación adecuada diseñada o adaptada desde un enfoque estándar. Siendo este caso que con experticia se conduce a resultados positivos que suelen ser confiables, demuestra eficacia en la utilidad dentro de un contexto y alcance particular. (26)

### **2.2.3. Generalidades sobre el paciente entubado**

Es aquella persona que en su condición de paciente se le somete a un tratamiento por la vía artificial aérea que se le coloca para lograr la permeabilidad entre el árbol traqueo bronquial y el suministro de aire para respirar. Es por tal motivo que es de vital importancia

logras las instrucciones en temas de aspiraciones para mejorar la eficacia y la eficiencia al mismo tiempo que se logra reducir los efectos colaterales. (27)

#### **2.2.4. Entubación endotraqueal**

La intubación es un procedimiento que consiste en pasar un tubo por la boca del paciente hasta llegar a la tráquea. Se realiza en los casos en que el sistema respiratorio está dañado y es necesario mantener artificialmente la vía aérea. (28)

Esta técnica es ejecutada por un médico, pero el cuidado es parte del cuidado de enfermería, por lo que es de suma importancia conocer el procedimiento para cuidar a un paciente intubado evitando una neumonía asociada al ventilador, que puede llevar a la muerte por infecciones nosocomiales que agravan la enfermedad y puede producir la muerte de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos.

Las indicaciones para la intubación endotraqueal se suelen dar en casos como:

- Paro cardiaco o paro respiratorio
- Inflamación de la epiglotis, la glándula o estrechamiento de la misma.
- Patologías faríngeas
- Deficiencia en el sistema nervioso central
- Patologías de estabilidad motora.

El tubo endotraqueal va a producir una inhibición para generar limpieza con movimientos ciliares lo cual da facilidad a las micro aspiraciones en el oro faríngeo además de los balones neumotaponamiento. El entubar y someter los tubos endotraqueales generan lesiones tisulares lo cual beneficia a la adhesión de las bacterias. En aquellos pacientes que son sometidos a ventilación mecánica, en aspiraciones endotraqueales periódicas generan inflamación y edema de las mucosas y colaboran en la colonización traqueal en la vía vertical de los profesionales que lo suelen ejecutar. (29)

### **2.2.5. Aspiración de secreciones**

Son aquellas que pueden estimular las secreciones presentes en la tráquea y los bronquios, impidiendo o dificultando el paso de aire libre a los pulmones, lo que puede provocar insuficiencia respiratoria. Este procedimiento se realiza para indicaciones y condiciones específicas y particulares, lo que puede provocar complicaciones y daños en el revestimiento de las vías respiratorias. (30)

De Sousa (31) afirmó que las secreciones son parte del mecanismo de defensa respiratorio, que puede atrapar moléculas y luego eliminarlas cuando se estimula activamente la tos, en pacientes críticos, los cuales cuando son conectados por medio de ventiladores mecánicos pueden presentar traqueotomía para lo cual es preciso ejecutar la técnica de aspiraciones de secreción de forma abierta o cerrada.

Es una manera de extraer secreción en la tos de forma compensada, el paciente presenta un tubo que imposibilita que pueda conseguir una tos de forma eficaz y con ello lograr eliminar la secreción; eliminando así las secreciones, y este es el alcance de la tos del paciente, y la importancia de conducir esta secreción para obtener las secreciones antes mencionadas. A través de la sonda de succión, esta tecnología consiste en la aspiración manual de secreciones para preservar la vía aérea y prevenir otras complicaciones como la presencia de infecciones que la provoquen. Este procedimiento es necesario para la limpieza de las vías aéreas, ya que nos permitirá obtener una adecuada ventilación y oxígeno, que es necesario para el paciente. (32)

Al ser un mecanismo invasivo y con gran complejidad, es necesario que exista una previa valoración sobre la necesidad en temas de aspiración y así evitando potenciales complicaciones en el paciente. Siendo una actividad autónoma inherente sobre la práctica de enfermería con el fin de generar la garantía y lograr el mantenimiento de la permeabilidad en las vías aéreas. Se recomienda solo aspirar para eliminar aquellas secreciones del árbol bronquial que el paciente crítico de por sí mismo no puede expulsarlas ya que desconexiones

inadecuadas o manipulaciones erróneas pueden aumentar la posibilidad del desarrollo de atelectasias, lesiones en la zona de la mucosa, bronconstricción y neumonía que se asocia a ventilación mecanizada. (33)

Este procedimiento se debe de realizar con los debidos protocolos a los pacientes, además de las características de la secreción, en el caso de la aspiración de secreción traqueobronquiales se aplica aquellos principios conocidos de asepsia y antisepsia. Dado que se trata de un procedimiento invasivo, los profesionales de enfermería deben operar de acuerdo con principios éticos.

Por su parte Jiménez (34) indica que el procedimiento tiene como objetivo la extracción de las secreciones del árbol bronquial, ya que el paciente no puede excretarlas por sí solo, y así se conserva la circulación sanguínea libre en los conductos que están dentro de la tráquea, y la tráquea se conserva para facilitar el correcto intercambio de gases. La población a la que va dirigida esta técnica son:

- Pacientes con Ventilación Mecánica invasiva.

- Los pacientes que respiran espontáneamente a través de un tubo endotraqueal (ETT) o una traqueotomía reciben terapia de oxígeno a través de una conexión en "T"

- Pacientes con respiración espontánea sin TET o traqueotomía.

El mismo autor refiere que los tubos endotraqueales o la traqueostomía, reduce el reflejo de la tos, también conocido como vía aérea artificial, aumentando las secreciones.

Del mismo modo ello puede causar obstrucción, atelectasia, etc, de allí la importancia de que el enfermero tiene que dominar la forma correcta de aplicación del procedimiento, ello debe de tener en cuenta los criterios de efectividad y eficacia para reducir de manera significativa los efectos colaterales.



### 2.2.6. Principios de la técnica de aspiración de secreciones

La técnica adecuada para aspirar secreciones consiste en introducir una sonda dentro de una trayectoria en el tubo endotraqueal lo que permite el libre tránsito del aire hacia cada pulmón, la sonda logra el acto de succionar la secreción, aplicando una presión adecuada. (35).

Los principios en la técnica de aspiración incluyen:

1. Hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado: facilita la aspiración y/o de la expectoración.
2. Drenaje postural: promueve el movimiento de secreciones hacia los espacios accesibles en la parte distal del tubo de succión; La fisioterapia respiratoria también contribuye a despejar las vías respiratorias y se realiza auscultación del campo pulmonar antes y después del procedimiento.
3. Técnica estéril: Esta técnica es de suma importancia desde el inicio para evitar infecciones intrahospitalarias, es eficaz y de manera segura, también se realiza de forma continua siempre adecuadamente y con seguridad.
4. Hiperoxigenación e hiperinsuflación: debe proporcionarse de una bolsa de reanimación manual o respirador mecánico para permitir la realización de una aspiración segura y evitar una caída significativa del oxígeno arterial. Además, los pacientes bajo ventilación mecánica de alguna manera perdieron la motilidad biliar debido a la presencia de un tubo endotraqueal. Por lo tanto, para asegurar que se mantenga la vía aérea y la ventilación para la correcta forma de intercambio gaseoso, éste debe ser removido junto con las secreciones existentes que se acumulan en la periferia y el extremo distal del tubo de la vía aérea, utilizando tecnología de succión adecuada. (36)
5. El signo más común de secreciones retenidas es la presencia de ruidos agregados a

la auscultación en los pulmones, especialmente los roncales en la región hiliar por lo que se considera una acumulación de secreciones que requieren succión, para asegurar la limpieza de las vías respiratorias. Si las secreciones persisten después de toser, se puede inferir que el paciente tiene dificultad para producir secreciones y es posible que se produzcan. Por otro lado, las condiciones del sistema respiratorio que requieren aspiración por la acumulación de secreciones y su sobreproducción son: EPOC, fibrosis quística, enfermedades neuromusculares, entre otras.

### **2.2.7. Medidas de bioseguridad**

Es importante utilizar medidas de bioseguridad para implementar el procedimiento anterior, ya que estas normas están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos a través de la sangre y los fluidos corporales; Así es como podríamos describir algunos de ellos (37)

- Lavado de manos: Es el procedimiento más eficaz reducir la transmisión interpersonal de contaminantes, tiene como objetivo la disminución continua de las concentraciones residentes para la desaparición de forma transitoria en la piel.
- Usar barreras de protección: Lo utilizan con el fin de que no se genere exposición directa en la sangre y algún otro fluido orgánico potenciales contaminante.
- Equipo de protección personal (EPP): Sirve en la protección del personal que labora atendiendo enfermedades que, al tener contacto o lesiones e incluso la exposición a peligros biológicos durante la atención directa, el contacto con el usuario y el manejo de equipos y suministros potencialmente contaminados y otros materiales.

Comprende:

- Uso de guantes: Cuando exista posibilidad de contacto con sangre o fluidos

corporales, mucosas y soluciones cutáneas de cualquier usuario. Su función es la disminución o evitar al riesgo de contaminantes de pacientes con microorganismos que puedan desarrollarse o contaminar a la piel de los operadores como es la transmisión de gérmenes a pacientes a manos del personal de salud. (38)

- Usar mascarillas: Este tipo de mascarilla debe tener una capa interior hipoalérgica y absorbente, una capa intermedia que asegure el filtrado de partículas bacterianas con una capa exterior extra. Debe usarse cuando se manipula sangre o fluidos corporales debido a la posibilidad de que se expulsen pequeñas partículas o fluidos que contaminen la sangre. (39)

- Usar lentes especiales: Se recomienda su uso cuando exista el inminente riesgo de que puedan salpicar sangre contaminada, fluidos o secesiones cuando se realice un procedimiento que pueda comprometer a la vista del operador. (40)

- Usar gorros especiales: Estos deben de presentar en su contorno un elástico que ajuste y cubra toda la zona capilar y los oídos. Debemos que recordar que los cabellos también facilitan la propagación de microorganismos que puedan proliferarse en los ambientes de los hospitales (estafilococos, por ejemplo) esta es una forma de infección común y una forma de vehículo segura de transmisiones de microorganismos, los gorros evitan que los microorganismos puedan llegar a los pacientes.

- Usar mandiles: Se debe de utilizarlos en exactamente todos los procedimientos de exposición de los trabajadores de salud frente a materiales contaminados. Un mandil a utilizar debe ser impermeable al agua, debe ser largo y con mangas larga, evitan que se transmitan los microorganismos desde fluidos corporales.

- Utilizar botas: También es útil para evitar mayor contaminación en el ambiente en donde se está ejecutando los procedimientos, protegen a los trabajadores de salud de la contaminación y al paciente, debe ser siempre de uso obligatorio dentro de áreas restringidas con alto riesgo de transmisión e infección. (41)

## **2.2.8. Técnica de aspiración de secreciones**

### **Aspiración de secreciones con sistema abierta**

En un sistema de succión abierto, el ventilador debe estar separado del paciente para que la interrupción del soporte del ventilador provoque una pérdida de volumen pulmonar, lo que provocará un colapso alveolar. Además, el riesgo de desarrollar hipoxia aumenta mientras se retira al paciente del ventilador.

Para realizar este procedimiento, el paciente debe estar desconectado del ventilador, para poder utilizar una sonda desechable. (42)

#### **Material y equipo:**

- Una aspiradora de vacía (para succionar la pared o los equipos de aspiración portátiles).
- Un equipo manómetro que regule la presión de la succión a utilizar.
- Un frasco receptor vacío para la recolección.
- Una conexión en tubo de látex para la conexión de tamaño largo como corto
- Agua destilada para la esterilización.
- Sonda para aspiración esterilizadas de número 14 y 16.
- Guantes especiales esterilizados.
- Gasas especiales esterilizados.
- Cánula oro faríngea (cánula de Guedel o tubo de mayo).
- Una jeringa de 10 milímetros.

- Un pulsioxímetro.

- Un resucitador de mano con su respectiva bolsa de reservorio que se conecta a una fuente de oxígeno de aproximadamente 15 litros por cada minuto.

- Estetoscopio.

- Equipo de protección personal (bata, mascarilla, lentes, guantes, gorro).

**Personal:**

- Una enfermera o enfermero especializado.

- Un personal técnico en la especialidad de enfermería para apoyo.

**Procedimiento:**

**Antes del procedimiento:**

- Higiene de manos.

- Uso de implemento de cuidados personal.

- Detallar al paciente de los procedimientos a aplicar si que se encuentra consciente.

- Colocación en la posición apropiada:

- De estar consciente el paciente se debe de sercosiarse si este tiene reflejo nauseoso, colocarlo en posición semifowler (30°-45°).

- Si está inconsciente se le debe de colocar al paciente en posición decúbito lateral para evitar caídas de la lengua sobre la parte posterior y obstruir en vías aéreas.

- Auscultar con sonidos respiratorios para ambas áreas pulmonares.

- Monitorizar y verificar la frecuencia cardiaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR),

la saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>), el color de la piel y la hidratación de las mucosas. Establecer monitorización y verificación mediante frecuencia cardiaca (FC) sobre frecuencia respiratoria (FR), saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>), y comprobando el aspecto y color de la piel y el nivel de hidratación de las mucosas.

- Preparar el material a utilizar
- Verificar que la fijación del tubo endotraqueal (TET) sea segura.
- Los valores en la presión negativa del equipo de aspiración debe oscilar en 120 a 150 mmhg en adultos y en el caso de menores entre 80 a 100 mmhg.
- Se tiene que realizar la verificación en el caso de las sondas de aspiración lo cual debe de contener diámetros externos no superiores a la mitad de un diámetro de su tubo endro-traqueal.
- Se tiene que cerciorarse que el sistema de reanimación manual funcione y esté conectado dentro de una fuente de oxígeno de 15 litros por min.
- Hiperoxigenar a los pacientes con una bolsa para resucitar manu al de FiO<sub>2</sub> 100%.
- En pacientes con ventilación mecánica ajustar la FiO<sub>2</sub> al 100% en el respirador durante 30-60 segundos.
- Calzarse los guantes con técnica estéril y mascarilla
- Exponer, la vía aérea artificial del paciente
- El procedimiento se realiza cuando el técnico de enfermería abre la empacadura de la sonda de aspiraciones, el responsable enfermero coge la sonda de succión con su mano dominante y con la otra realiza la conexión de látex para manejar el control en la succión.
- Se comprueba el funcionamiento con la opresión de manera digital de la válvula de

presión.

- Se desconecta el tubo endo-traqueal en el sistema de ventilación (respirador o fuente de oxígeno) (43)

**Durante el procedimiento:**

- Se inserta la sonda para aspirar el agua destilada en la lubricación con fácil acceso.

- Se introduce de manera suave la sonda para aspirar por medio del tubo endo-traqueal (TET) evitando la aplicación de la presión positiva y evitando forzar la mano dominante a 2 cm de la carina.

- El tiempo máximo de duración del procedimiento de aspiración es de 15 seg., de esta manera se evitan traumas dentro de la mucosa y de esa manera se extiende el tiempo de aspiración que origina una hipoxia.

- La aspiración de manera intermitente cuando se rota y se pasa a retirar la sonda en un tiempo de máximo 10 seg.

- De presentarse algún tipo de complicación se recomienda suspender de manera inmediata al procedimiento.

- En el caso de que la sonda se acerque a la zona de la carina se habrá de notar cierto nivel de resistencia y por lo tanto el paciente puede toser, se realiza el retiro de la sonda de 2-3cm de manera previa a la iniciación con la aspiración.

- Se verifica la saturación por oxímetro de pulso

- Se brinda oxigenación al paciente.

- Se observa las características de secreción como el color, cantidad o consistencia.

- Se recolecta la muestra en secreciones en el cultivo si se ha indicado.
- Se lava la sonda para aspirar en la tubuladura de conexión.
- Se repite los procedimientos cuantas veces sea necesario, se introduce sondas en el trayecto del tubo endotraqueal sin aplicar presión positiva.
- Se repite estos pasos de acuerdo a la necesidad.

**Después del procedimiento:**

- Auscultar los pulmones para verificar la desaparición o disminución de los ruidos agregados.
- Observar el patrón respiratorio del paciente y monitorizar la frecuencia cardíaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) y la coloración de la piel.
- Ajustar la FiO<sub>2</sub> dentro del valor de inicio preestablecido para ventilación mecanizada.
- Se deja al paciente en una posición cómoda y adecuada
- desechar los guantes
- Desechar las soluciones usadas
- lavado de manos
- Alinear la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal dejando cómodo al paciente
- Se procede a registrar los datos del procedimiento aplicado como son la frecuencia, aspectos, cantidad, dolor, color y el nivel de consistencia en las secreciones que han sido aspiradas. (44)



### **Recomendaciones:**

- Controlar que los signos vitales estén en un nivel de tolerancia al procedimiento a aplicar antes y después del mismo.

- Siempre tenemos que utilizar una sonda esterilizada en la aspiración.

- Se evita la aplicación de la presión negativa mientras se inserte una sonda para evitar de esta manera la producción en traumas de membrana de la mucosa.

- No se debe de forzar la sonda en caso de presentarse resistencia.

- Se introduce la sonda de aspiración dentro del trayecto recomendado en la seguridad para la medición que se encuentre indicada en el tubo endotraqueal.

- No se debe aspirar de forma rutinaria más solo realmente se precise de realizar esta práctica.

- La aspiración no debe durar más allá de 10 seg para aminorar la pérdida de oxígeno y en caso hipoxia no debe dura más allá de los cinco seg.

- Se debe mantener en todo momento la técnica protocolar de las esterilizaciones en los procedimientos en donde el uso de la mano dominantes contribuya a la acción a modo de prevención de infecciones intrahospitalarias (IIH).

- Debemos de recordar que aspirar genera aumento de presión intracraneal (PIC) ello es necesario en la valoración adecuada de los niveles de sedación y relajamiento anteriormente de la respiración de pacientes con PIC alta.

### **Aspiración de secreciones con sistema cerrado**

Este procedimiento consta en la introducción del catéter cubierto por un mango de plástico con flexibilidad en el tubo endotraqueal en la retirada de secreciones evitando la

desconexión a los pacientes y ventiladores mecánicos. Es utilizado para pacientes que tiene diferentes patologías agudas con necesidad de requerimientos elevados de presión, el objetivo es evitar los daños a causa de las vías aéreas, alta frecuencia y el colapso de alvéolos. Se puede emplear este mecanismo con el uso de circuitos cerrados que mejoran la eficacia de esta técnica mejorando el trabajo del personal de enfermería y mejorando las situaciones de costos menores que se tienen con estos cambios de circuitos. (45)

Inmediatamente luego de la realización de este procedimiento se debe examinar que ya no presente secreciones mediante la auscultación de ambos campos pulmonares, y dejar al paciente en las mejores condiciones.

**Material y equipo:**

- Equipo de aspiración de vacío.
- Un frasco de vacío para la recolección.
- La conexión del tubo en látex tanto largo como corto.
- Agua destilada para las esterilizaciones.
- Catéter de aspiraciones cerrados.
- Guantes esterilizados.
- Gasa esterilizada.
- Sondas para aspiraciones de número 14 y 16 para la boca.
- Cánula de guedel o bien el tubo de mayo.
- Una jeringa como de diez mililitros.
- Un lubricante para esterilización.

- Pulsioxímetro.
- Estetoscopio.
- Equipo de protección para el personal que consta de batas, mascarillas, lente, guante, gorros.

**Procedimiento:**

**Antes del procedimiento:**

- Lavado de manos.
- Explique el procedimiento al paciente si está consciente.
- Colocar en posición semifowler (30°-45°) si no hay contraindicación.
- Denotar sonidos evidentes en la respiración en las áreas de los pulmones.
- Debemos estar seguros que el tubo endotraqueal esté seguro.
- Debemos verificar que el aspirador funcione de manera correcta.
- Medir la presión negativa del aspirador en razón de 120 a 150 mmhg en adultos y en niños entre 80 a 100 mmhg, en neonatos es de 60 a 80 mmhg.
- Sedar al paciente en caso de ser necesario.
- Utilizar guantes de manera correcta.
- Aperturar el set cerrado de succión.
- Se debe de colocar el sistema cerrado para la aspiración en el tubo endo-traqueal y el tubo T de ventilación, evitando la interrupción de oxigenación o ventilación.

- Se debe de hiperoxinera a los pacientes con un nivel de  $fiO_2$  al 100% durante 30 seg antes de realizar la succión y alrededor de 1 minuto.

- Se debe de ajustar la conexión para aspirar con la apertura de la válvula.

- Se debe de mover la válvula de control y ponerla en posición abierta.

**Durante el procedimiento:**

- Se debe de realizar la introducción de la sonda para aspirar cuidadosamente la parte interna del tubo endotraqueal.

- Utilizar su mano no dominante para fijar la sección en T, y suavemente hacer avanzar la sonda.

- Utilizar su mano de mayor dominio en el agarre de la válvula de control de succión.

- El tiempo máximo de succión es de 15 segundos para evitar daños en la membrana mucosa, y un tiempo de succión más largo puede causar hipoxia.

- La válvula debe retirarse con presión intermitente cuando la sonda se retira en un movimiento recto durante diez segundos o menos.

- Si el paciente demanda otra succión, debe descansar durante 20-30 segundos para reinsertar la sonda. (46)

- Certificar del retiro de la sonda de succión completamente para la prevención de obstrucciones o irritación de la vía respiratoria.

- Se debe verificar las características de las secreciones extraídas como la cantidad el color, y la consistencia.

- Se debe realizar monitoreo en la frecuencia cardiaca (FC), frecuencias respiratorias

(FR), saturaciones de oxígeno (SaO<sub>2</sub>), presiones arteriales (PA) y el tono de piel para conocer si es que existe algún tipo de anomalía por el uso de esta práctica.

- Mover la válvula de control en posición cerrada.

- En la parte de la entrada de la abertura de irrigación se debe ubicar una jeringa de 10 ml con solución fisiológica estéril.

- Se debe realizar presión en la válvula de aspiración para el lavado de catéter, repetir esto hasta que se encuentre el catéter absolutamente limpio.

- Se debe de tener la succión endotraqueal y luego se debe otorgar oxígeno de complemento si es que el paciente puede dar signos de bradicardia o baja saturación.

#### **Después del procedimiento:**

- Se debe apagar el equipo de aspiración y luego proceder al retiro de los materiales que ha sido manipulado.

- Pasado 1 min luego de realizar la aspiración se debe de realizar ajustes de f<sub>IO<sub>2</sub></sub> dentro del valor de inicio que se indica.

- Se comprueba el nivel de permeabilidad dentro de las vías respiratorias y aquellos síntomas de mejoría de la ventilación dada.

- Verificar si en las áreas pulmonares existen ruidos agregados o desaparecidos.

- Se debe de valorar la simetría en expansión de los pulmones.

- Se debe de valorar la presencia de cianosis centrales.

- Se debe de colocar a los pacientes en posiciones cómodas y adecuadas.

- Se debe de lavar bien las manos.

- Se debe realizar el registro del procedimiento en la historia clínica del paciente señalando las particularidades de las secreciones como son la reiteración, aspectos, cuantía, olores, tonos y el nivel de consistencia.

**Ventajas:**

- Las ventajas del sistema cerrado para aspirar a comparación del método abierto:
- Se puede desechar la desconexión del ventilador con mínimos efectos secundarios.
- Se conserva la oxigenación y PEEP durante el procedimiento de aspirado.
- Se logra reducir la disminución en complicaciones relacionadas con hipoxemia y algún tipo de alteración hemodinámica que incluye la aspiración propiamente dicha.
- Se logra minimizar el nivel de infecciones entre los pacientes y el personal de salud en el momento de aspirado.
- Se disminuye el nivel de exposición de enfermeros ante fluidos corporales de los pacientes.
- Se minimiza el tiempo para los procesos de aspirado.
- Se disminuye el nivel de probabilidad de desarrollo de enfermedades como la neumonía nosocomial ante la colonización.
- Puede realizarse alrededor de hasta 24 hr y ahorrarse tiempo.

### **2.2.9. Contraindicaciones de la aspiración de secreciones**

#### **Contraindicaciones absolutas:**

- Presencia de espasmo bronquial (47)
- Complicaciones mecánicas como acodamiento de tubo endotraqueal, neumotaponamiento roto etc.
- Obstrucción de la vía aérea por presencia de un cuerpo extraño.
- Deficiencia de oxígeno en la sangre.
- Frecuencia cardiaca baja, llegando a producir paros cardíacos.
- Puede producirse traumatismo de la zona traqueal y bronquio por el nivel de presión excesiva en la succión o la manipulación muy brusca de las sondas.
- Dificultad en la progresión de la sonda.

#### **Contraindicaciones relativas:**

- Puede presentarse hemorragias en el área de los pulmones de forma masiva.
- Enfermos con tendencia a sangrar o con alteraciones frecuentes de coagulación.
- Hipoxemia refractaria.
- Presión arterial alta siendo sistémica y a su vez severa.
- La hipoxia puede causar arritmias, cuando la presión intracraneal se aumenta.

Dentro del registro de los profesionales de enfermería se tiene que evidenciar todas los detalles de valoraciones en las características de forma adecuada en las secreciones, señalar los cambios que se muestran en el transcurso del mecanismo de acción, el registro

de algún tipo de intolerancia de los pacientes en caso de haberlo, permitir la mejora de diagnóstico del médico encargado, proporcionar cuidado adecuado a los pacientes, ello permitirá mejoras en diagnósticos médicos y mejora el tratamiento posterior de forma consecutiva planificando actividades que favorecen a una mejora de la calidad de los pacientes dando el beneficio a la hospitalización, además se debe tener en cuenta que este trabajo es integrado para evitar complicaciones futuras causadas por cúmulos de secreciones por contaminación del tubo endotraqueal. (48)

#### **2.2.10. Complicaciones de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal**

- Hipoxia: Cuando se succiona al paciente, también se aspira oxígeno, por lo que es importante hiperinsuflar al paciente antes y después de la succión, proporcionando al menos cinco insuflaciones con ambú acoplado a un flujo de oxígeno del 100%. Si está conectado a un ventilador, será regulado por  $FiO_2$  en segmentos de respiración de oxígeno al 100%. (49)

- Arritmias: Se suele presentar a causa de hipoxia miocárdica en el momento de estimular el vago.

- Hipotensión: Aparece a causa de resultados de bradicardia, hipoxia e estimulación del vago.

- Atelectasias: Con aumento de presiones negativas en los procesos de aspiración se puede ocasionar colapso alveolar que incluye los pulmones, con el objeto de prevenir las complicaciones en las sondas de aspiraciones con tamaño apropiado. La sonda de aspiraciones debe tener un mayor número que el doble del tamaño al tubo endo-traqueal.

- Paro cardíaco: Esta es la complicación más grave que puede aparecer cuando el paciente deja de respirar, administrar oxígeno al 100% hasta que el ritmo cardíaco vuelva a



la normalidad.

- Riesgo de infección: También se muestra un alto nivel de riesgo por contagio en el manejo de aspiraciones de secreción.

**Contaminación bacteriana:**

- A causa de deficiencias en la aplicación de la técnica.
- A causa de ausencia de asepsia
- A causa del mismo mecanismo de aspirar.

- Broncoaspiración: Se da cuando el paciente da señales de presentar secreciones gastro-intestinales, oro faríngeas o por sustancia sólida como líquida en sus conductos traqueo-bronquiales, ello produce alteraciones en el intercambio de bases con un alto nivel de riesgo de infecciones. Se le da priorización a los pacientes críticos que muestran afecciones respiratorias con el fin de evitar la bronco aspiración y mantiene una adecuación de permeabilidad en sus vías aéreas.

- Espasmo laríngeo:

- Disminución secundaria en el área de pulmonar expandida
- Cuando el pulmón colapsa en caso que la sonda está en la tráquea y produce espasmo o lo aspira por momentos bruscos de desoxigenación.

- Ocurre hipoxemia luego la muerte.

- Desplazamientos de tubo.

- Extubaciones accidentales.

- El daño a la mucosa traqueal se asocia con una técnica de succión inadecuada y una

presión excesiva.

- Por traumas en el árbol traqueo bronquial.
- Acentuación de la pic. Por aumento en presiones intra-craneales.
- Por dolores, angustias y malestares.

### **2.2.11. Enfermería en cuidados intensivos**

Los enfermeros que laboran en uci proporcionan cuidados a pacientes con situaciones críticas cuando se presenta desequilibrios severos en los sistemas fisiológicos de vital importancia, utiliza metodología que se basa en avances producto de cuidados de las áreas de la salud con ética y basados en evidencia. Requiere de sólidos marco científico-técnicos lo cual se requiere de marco científico-técnico para considerar el nivel de complejidad y la diversidad que puede comprometer a la salud del paciente, además de la aplicación de sistemas tecnológicos apropiados, con mecanismos y técnicas modernas, ello facilitaría la toma de decisiones acertadas para resolver situaciones que puedan generar el riesgo de la vida del paciente, estas intervenciones en enfermería se orientan a atender de manera integral a los usuarios, incluyen temas biopsicosociales y la inclusión de forma participativa de la familia.

Un paciente en estado crítico tiene alteraciones sistemáticas reales o con potenciales riesgo vitales de requerimiento con atención especial para la observación en uci con cuidados individuales con alta tecnologías que puedan prevenir complicación y restablezcan el estado fisiológico previsto, los enfermeros pueden brindar un cuidado bajo la teoría humanista lo cual exige un nivel de responsabilidad de manera más integra, ello concibe al paciente como un ser holístico, reconociéndolo como único, capaz de ser afectado desde un punto de vista físico además de emocional y a nivel social. (50)

## **2.2.12. Teoría de enfermería**

### **Modelo de enfermería por Martha e. Rogers “seres humanos unitarios”**

Este modelo dado por Rogers señala que de manera innovadora se planifica a la práctica de enfermería, ello requiere continuar con los procesos de forma continua con un modelo mutuo y voluntario, en la cual los enfermeros cuida de manera voluntaria porque estos saben que tienen los conocimientos necesarios para afrontar el cuidado que se requiere a nivel de los siguientes campos:

a) Campo energético: Tiene la característica de ser infinita, unifica la unión fundamental de la materia viva con la inerte, esto es lo que puede diferenciar a un ser humano en su totalidad.

b) Universo de sistemas abiertos: Señala que los campos de energía siempre están abiertos y tiene innumerables formas pero que se integran entre los unos a los otros, en donde el universo rodea al hombre, al hombre en sociedad, a su entorno natural, y familiar.

c) Patrones: se encargan de la identificación de campos de energía como las características que se distingues de campos lo que hace que una persona sea única y lo que le ocurre de manera interna como externa merece una forma distinta de cuidado en su face de recuperación cuando es paciente, por lo que Rogers señala que las creencias y los valores de los pacientes los determina cada ser humano por medio de un proceso de educación, ello tiene que ver con fundamentos de humanización lo cual incluye a la ciencia y al desarrollo científico de la enfermería.

d) Tetradsimensionalidad: Se trata de dominios no lineales y sin atributo temporal o especial que enmarca toda la realidad en su conjunto, incluye una serie de etapas que atraviesa las personas desde su niñez hasta la etapa de la tercera edad.

## Consideraciones

- Entiende que el ser humano es un todo que está unido a su integridad con características especiales que lo forman como más allá de partes que suman al cuerpo en su totalidad.

- El individuo además de su medio están en constante cambio y enfrentados a situaciones de cruce de energía en campos abiertos.

- La vitalidad mejora de forma irreversible y de forma unidireccional gracias al continuo tiempo, espacio y helicidad de cada persona como característica propia natural.

- Un ser humano es siempre un ente innovador desde el punto de vista del concepto de organización.

- Un individuo tiene la característica de abstracción, presenta imágenes con lenguaje, piensa, genera sensaciones, emociones, tiene percepción de acuerdo al estado de sus signos vitales. (51)

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

- H1. Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- H0. No existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermera en su dimensión y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.
- Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.

### **3. METODOLOGÍA**

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

El presente estudio constituye un método deductivo el cual comprende el análisis, el registro y la interpretación de la naturaleza actual (52).

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

El estudio presenta un enfoque cuantitativo. En este estudio, se recopilaron datos para probar la hipótesis apoyándose en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento guiados por el contexto, el entorno, los recursos apropiados, las metas, los objetivos y el fenómeno de investigación. (53).

#### **3.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se desarrollará será aplicada ya que tiene como objetivo mejorar el conocimiento y la práctica de las enfermeras con respecto a la aspiración de secreciones. (54).

#### **3.3. Diseño de la investigación**

Este estudio presentará un diseño de tipo transversal y correlacional. En los diseños transversales no se manipulará la variable y se realizará el corte a tiempo, lo que permitirá obtener información para la variable de estudio. (55).

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

Estará constituida de forma intencional por 60 enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Emergencias Ate Vitarte, los cuales serán nuestros sujetos de estudio. Debido a que la muestra es finita se toma el total de la población, cada

uno de los profesionales elegidos deberán situarse internamente de los criterios establecidos para la elección de la muestra, que son los siguientes:

- **Criterios de inclusión:**
  - Enfermeras que deseen participar de manera voluntaria en el estudio expresando su voluntad mediante la firma del consentimiento informado.
  - Enfermeras que presenten vínculo laboral en el hospital Emergencias Ate Vitarte en un periodo no menor a 3 meses.
  
- **Criterios de exclusión:**
  - Enfermeras que no tengan voluntad de participar en la investigación.
  - Enfermeras que se encuentren laborando por un periodo menor a tres meses.



### 3.5. Variables y operacionalización

**Variable 1:** Conocimiento de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados

**Definición operacional:**

Los conocimientos en enfermería son un conjunto de saberes que tiene del profesional en enfermería cuando realiza el procedimiento de aspiración de secreciones a sus pacientes entubados en la Unidad de cuidados intensivos en el Hospital Emergencias Ate Vitarte. Cada indicador se valora de 0 a 4 y se interpreta con los scores de niveles de: bajo: De 0 a 5, medio de 6 a 10 y alto de 11 a 15.

**Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1**

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Generalidades	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Concepto</li><li>▪ Objetivos</li><li>▪ Principios</li></ul>	Cuantitativa Ordinal	- Nivel conocimiento bajo = Score 0 – 5

Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Higiene de manos</li> <li>▪ Utilización de mascarilla, gorro, mandil</li> <li>▪ Utilización de lentes</li> </ul>	Cuantitativa Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de conocimiento medio= Score 6– 10</li> <li>- Nivel de conocimiento alto= Score 11 – 15</li> </ul>
Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Técnica de aspiración de secreciones</li> <li>▪ Tipo de presión</li> <li>▪ Duración de aspiración</li> <li>▪ Frecuencia de aspiración</li> </ul>	Cuantitativa Ordinal	
Paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posición del paciente</li> <li>▪ Signos y síntomas</li> <li>▪ Complicaciones</li> <li>▪ Contraindicaciones</li> </ul>	Cuantitativa Ordinal	
Equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipo de aspiración</li> <li>▪ Numero de sondas de aspiración</li> <li>▪ Set de aspiración</li> <li>▪ Equipo de aspiración</li> </ul>		

**Variable 2:** Prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados.

**Definición operacional:**

Son las habilidades y capacidades que tiene el enfermero en técnicas de aspiración endotraqueal, las cuales serán medidas en términos de dimensiones: antes, durante y después del procedimiento de aspiración en el paciente, en la unidad de cuidados intensivos del hospital de emergencia Ate Vitarte.

**Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2**

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
1. Antes del procedimiento	1. Se realiza la higiene de manos 2. Ausculta al paciente 3. Verifica la saturación de oxígeno 4. Prepara los materiales (Número de sonda de aspiración, dispositivo de succión operativo. Bolsa de reanimación manual. Frascos con agua estéril. 5. Hiperoxigenar al paciente. 6. Colocación de mascarilla y guantes estériles 7. Alinear la vía aérea artificial del paciente.	Nominal	Bueno: De 17 a 24.  Regular: De 8 a 16.  Deficiente: De 0 a 7.  -
2. Durante el procedimiento	8. Insertar la sonda en la parte interna del tubo endotraqueal evitando aplicar presión positiva. 9. Aspirar de manera intermitente rotando y retirando la sonda. 10. Tiempo de aspiración menor a 10 segundos.		

	<p>11. Verificación de la saturación por oximetría de pulso.  12. Hiperoxigenar al paciente.  13. Lavar la sonda de aspiración y la tabuladora.  14. Repetir los pasos según sea necesario.</p>	
<p>3. Después del procedimiento</p>	<p>16. Auscultar los segmentos pulmonares.  17. Observar el patrón respiratorio, saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria.  20. Desechar guantes.  21. Desechar soluciones usadas.  22. Lavado de manos.  23. Alinear la cabeza del paciente direccionado al tubo endotraqueal.  24. Anotar el procedimiento y las características de las secreciones.</p>	

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

#### **3.6.1 Técnica**

En este estudio de investigación se utilizará para la recolección de datos, especialmente como técnica el uso de una encuesta y la observación; y como instrumentos, un cuestionario (conocimiento) al igual que una guía de observación o lista de chequeo (práctica).

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

#### **3.6.2 Descripción de instrumentos**

Se utilizará como instrumentos un cuestionario el cual será aplicado a todas las profesionales de enfermería que laboren en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Emergencias Ate Vitarte. Del mismo modo, los instrumentos a utilizar fueron diseñados por la enfermera Susana Cahua (56) en el 2015.

El cuestionario presenta dos partes: la primera parte trata de datos generales y consta de 5 ítems que incluyen datos personales de cada enfermera.

La segunda parte presenta 16 datos específicos con preguntas cognitivas sobre las secreciones.

La guía de observación esta consignada de 24 preguntas divididas en 3 partes: Antes de la aspiración con 7 ítems, durante la aspiración con 10 ítems y después de la aspiración con 7 ítems. Verificando las prácticas que ejecutan las enfermeras en la manera de aspirar secreciones. Con base en el marco teórico para medir el nivel de conocimiento de las enfermeras, se tienen en cuenta los siguientes valores:

Nivel de conocimiento bajo: Del 0 al 15

Nivel de conocimiento medio: Del 6 al 10.

Nivel de conocimiento alto: Del 11 al 15

De manera similar, la variable práctica se medirá en tres tiempos, y se evalúan de la siguiente manera:

Practica deficiente: Del 0 al 7.

Practica regular: Del 8 al 16.

Practica buena: Del 17 al 24.

### **3.6.3 Validación**

Este instrumento fue validado por Olarte (18) en el 2017 en Perú, mediante un estudio realizado a 33 profesionales de enfermería, donde se demostró por Prueba Binominal V de Aiken, la validación del instrumento con una puntuación de 0.73.

### **3.6.4 Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento fue del mismo autor ya mencionado anteriormente. Donde se valoró mediante un estudio realizado en Perú a 33 profesionales de enfermería. Los resultados mostraron la confiabilidad del instrumento que fue muy buena, adquiriendo mediante el KR 20 debido a la naturaleza especial de las respuestas en forma dicotómica lo que resultó en la obtención del KR 20 en el conocimiento de 0,86 y en la práctica. de 0,98. Concluye que la herramienta de conocimiento y práctica es confiable.

## **3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para la presente investigación, los datos serán recolectados mediante instrumentos que han sido validados por observación, para ello se aprobará el actual proyecto de investigación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, seguido de una carta de presentación

y solicitud de autorización para la realización de la investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Emergencias Ate Vitarte. Así mismo, se demostrará el consentimiento informado para la autorización de los profesionales de enfermería. Para la recolección de datos se mostrará un cronograma, con la finalidad de que la recolección se realice de manera ordenada y no interfiera del servicio de Cuidados Intensivos.

Los datos recopilados serán digitalizados por Microsoft Excel 2020, exportados y procesados para su análisis a través de estadísticas descriptivas e inferenciales. Los resultados obtenidos se presentarán mediante tablas y gráficos, con el análisis de los datos obtenidos, teniendo en cuenta el examen de la información existente.

Cada variable sería medida por estadística descriptiva, con el objetivo de evaluar la variable conocimiento de los enfermeros como bajo, medio y alto; Y la práctica de enfermería mala, regular y buena.

### **3.8. Aspectos éticos**

El presente estudio será sometido al Comité de Ética Institucional de la Universidad Norbert Wiener para su revisión y evaluación de calidad. Los estándares bioéticos de la Declaración de Helsinki sobre la investigación con seres humanos y el Código de ética de la investigación se revisarán y seguirán cuidadosamente.

Los aspectos éticos que se tendrán en cuenta en el desarrollo de la investigación serán:

**Autonomía:** Las enfermeras tendrán la potestad de decidir si participar o no en el estudio dando su consentimiento.

**Justicia:** En el estudio se desprenderá con legalidad, completa y personal para cada enfermera.

**Beneficencia:** El enfermero recibirá información completa, clara, honesta y veraz sobre la investigación, confirmando así su bienestar físico, social y psíquico.

**No Maleficencia:** Se utilizarán criterios hipocráticos con el contenido: "No dañar a los participantes de ninguna manera". La investigación se llevará a cabo con total transparencia.



## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma de actividades

Nº	Actividades propuestas en el calendario 2021-2022	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Producto
1.	Elaboración del proyecto						Proyecto aprobado
2.	Revisión Bibliográfica						Informe de revisión
3.	Presentación al Comité de Ética						Acta de aprobación
4.	Trabajo de campo y captación de información						Informe periódico
5.	Proceso, análisis e interpretación de datos						Informe descriptivo
6.	Elaboración del informe						Informe final
7.	Sustento del informe final						Informe aprobado

### 4.2. Presupuesto

Componente	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Docente, personal y estudiantes			
<b>RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS</b>			
Adquisición de una laptop	2,300.00	1	2,300.00
Impresora multifuncional	700.00	1	700.00
Adquisición de dispositivos USB de 64 GB	40.00	2	80.00
Materiales y útiles de escritorio	100.00	1	100.00
<b>SERVICIOS</b>			
Servicios de desarrollo y soporte de aplicaciones y datos especializados	2,000.00	1	2,000.00
Fotocopiado	90.00	1	90.00
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Movilidad, alimentos y llamadas	300.00		300.00
<b>TOTAL</b>			<b>5,570.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Girón M. Práctica de aspiración de secreciones de la enfermera en pacientes entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital Nacional Dos de Mayo [Internet]. Lima: Universidad De San Martín de Porres; 2017.
2. Espinoza. Cuidados de la enfermera en pacientes sometidos a ventilación mecánica. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2010. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17841/T-PUCE-5296.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Domingo et al. Equipo multidisciplinario de atención al paciente crítico. *Ars Pharm* vol.59 no.3 Granada jul./sep. 2018. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942018000300153](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300153)
4. Arce G, Osorio C, Velásquez C. Conocimientos y prácticas de la técnica de aspiración de secreciones en las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos de un Hospital Nacional. Lima, Perú. 2017. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/957/Conocimientos\\_ArceCondor\\_Gissela.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/957/Conocimientos_ArceCondor_Gissela.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
5. Organización Mundial de la Salud. (OMS). Morbilidad y mortalidad por las infecciones intrahospitalarias por aspiración de secreciones en pacientes con intubación. Ginebra. 2016
6. Organización Panamericana de la Salud. (OPS). Falta de estandarización en los procedimientos en el manejo de la aspiración de secreciones en pacientes con intubación. Washington. 2016.
7. Ministerio de Salud del Perú. (MINSA). Cuidados de enfermería en pacientes intubados con aspiración de secreciones. Lima. 2016.
8. Apolinario R. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración

- de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú; 2012. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1921/1/Apolinario\\_mr.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1921/1/Apolinario_mr.pdf)
9. Chinchá O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones Intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2013.
  10. Romero E., Tapia E. y Vicente M. 2017. Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la uci de un hospital nacional de lima junio 2017. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1488/Conocimientos\\_RomeroRivas\\_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  11. Hospital Emergencias Ate Vitarte. 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/8890-hospital-emergencia-ate-vitarte-que-hacemos>
  12. 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. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador. 2017
  13. Quispe E. y Meneses F. 2018. Relación del conocimiento con la práctica en la técnica de aspiración con sistema abierto que realiza el personal de enfermería al paciente intubado, en dos unidades de terapia intensiva adultos de la ciudad de la paz gestión 2016. La paz – Bolivia. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/20823/TM-1338.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  14. Mamani, E. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en la técnica abierta de aspiración de secreción de tuboendotraqueal en la Unidad de Terapia Intensiva del

Instituto Nacional del Tórax. La Paz-Bolivia. Recuperado el 12 de diciembre de 2019 de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20952/TE-1388.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Vallas R. Y Vegas M. Evaluación del nivel de conocimiento teórico práctico de la técnica de aspiración endotraqueal del personal de enfermería en pacientes adultos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del hospital general medical cuba center, noviembre, 2018. Santo Domingo – Ecuador
16. Román et al. Nivel de conocimiento y práctica de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones en un hospital de Veracruz, México. Vol. 2 No. 5 (2021): South Florida Journal of Development, Miami, p.7633-7642 v. 2, n. 5, oct./dec. 2021.
17. Ñuñuvera A. y Vásquez F. 2017. nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. hospital regional docente de Trujillo, 2016.
18. Olarte. 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. 2017. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/798/Lizbeth\\_Trabajo\\_Investigacion\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/798/Lizbeth_Trabajo_Investigacion_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Condori K. 2018. 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 nacional Hipólito Unanue, Tacna. 2017. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3401/75\\_2018\\_condori\\_gutierrez\\_ik\\_facs\\_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3401/75_2018_condori_gutierrez_ik_facs_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Bravo G. 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. 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4596/GLORIA%20MARIA%20BRAVO%20ALEGRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Quispe C. conocimiento y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones de pacientes intubados en las unidades de cuidados intermedios e intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca. 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/4343/HRDC-%202018..pdf?sequence=5&isAllowed=y>
22. Dirección Nacional de Innovación Académica. Seminario de Investigación. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Disponible en:  
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007219/html/introduccion.html>
23. Mayorca, A. Tesis “Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería: UNMSM, 2009”. 2010. Lima –Perú. Pág. 107
24. Martínez V. Conocimientos, actitudes y práctica, de la enfermera en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, unidad terapia intensiva. Hospital Militar Central, 2013. La Paz; 2013.
25. Marino, P., “El libro de la UCI”. 3º ed. Ed. MASSON. Barcelona – España 2007. Pág. 695 – 710
26. Sánchez et al. Conocimiento y practica del enfermero sobre aspiración de secreciones en pacientes pediátricos entubados en un hospital de lima. 2015.  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos\\_RomeroRivas\\_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Correa G, Castro G.S. Destete ventilatorio un enfoque fisioterapéutico. 2008.
28. Garijo, M., et al. Protocolos de Enfermería – Unidad de Cuidados Intensivos. Medidas para la prevención de la neumonía nosocomial asociada a la ventilación mecánica.

- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. España. 2012 Disponible en:  
[http://www.chospab.es/area\\_medica/uci/neumoniaNosocomial.htm](http://www.chospab.es/area_medica/uci/neumoniaNosocomial.htm)
29. Gutiérrez, P. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico. Editorial el Manual moderno, S.A de C.V. México. xxv, 584p. 2010. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=BOv6CAAQBAJ&pg=PT400&lpg=PT400&dq=Las+secreciones+bronquiales+son+un+mecanismo+de+defensa+de+la+mucosa+bronquial+que+>
30. De Sousa, M., Garrido, W., Lameda, J., & Vargas, E. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la UCI Clínica Razetti. Barquisimeto: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. 2013. Disponible en:  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe>
31. Manual de Aspiración de Secreciones. Técnicas de aspiración de secreciones en pacientes intubados. Barcelona: Oxigen Salud. 2010.
32. Carrillo, A., García, L., Cárdenas, C., Díaz, I., Yabrudy, N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Revista electrónica Enfermería Global. N°32, 346-358. 2013. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/revisiones5.pdf>
33. Blázquez, De Fresno y Hernández. Aspiración de secreciones de la vía aérea. Hospital Gregorio Marañón: Salud Madrid. 2013. Disponible en:  
<https://www.murciasalud.es/preevid/21565>
34. David Cabestrero Alonso, José Añon Ilisal de, Criterios de Diagnostico en pacientes críticos. Madrid. Ergon S.A. 2006.Cap.III pág. 56-65.
35. Carrera G, Reastos N. Manual de enfermería .4 ed. España: Cultural. 2015.
36. Augusto S. Conocimiento El punto de vista filosófico. 4° ed. Perú: El Alce; 1988.
37. Espinosa-Aquino, B. Bioseguridad, riesgos laborales y protección personal. Rev. Lat. Ambiente y las Ciencias. 2010; 1: 38-49.
38. Gutiérrez J. Nivel de conocimiento de las buenas prácticas en bioseguridad del personal

- Tecnólogo Médico en Radiología del Hospital Militar Central y del Hospital Nacional Luis Negreiros Vega. Perú. 2015. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4814/Guti%C3%A9rrez\\_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4814/Guti%C3%A9rrez_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
39. Raimundo C. Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería en la Prevención de las Infecciones Nosocomiales en el Área de Quirófano de Emergencias del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo. Ecuador. 2016. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4202/1/TUAEXCOMMEQ006-2016.pdf>
40. Valeria S. Medidas de Bioseguridad en los servicios de Diagnóstico por Imágenes. Argentina. 2014. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC116692.pdf>
41. Apolinario, R. Conocimientos y Prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue. 2002. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/apolinario\\_m\\_r/indice.ht](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/apolinario_m_r/indice.ht)
42. Pongo, O. Técnica de aspiración de secreciones traqueo bronquiales. 2012.
43. Zafra, M., & Barrot, E. Manuales de procedimientos SEPAR: Terapias respiratorias y cuidados del paciente neuromuscular con afectación respiratoria. Madrid: Editorial Respira. 2012. Disponible en: <https://issuu.com/separ/docs/manual2>
44. Tomey, Marriner Ann & Alligood, Ralle Martha. Modelos y teorías en Enfermería (5ta ed.) Elsevier España, S.A. MosbyGuyot V. Epistemología y prácticas del conocimiento. Cienc. docencia tecnol. 2003. Disponible en: [http://www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt30\\_guyot.pdf](http://www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt30_guyot.pdf)
45. Niel, B., Snoeren, R., & Broek, P. Políticas para la aspiración endotraqueal de pacientes que reciben ventilación mecánica: una revisión sistemática de ensayos controlados

- aleatorios. Obtenido de <http://www.washington: Infectology Control of Hospital Epidemiology>. 2011
46. Escalona, H. Técnicas de aspiración de secreciones usadas por el personal de enfermería en la Unidad de Neurocirugía del Hospital Central Universitario Dr. Antonio Pineda. Barquisimeto: Universidad Nacional de Venezuela. 2012. Disponible en: <http://www.unv.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/download>
  47. Smith, N., & Pravikolt, D. Aspiración endotraqueal en niños y adultos. Washington: CINAHL Nursing Guide. 2012.
  48. Blanch, L., & Fernández, R. Complicaciones o riesgos de aspiración de secreciones. Madrid: Doyma. 2014.
  49. Vásquez R. Factores asociados con la incidencia de neumonía en pacientes con ventilación mecánica en la unidad De cuidados intensivos de la clínica santa maría del Sur, 2018. Lima, Peru. 2019.
  50. Tomey, Marriner Ann & Alligood , Ralle Martha. Modelos y teorías en Enfermería (5ta ed.) Elsevier España, S.A. Mosby. 2003.
  51. Sampieri, R, Fernández, C, Baptista, P. Metodología de la investigación (5ta. ed.). D.F., México: McGraw Hill. 2010.
  52. García Carrión, Luis Alberto. Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo. Lima. Enero 2015
  53. Sánchez & Reyes (2006) Metodología y Diseño de la Investigación Científica. Lima, Editorial Universidad Ricardo Palma.
  54. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Rivera O, Acuña L, Arellano C. La Investigación Científica: Una aproximación para los estudios de posgrado. Primera ed. Ecuador
  55. UIId, editor. Guayaquil: Departamento de Investigación y Postgrados; 2020.
  56. Cahua Ventura E. Conocimiento y Practica de enfermería sobre la Aspiración de



Secreciones en pacientes Intubados Unidad Cuidados neonatales y Pediátricos. Lima,  
Perú; 2015.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>○ <b>Problema General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Emergencias Ate Vitarte, Lima 2022?</li> </ul> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?</li> <li>- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?</li> <li>- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte,</li> </ul>	<p>○ <b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Emergencias Ate Vitarte, Lima 2022</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión paciente y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Emergencias Ate Vitarte</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El conocimiento de la enfermera en su dimensión generalidades está relacionado a la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- El conocimiento de la enfermera en su dimensión bioseguridad está relacionado a la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- El conocimiento de la enfermera en su dimensión procedimental está relacionado a la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> <li>- El conocimiento de la enfermera en su dimensión paciente está relacionado a la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> </ul>	<p><b>Variable 1:</b> conocimiento de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades</li> <li>- Bioseguridad</li> <li>- Procedimental</li> <li>- Paciente</li> <li>- Equipo</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Práctica de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes del procedimiento</li> <li>- Durante el procedimiento</li> <li>- Después del procedimiento</li> </ul>	<p>Tipo de Investigación: aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación: método deductivo – correlacional Cuantitativo, de corte trasversal.</p> <p>Población y Muestra: conformada de forma intencional por 60 profesionales de enfermería en la Unidadde Cuidados Intensivosy que son sometidos a diferentes tipos de procedimientos de enfermería. Muestra del total de población finita de 60 enfermeras.</p>

<p>Lima - 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión paciente y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?</li> <li>- ¿Cuáles es el conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos del hospital emergencias ate vitarte, Lima - 2022?</li> </ul>	<p>unidad de cuidados intensivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo y la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El conocimiento de la enfermera en su dimensión equipo está relacionado a la práctica sobre aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados en la unidad de cuidados intensivos.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

## **Anexo 2. Instrumento**

### **CUESTIONARIO**

**INTRODUCCION:** Este cuestionario está diseñado para determinar el conocimiento de la enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Entubados. Su colaboración es muy importante porque contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos. La encuesta es anónima, por lo que se le pide que sea lo más honesto posible.

#### **INSTRUCCIONES:**

A continuación, se muestra una serie de enunciados, marque con un (X) según lo considere.

#### **DATOS GENERALES:**

##### **Edad:**

- a) < 30 años                      b) De 31 – 50 años                      c) Más de 51 años

##### **Sexo:**

- a) Masculino                      b) Femenino

##### **Estado civil:**

- a) Soltera                      b) Casada                      c) Conviviente                      d) Separada

##### **Experiencia profesional en el servicio:**

- a) < 1 año                      b) De 1 – 5 años                      c) De 6 a 10 años                      d) > 10 años

##### **Estudio post grado:**

- a) Especialidad                      b) Maestría                      c) Doctorado

#### **DATOS ESPECIFICOS:**

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

##### **1. La aspiración de secreciones es:**

- a. Es un procedimiento que descarta secreciones
- b. Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol bronquial
- c. Es un procedimiento simple y rápido, sin ningún riesgo para el paciente.
- d. Este es un procedimiento que se utiliza cuando un paciente tiene una obstrucción de las vías

respiratorias.

**2. El objetivo principal de la aspiración de secreciones por Tubo endotraqueal:**

- a. Eliminar las secreciones almacenadas en el árbol bronquial
- b. Permitir el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar
- c. Disminución de los ruidos agregados en ambos segmentos pulmonares
- d. Disminución de las secreciones de la tráquea

**3. Principios de aspiración de secreciones por Tubo endotraqueal:**

- a. Hidratación, hiperoxigenación y humidificación.
- b. Saturación de oxígeno, Hidratación y nebulización.
- c. Hidratación, Humidificación y ventilación.
- d. Hiperoxigenación, ventilación y nebulización.

**4. Barreras de Bioseguridad que se utiliza en la aspiración de secreciones:**

- a. Guantes y mascarilla.
- b. Mascarillas y lentes protectores.
- c. Guantes y mandilón.
- d. Higiene de manos, mandilón, mascarilla, gorro y guantes.

**5. Técnicas a utilizar en la aspiración de secreciones por sistema de circuito**

**Cerrado:**

- a. Introducción de la sonda de aspiración evitando ejecutar presión negativa.
- b. Aspirar el bronquio afectado.
- c. Controlar la saturación de oxígeno.
- d. Permeabilidad de la vía aérea.

**6. Técnicas a utilizar en la aspiración de secreciones por Sistema de Circuito Abierto:**

- a. Introducción de la sonda de aspiración evitando ejecución de presión negativa.
- b. Aspirar el bronquio afectado.
- c. Controlar la saturación de oxígeno.

d. Mantenición de la permeabilidad de la vía aérea

**7. Tiempo de duración de cada aspiración de secreciones:**

a. 15 segundos.

b. 10 segundos.

c. 20 segundos.

d. 30 segundos.

**8. Frecuencia de realización de la aspiración de secreciones en pacientes entubados:**

a. Cada 2 horas.

b. 1 sola vez por turno.

c. Cada vez que según la necesidad del paciente

d. Cada 24 horas.

**9. La presión negativa durante la aspiración de secreciones será en forma:**

a. Continua

b. Intermitente.

c. Alternadamente

d. No se tiene en cuenta.

**10. Valor de la presión efectiva utilizada en Neumotaponamiento:**

a. Presión de 20 a 25 mmHg,

b. Presión de 15 mmHg

c. Presión de 12 mmHg

d. Ninguna de las anteriores

**11. Posición del paciente en la aspiración de secreciones:**

a. Decúbito dorsal o supino o posición anatómica.

b. Posición Fowler.

c. Posición prono.

d. Posición de litotomía o ginecológica.

**12. Signos y síntomas que indican la necesidad de la aspiración de secreciones:**

- a. Taquicardia, hipertensión Arterial, Hipoxemia, Roncantes.
- b. Secreciones visibles, espasmos bronquiales y ansiedad.
- c. Saturación de oxígeno de 95 a 100%.
- d. son correctas a y b

**13. Las complicaciones más habituales durante la aspiración de secreciones:**

- a. hipoxia, arritmias, lesiones de la mucosa traqueal y sangrado.
- b. Broncoaspiración, atelectasia, espasmos bronquiales, extubación accidental
- c. Hemorragia gastrointestinal.
- d. Son correctas a y b

**14. Contraindicación para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones:**

- a. Alteraciones de la coagulación
- b. Presencia de cuerpo extraño causando obstrucción de la vía aérea
- c. Infarto de miocardio, espasmo laríngeo o edema y varices esofágicas.
- d. Son correctas a y c

**15. Presiones en mmHg que ejercen los equipos de aspiración de secreciones abierto y cerrado:**

- a. Dispositivo empotrado de 80 a 120 mmHg, dispositivo portátil de 10 a 15 mmHg.
- b. Dispositivo portátil de 8 a 13 mmHg, dispositivo empotrado 70 – 100 mmHg.
- c. Dispositivo empotrado de 50 a 80 mmHg, dispositivo portátil de 5 a 10 mmHg.
- d. Ninguna de las anteriores.

**16. Numero de sonda apropiada para la aspiración de secreciones:**

- a. Número de sonda menor de 10.
- b. Diámetro de sonda es un tercio del diámetro del tubo endotraqueal.
- c. Diámetro de sonda es dos tercios al diámetro del tubo endotraqueal.
- d. No se toma en cuenta el número de sonda.



## Anexo 4. Guía de observación

### Lista de chequeo

ITEMS	SI	NO
<b>ANTES DE LA ASPIRACION:</b> 1. Se realiza la higiene de manos 2. Realiza la auscultación de ambos campos pulmonares 3. Verifica la saturación de oxígeno 4. Prepara los materiales (Numero de sonda de succión, dispositivo operativo de succión. Bolsa de reanimación manual. Frascos con agua estéril para aspiración 5. Hiperoxigenar al paciente. 6. Colocación de mascarilla y guantes estériles 7. Exponer la vía aérea artificial del paciente.		
<b>DURANTE LA ASPIRACION:</b> 8. Introducción interna de la sonda al tubo endotraqueal 9. Aspiración de manera intermitente rotando y retirando la sonda, por un periodo de 10 segundos. 10. Periodo de tiempo de aspiración menor de diez segundos. 11. Verificación de la saturación por oxigenación de pulso. 12. Brindar oxigenación al paciente. 13. Lavado de la sonda de aspiración y la tabuladora. 14. Repetir las pautas según sea necesario. Introducir la sonda interna al tubo endotraqueal evitando la aplicación de presión positiva. 15. Aspiración de manera intermitente rotando y retirando la sonda, por un periodo de 10 segundos. 16. Lavar la sonda de aspiración y la tabuladora. 17. Repetir las pautas según sea necesario.		
<b>DESPUES DE LA ASPIRACION:</b> 18. Auscultar los segmentos pulmonares. 19. Observar el patrón respiratorio del paciente saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria. 20. Descartar guantes. 21. Descartar soluciones usadas. 22. Lavado de manos. 23. Alienación de la cabeza del paciente direccionado al tubo endotraqueal. 24. Anotar el procedimiento realizado y las características de las secreciones.		

Fecha: .....

Puntaje: .....

PUNTUACION	
Si = 1	No = 0

## **Anexo 5. Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través de este documento, expreso mi deseo de participar en la investigación realizada por la tesista de la Escuela de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener, titulada "Conocimiento y práctica de enfermería sobre la aspiración de secreciones en un paciente adulto entubado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Emergencias Ate Vitarte, Lima - 2022"

- Mi identidad es confidencial, sin embargo, los resultados de la investigación pueden ser divulgados o publicados por el estudiante de doctorado.
- Habiendo sido informado de sus propósitos y objetivos, y teniendo plena confianza en que la información ingresada en la herramienta será solo para los fines de la investigación en cuestión, también creo que el estudio utilizará esta información. La información con precisión, garantizando al mismo tiempo la máxima confidencialidad.

YO \_\_\_\_\_

Facilito libremente mi consentimiento para participar en este estudio.

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_