



**Universidad
Norbert Wiener**

Facultad de Ciencias de la Salud

**Conocimiento y práctica de los enfermeros sobre la aspiración
endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación
mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos en un Hospital
de Lima 2022**

**Trabajo Académico para optar el título de especialista en
Enfermería en Cuidados Intensivos**

Presentado por:

Autora: Soto Reyes, Rosa Fiorela

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6464-1104>

Asesor: Dr. Gamarra Bustillos, Carlos

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0487-9406>

Lima – Perú

2023

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

Yo, Soto Reyes, Rosa Fiorela, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Conocimiento y práctica de los enfermeros sobre la aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos en un Hospital de Lima 2022", Asesorado por el Docente Dr. Gamarra Bustillos, Carlos, DNI N° 04015847, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0487-9406>, tiene un índice de similitud de 18 (Dieciocho) %, con código oid:14912:233302157, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor(a)
 Soto Reyes, Rosa Fiorela
 DNI N° 75801506



.....
 Firma del Asesor
 Dr. Gamarra Bustillos, Carlos
 DNI N° 04015847

Lima, 25 de Diciembre de 2022

DEDICATORIA:

Esta investigación dedico a Dios, por guiarme en mi camino, a mis padres Juan Soto Huaytan y a mi madre Linda Reyes Castro y a mis hermanos que son mi guía y mi fortaleza.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a mis padres que me enseñaron a seguir superándome día con día. A mi profesor de teoría por brindarme su apoyo en mi formación.

Asesor: Dr. Gamarra Bustillos, Carlos

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0487-9406>

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

SECRETARIO : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

VOCAL : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria

Índice

Dedicatoria:.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Índice	vi
Resumen.....	viii
Abstrac	ix
1. Problema:	1
1.1. Planteamiento De Problema:	1
1.2 Formulación Del Problema:	3
1.2.1 Problema General:.....	3
1.2.2 Problemas Específicos:.....	3
1.3 Objetivos:.....	4
1.3.1 Objetivo General:	4
1.3.2 Objetivos Específicos:	4
1.4 Justificación De La Investigacion.....	5
1.4.1 Teórica:	5
1.4.2 Metodología:	5
1.4.3 Practica:.....	5
1.5 Delimitación de la Investigacion:	6
1.5.1 Temporal:	6
1.5.2 Espacial	6
1.5.3 Recursos	6
2. Marco Teórico:.....	7
2.1. Antecedentes:	7
2.2. Marco Teórico:.....	9
2.3. Formulación de hipótesis:.....	17
2.3.1. Hipótesis general:	17
2.3.2. Hipótesis específicas:.....	17
3. Metodología:	18
3.1. Metodo de la investigación:.....	18
3.2. Enfoque de la investigación:.....	18
3.3. Tipo de la investigación:.....	18

3.4. Diseño de la investigación:.....	18
3.5. Población, muestra y muestreo:	18
3.6. Tabla de operacionalización de variable:	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	22
3.7.1. Técnicas:.....	22
3.7.2. Descripción de instrumentos:.....	22
3.7.3. Validación:	22
3.7.4. Confiabilidad:	23
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:	23
3.9. Aspectos éticos:	23
4. Aspecto administrativo:	25
4.1. Cronograma de actividades:	25
4.2. Presupuesto:	26
5. Bibliografía:	27
Anexo 1: Matriz de consistencia	34
Anexo 2: Instrumento.....	37
Anexo 3: Formato de consentimiento informado	42

Resumen

Introducción: El conocimiento es un conjunto de ideas, a través de lo aprendido en sus experiencias vividas se da el aprendizaje. **Objetivos:** Determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima. **Métodos:** El enfoque es cuantitativo porque se recoge información a través de un cuestionario y sus resultados se presentan en tablas y gráficos.

La población está constituida por 50 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos que laboran en hospital Luis Negreros Vega. La población significa un conjunto de personas u objetos que se desea investigar durante el estudio en un tiempo determinado. Los datos recolectados serán analizados en el programa SPSS y la hipótesis se aprobará usando la prueba estadística de coeficiente Spearman.

Palabra clave: Conocimiento, Practica, desempeño.

Abstrac

Introduction: Knowledge is a set of ideas, through what has been learned in their lived experiences, learning occurs. **Objectives:** To determine the relationship that exists between the knowledge and practices of the nurse on the closed-circuit endotracheal suction technique for patients connected to mechanical ventilation in the adult intensive care unit, in a Hospital in Lima. **Methods:** The approach is quantitative because information is collected through a questionnaire and its results are presented in tables and graphs. The population is made up of 50 nurses who work in the intensive care unit who work in the Luis Negreros Vega hospital. The population means a set of people or objects that you want to investigate during the study at a given time. The collected data will be analyzed in the SPSS program.

Key word: Knowledge, Practice, performance.

1. Problema:

1.1. Planteamiento De Problema:

La OMS nos indica que las infecciones intrahospitalarias se dan por la estadía del paciente, conllevando así una duración prolongada hasta la mejoría del paciente. Observándose en el porcentaje entre 5 a 10% de los usuarios. Siendo de mayor relevancia epidemiológica (1).

Según la Asociación Americana de Atención Respiratoria (2020), indica que el procedimiento que ejecuta la enfermera, en la aspiración secreciones endotraqueal, aseguran y mantienen permeables las vías áreas del paciente, dando como principal función la extracción de las secreciones bronquiales, que se encuentra acumulados. Aquellos pacientes que se encuentra con ventilación mecánica son los más predisponentes (2).

En el impacto mundial (2017). Mencionan en su investigación sobre las muertes por enfermedades respiratorias en el año 2002, observándose un 20% de los fallecidos acusa de las patologías respiratorias, resaltando el mayor índice en la patología de la tuberculosis, seguidamente en las infecciones de neumonía, influenza, asma y las enfermedades por obstrucción crónica. Siendo hoy en día el mayor ingreso por emergencia y hospitalización (3).

Por otro lado, en México, menciona que la neumonía está en el noveno puesto como patología en ingresos de emergencia adultos, siendo de mayor relevancia para el cuidado de presenta el personal de enfermería (4).

En cuba mencionan que el 13.5% de las enfermeras en el conocimiento y la practica son muy excelentes siendo de mayor porcentaje el desconocimiento en la práctica, conllevando un aumento en las infecciones respiratorias por una inadecuada manipulación en la aspiración de secreciones, dejando de lado el uso de equipo de protección para el adecuado manejo (5).

En México se observó que por la mala manipulación de la sonda de aspiración en pacientes en la unidad de cuidados intensivos conlleva a complicaciones por

aspiración, indicando que después del procedimiento se debe auscultar los campos pulmonares para evidenciar la disminución de ruidos y crepitantes (6).

En Colombia indican que el buen manejo de la traqueostomía en la aspiración secreciones disminuye las infecciones cruzadas hacia los pacientes, siendo de vital cuidado que aporta el personal de enfermería para la disminución de brotes hospitalarios, utilizando como medio de protección el equipo de EPP (7).

Anualmente en el Perú se presenta más 50 000 infecciones intrahospitalarias, esto indica que se encuentra por encima de los estándares internacionales, siendo el país con mayores infecciones intrahospitalarias en la atención de emergencia (8).

En comparación con el estudio Fernández (2018). Sobre determinar de competencia de la enfermera en la aspiración de secreciones en usuarios conectados al ventilador mecánico, se observa que el 52% fueron deficientes en la práctica de aspiración de secreciones. Por conclusión se da que el personal de enfermería tiene deficiencia en el procedimiento. (9).

El profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos, sobre el manejo de las vías aéreas en usuarios conectados a ventilación mecánica, tiene que poseer conocimiento y manejo adecuado sobre la aspiración de secreciones, sin embargo, existe deficiencia en la práctica que se evidencia en los resultados. (10).

Se pudo observar en la investigación de Soto (2017), sobre conocimientos y prácticas de la enfermera en la técnica de aspiración de secreciones en usuarios intubados en la unidad de cuidados intensivos en el hospital Nacional Dos de Mayo, con respecto a los conocimientos del personal de enfermería el 45% conoce sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados y el 55% no conoce, en relación de la práctica el 35% tiene adecuada practica de aspiración de secreciones en pacientes intubados y el 65% tiene práctica inadecuada.

1.2 Formulación Del Problema:

1.2.1 Problema General:

- ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y práctica de la enfermera sobre la técnica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima?

1.2.2 Problemas Específicos:

- ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera antes de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima?
- ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera durante la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima?
- ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera después de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en Hospital de Lima?

1.3 Objetivos:

1.3.1 Objetivo General:

- Determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Determinar la relación que existe entre los conocimientos antes de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.
- Determinar la relación que existe entre los conocimientos durante de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.
- Determinar la relación que existe entre los conocimientos después de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.

1.4 Justificación De La Investigacion

1.4.1 Teórica:

La presente investigación tiene un aporte actualizado sobre el conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueal con circuito cerrado en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, donde se ha investigado distintas fuentes científicas y bibliográficas en relación al tema para el cuidado del paciente crítico en el área de UCI.

Para Marie Manthey indica que el personal de enfermería es el profesional de salud que planifica, ofrece y vigila el cuidado del paciente del momento que ingresa hasta la recuperación, en una atención priorizada a la mejora.

1.4.2 Metodología:

Es una investigación descriptiva, para medir la relación entre conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueal con circuito cerrado en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, donde se aplicará un instrumento para evaluar de conocimiento y práctica del personal de enfermería.

1.4.3 Práctica:

Mediante la encuesta que se aplicó al personal de enfermería de UCI, sobre el nivel de conocimiento y práctica en aspiración de secreciones endotraqueal con circuito cerrado en pacientes conectados con ventilación mecánica, se concientizo al área de jefatura la aplicación de talleres educativos con nuevas técnicas y cuidados para el paciente crítico.

1.5 Delimitación de la Investigación:

1.5.1 Temporal:

El tiempo de estudio que cumple esta investigación es de enero del 2023.

1.5.2 Espacial

El proyecto de investigación se desarrollará en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Luis Negreros Vega, de EsSalud, Lima.

1.5.3 Recursos

Para la realización de esta investigación contamos con un asesor, donde guiara los avances y las modificaciones si fuera el caso, uso de microsoft office (Word-Power Point), investigación de fuentes bibliográficos (libros-internet).

Los recursos serán cubiertos en su totalidad por la investigadora

2. Marco Teórico:

2.1. Antecedentes:

Internacionales:

El estudio de **López** (12), en el año 2018 en Nicaragua tuvo como objetivo de “Relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería en el manejo del paciente traqueostomizado en las áreas de medicina, cirugía y ortopedia del hospital de Militar”, la metodología fue descriptivo transversal con una población de 32 enfermera, observándose que el 72% no presenta técnica de aspiración de secreciones y el 97% tiene conocimiento , concluyendo que el personal de enfermería tiene mayor conocimiento que no refleja en la práctica de aspiración de secreciones.

Por otra parte, **Pacheco** (13), en el año 2018 en Bolivia el objetivo de “Determinar y el conocimiento y practica que tiene el personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueales, en el hospital General San Juan de Dios de la Ciudad de Oruro”, tuvo como metodología de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, con un resultado del 92% posee conocimiento en la técnica de aspiración de secreciones y el 55% no presenta buena práctica, concluyendo que presentan buen conocimiento en comparación de la práctica.

Rivera (14), en el año 2021 en México su estudio tuvo como objetivo de “Determinar el nivel de conocimiento y la práctica de los enfermeros en la técnica de aspiración secreciones en pacientes intubados” la metodología del estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal, observando que el personal de enfermería tiene un nivel bajo de conocimiento en la técnica de aspiración de secreciones en comparación a la práctica que posee buena técnica , concluyendo que es necesario brindar información sobre el procedimiento de aspiración basados a conocimientos científicos.

Nacional:

Condori (15), en el año 2019 en Perú tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y practica que tiene la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las áreas críticas del Hospital

Hipólito Unanue” , la metodología descriptivo correlacional de corte transversal con una población de 22 enfermeras, donde se obtuvo un resultado del 72.73% presentan nivel medio de conocimiento , 22,73% nivel alto y un 4,54% nivel bajo y en la práctica fue un 68,18% nivel regular , concluyendo que existe relación significativa en conocimiento y practica en aspiración de secreciones.

Por otra parte **Quispe** (16), en el año 2018 en Perú tuvo como objetivo “Determinar y analizar la relación del nivel conocimiento y practica de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en las unidades de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca”, la metodología fue de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional , la población estuvo conformada con 25 personal de enfermería, obtuvieron un resultado de 80% posee un conocimiento alto, el 44% medio y el 8% bajo en conocimiento, con respecto a la práctica se observa el 54% % es adecuada y 46% inadecuada concluyendo que no existe una relación en conocimiento y práctica.

Lovon (17), en el año 2019 en Perú tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre conocimiento y práctica de las enfermeras en el uso de la sonde de aspiración de circuito cerrado”, la metodología fue descriptivo – correlacional, la población fue 30 enfermeras conllevando un resultado de que no existe una relación entre el conocimiento y práctica de aspiración de secreciones en la unidad de cuidados intensivos.

Moreno (18), en el año 2019 en Perú tuvo como objetivo de “Determinar la práctica de la enfermera en la aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubad en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Javier Prado “, la metodología fue cuantitativo no experimental, la población estuvo conformado por 10 enfermeras con un resultado de un 50% de las practicas son adecuadas y un 50% son inadecuadas, concluyendo que la mitad de la practicas que realizan son adecuadas.

2.2. Marco Teórico:

Definición de la variable:

ANTES:

Conocimiento:

Ramírez indica que el conocimiento es un proceso progresivo y gradual del ser humano, que va en el transcurso de la vida, mediante el cual el ser humano va adaptando conocimientos en su desarrollo en lo cultural y tecnológico (19).

El conocimiento es un conjunto de ideas, a través de lo aprendido en sus experiencias de la persona.

Teorías del conocimiento:

En la investigación de Ramírez indica que el conocimiento se presenta en 3 dimensiones principales: (19)

- El conocer: Indica que es el primer pilar del ser humano, en el conocimiento, esto se presenta en dos formas, una de ellas es escepticismo que indica que el hombre tiene dudas para conocer, desconfían la razón y sus propias impresiones que se presentan, a diferencia del dogmatismo menciona que el ser humano presenta conocimiento basados a la evidencia, para refutar con la verdad.
- La naturaleza: es el primer escenario para el conocimiento, presentándose en dos grandes vértices, una de ellas es el idealismo que menciona que lo no real puede ser conocido en comparación del realismo que indica que el conocimiento se basa en lo real.
- Medios: se da a través de las primeras experiencias del hombre como base del conocimiento.

Según Jean Watson indica que la enfermera consiste en conocimiento, pensamiento, valores, filosofía, compromiso y acción con cierto grado de pasión que se da en los cuidados que brinda durante la estancia del paciente para su mejorar. (20)

Evolución del conocimiento:

Pérez (2016), indica que el conocimiento de la persona comienza en la evolución del hombre en la transformación del homo sapiensal en el reconocimiento de la naturaleza con lo experimental, adoptando los conocimientos primitivos para la evolución en el ser humano (21).

Principales autores del conocimiento:

Un estudio realizado por Rodríguez y Rubio (2016), mencionan los principales autores del conocimiento (22):

- **Cassirer** (1986), en su teoría indica que el conocimiento es un proceso de la realidad de manera ordenada y estructurada que el hombre pueda realizarlo.
- **Barnes** (1994) menciona que a través del desinterés del ser humano alcanza mayor conocimiento al percibir pasivamente las cosas que se presentan en su entorno.
- **Villoro** (2004) determina que el conocimiento se da a través del proceso del hombre en su entorno.

Objetivo de aspiración de secreciones en tubo endotraqueal:

Los principales objetivos para la aspiración de secreciones endotraqueal son (23):

- Mantener la permeabilidad de los campos pulmonares.
- Favorecer la ventilación espontánea
- Prevenir infecciones y aspiraciones por secreciones acumuladas.

Principios de aspiración:

Procedimiento que se basa en la técnica estéril de los materiales en un antes, durante y después de realizar la aspiración de secreciones, para evitar los riesgos de infecciones al paciente (23).

Indicaciones:

- Aumento de la mucosidad en las vías aéreas
- Aumento de la respiración por minuto.
- Disminución en la frecuencia cardíaca.

- Aumento de los tirajes intercostales.
- Ansiedad del paciente.
- Evidencia de secreciones en los campos pulmonares mediante la técnica de auscultación (24).

Uso de Medidas de Bioseguridad:

Son medidas de precaución que utiliza el personal de salud para la disminución de transmisión de microorganismos causantes de infección, por lo que es importante el uso de barreras protectoras, siendo el lavado de manos y el adecuado manejo de desechos. Las barreras físicas es el uso de guantes estériles, mandil descartable, lentes de protección, botas y gorros. (25)

DURANTE:**Frecuencia de aspiración de secreciones:**

La aspiración de secreciones es una técnica que ayuda a la extracción manual de las secreciones bronquiales del usuario para favorecer el pase correcto del aire hacia los pulmones. Cada vez que el paciente se observe con dificultad respiratoria (agitado y dificultad al respirar) o se escuche ruidos de secreción bronquial se debe de aspirar las secreciones que limitan el pase del aire. (26)

Tiempo de aspiración:

Es un procedimiento que se utiliza la introducción de tubo de aspiración de material estéril a través de la vía aérea artificial, sin necesidad de desconectar al paciente del ventilador. Siendo un procedimiento que no debe de exceder más de 10 segundos. (26)

Nivel de aspiración:

Es un procedimiento que debe introducir la sonda de aspiración en el circuito cerrado sin aspirar en un aproximado de 20 a 30 centímetros, luego aspirar de manera intermitente durante 10 segundos, retirando la sonda de manera continuada en forma de rotación. (26)

Numero de sonda de aspiración: la sonda de aspiración más usadas en la unidad de cuidados intensivos es la numero 14-16 fr. (26)

Tipo de presión:

La presión que se utiliza para la aspiración de secreciones endotraqueales en circuito cerrado es de 80 a 100 mmhg, para un nivel adecuado de aspiración de secreciones. (26)

DESPUES:

Complicaciones:

- Lesiones por aspiración.
- Arritmias cardiacas.
- Broncoaspiración.
- Atelectasia.
- Extubación accidental.
- Broncoespasmo (27).

Contraindicaciones:

- Trastornos hemorrágicos
- Varices esofágicas.
- Cirugía traqueal.
- Infarto al miocardio (27).

Técnica de aspiración:

Según Patricia Benner explica que el estudiante adquiere progresivamente habilidades y mejoras con la experiencia en la práctica hospitalaria y los diferentes niveles. (28)

ANTES:

Lavados de manos: la higiene de manos es la frotación fornida entre la palma de las manos y los dedos, anticipadamente enjabonada y consecutivamente siendo esclarecida con agua, con el fin de eliminar los microorganismos que se encuentra en ellas

y evitar la propagación de los agentes perniciosos. Llevando una duración de cuarenta a sesenta segundos.

La OMS indica que mediante la higiene de manos arrastra los macroorganismos presentes en la epidermis de las manos, siendo de mayor importancia para la prevención y control de la propagación de las enfermedades infectocontagiosas. (29)

Considerando los 5 momentos básicos del lavado de manos.

1. Ante de tener contacto con el paciente.
2. Antes de realizar una tarea aséptica.
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente.

Preparación de materiales:

Los materiales que se utiliza para la aspiración de secreciones en circuito cerrado son:
(30)

- Mascarilla, bata descartable, gorro descartable, gafas de protector ocular (si fuese necesario).
- Guantes estériles.
- Aspirador de vacío.
- Depósito para la recolección de secreciones.
- Tubo de goma de aspiración.
- Sonda de aspiración de circuito cerrado.
- Gasas estériles.
- Agua estéril.
- Jeringa de 20cc.
- Suero fisiológico estéril.

Auscultación al paciente: Es un procedimiento que sirve para escuchar de manera directa por medio de un estetoscopio al área del tórax y abdomen, para detectar sonidos que emiten el organismo que pueden ser normales o patológicos. (30)

El estetoscopio es un instrumento fundamental para el examen físico del paciente, que permite la auscultación de los sonidos que emiten los órganos internos, para la detección de sonidos normales o anormales. (31)

R: Sirve para medir el nivel de oxígeno en la sangre, que se observa a través del monitor, siendo el valor normal entre 95% a 100%, si se observa el valor de saturación entre 70% a 80%, se producirán síntomas graves que pueden ser mortales. (31)

DURANTE:

Uso de los guantes: El uso de guantes ayuda a disminuir la probabilidad de contraer microorganismos patógenos, es necesario utilizarlos cuando hay manipulación con fluidos corporales, tejidos corporales o sangrado.

Tipo de guantes:

Guantes estériles: Sirven para prevenir infecciones durante los procedimientos invasivos para disminuir la transmisión de microorganismos patógenos del personal de salud al usuario. (32)

Guantes no estériles: se utiliza para evitar contacto físico del paciente y ambiente, no se utiliza en procedimientos estériles. (32)

Tiempo de aspiración: Procedimiento que no debe de exceder más de 10 segundos, para la aspiración de secreciones en circuito cerrado.

Frecuencia de la aspiración: la aspiración de secreciones es una técnica que ayuda a la extracción manual de las secreciones bronquiales del paciente para favorecer el pase correcto del aire hacia los pulmones. Cada vez que el paciente se note con dificultad respiratoria (agitado y dificultad al respirar) o se escuchen ruidos de secreción bronquial se debe aspirar las secreciones que limitan el pase del aire. (32)

DESPUÉS:

Control de funciones vitales: Permite evaluar las funciones básicas del organismo como la frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno,

donde permite evaluar señales o reacciones del cuerpo sé que puede evidenciar en el monitor del paciente. (33)

Observa los patrones respiratorios: Se produce cuando presenta mayor cantidad de aire inspirado en un determinado periodo de respiración (hiperventilación). (33)

Desecha los guantes: Es importante que después de la utilización de los guantes en algún procedimiento intrahospitalario sea descartada adecuadamente, para evitar la propagación de microorganismos patógenos al ambiente.

Descartar el material usado: Se debe de tener en cuenta los colores de los contenedores para el descarte de los desechos intrahospitalarios, el color rojo son para los desechos biocontaminados, el de color negro para desechos comunes y de color amarillo para desechos específicos y caja de punzocortantes. (33)

Realizar lavado de manos: Técnica que se utiliza para la eliminación de microorganismo de la piel de la mano, en una duración de 40 a 60 segundos.

Instrumento para medir y evaluar el conocimiento:

Para la dimensión de conocimiento se utilizará un cuestionario de 15 preguntas cerradas en dos partes, la primera es sociodemográfico y la segunda evaluación del conocimiento de aspiración de secreciones endotraqueal.

Para la interpretación de los resultados se dará a través de los puntos obtenidos (Conoce: Más de 9 puntos, No conoce: de 0 a 9 puntos).

Para la dimensión de práctica se utilizará la lista de chequeo en 19 ítems, con respuesta dicotómicas (SI-NO). Para la interpretación de resultados se dará a través de: Adecuada: Más de 14 puntos y Inadecuada: De 0 a 14 puntos. (34)

2.3. Formulación de hipótesis:

2.3.1. Hipótesis general:

H1: Existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un hospital de Lima.

H2: No existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.

2.3.2. Hipótesis específicas:

- Existe relación significativa en la práctica de enfermería antes de la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.
- Existe relación significativa en la práctica de enfermería durante la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.
- Existe relación significativa en la práctica de enfermería después de la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.

3. Metodología:

3.1. Metodo de la investigación:

El metodo empleado para la investigación, es hipotético deductivo pues permitirá demostrar si hay correlación entre conocimiento y practica en el personal de enfermería. dicho método tiene una serie de pasos que debe cumplirse en la investigación dentro de ello la observación del fenómeno. (35)

3.2. Enfoque de la investigación:

El enfoque fue cuantitativo porque se recoge información a través de un cuestionario y sus resultados se presentan en tablas y gráficos.

Según Hernandez Sampieri menciona que el enfoque cuantitativo se genera durante un proceso de estudio llevando a un resultado. (36)

3.3. Tipo de la investigación:

La investigacion es básica, porque permite recoger y recopilar información de la investigación.

Según Muntane menciona que es una investigacion pura, teórica y dogmática. (37)

3.4. Diseño de la investigación:

El diseño fue observacional porque se puede medir, pero no se puede intervenir en el hecho ocurrido de la investigación, transversal porque no se manipula los hechos y fenómenos de la realidad de la investigacion, transversal porque permite estudiar la investigacion en un tiempo determinado. Es de metodo descriptivo-correlacionar por que estudia la relación que existe entre dos variables, evalúa la relación de entre ellas sin influir en ninguna variable. (38)

3.5. Población, muestra y muestreo:

La población está constituida por 50 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos que laboran en hospital Luis Negreros Vega. La población sígenica un conjunto de personas u objetos que se desea investigar durante el estudio en un tiempo determinado. (39)

La muestra estará constituida por el total de la población, por ser de una mínima cantidad de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Luis Negreiros Vega. (39)

Criterios de inclusión:

- Enfermeras que trabajan en el servicio de cuidados intensivos con más de 6 meses de antigüedad.
- Enfermeras que laboran en el área de cuidados intensivos y que rubriquen el consentimiento informado para ser parte del estudio.

Criterios de exclusión:

- Enfermeras que trabajan en el servicio de cuidados intensivos que no tienen más de seis meses de antigüedad.
- Enfermeras que laboran en el área de cuidados intensivos que no rubricaron el consentimiento informado para ser parte del estudio.

3.6. Tabla de operacionalización de variable:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
V1: Conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado.	Conjuntos de bases teóricas y científicas que tiene el personal de enfermería en su actuar frente a las respuestas humanas del paciente.	Es toda aquella información que posee el personal de enfermería sobre la técnica, principios, equipos, complicaciones y contraindicaciones en la aspiración de secreciones en circuito cerrado.	Antes Durante Después	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición ✓ Objetivos ✓ Uso de medidas de bioseguridad ✓ Frecuencia de aspiración ✓ Tiempo de aspiración ✓ Nivel de aspiración ✓ Numero de sonda ✓ Tipo de presión ✓ Complicaciones ✓ Contraindicaciones 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce: Más de 9 puntos. • No conoce: De 0 a 9 puntos.
V2: Prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en circuito cerrado.	Habilidad y destreza del personal de enfermería para poner en práctica sus conocimientos.	Procedimiento que se basa en la técnica estéril de los materiales en un antes, durante y después de realizar la aspiración de secreciones, para evitar los riesgos de infecciones al paciente.	Antes Durante Después	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavados de manos. ✓ Prepara material. ✓ Ausculta al paciente. ✓ Verifica la saturación ✓ Uso de los guantes. ✓ Tiempo de aspiración ✓ Frecuencia de aspiración ✓ Control de funciones vitales ✓ Observa los patrones respiratorios. ✓ Desecha los guantes 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada: Más de 14 puntos. • Inadecuada: De 0 a 14 puntos.

				<ul style="list-style-type: none">✓ Descartar el material usado✓ Realiza lava de manos		
--	--	--	--	---	--	--

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

3.7.1. Técnicas:

Para la variable de conocimiento se trabajará con la encuesta y para la práctica se realizará mediante la observación.

3.7.2. Descripción de instrumentos:

La encuesta está conformada por dos partes.

Variable 1: Nivel de conocimiento

La encuesta consta de 15 preguntas cerradas, la primera conducente en recoger pesquisa de los aspectos sociodemográficos y la segunda sobre conocimiento de la aspiración de secreciones en usuarios con intubación endotraqueal.

Para la interpretación de los resultados será de la siguiente manera:

- Conoce: Más de 9 puntos
- No conoce: De 0 a 9 puntos.

Variable 2: Práctica

Se utilizará una lista de chequeo que consta de 19 ítems, con respuestas dicotómicas (SI-NO), durante la intervención del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos.

Se categorizará en:

- Adecuada: Más de 14 puntos.
- Inadecuada: De 0 a 14 puntos.

3.7.3. Validación:

Fue validado por Cahua, S. en su investigación denominada conocimiento y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013. El instrumento fue validado con R de Pearson de 0.2 y alfa de croambach.

3.7.4. Confiabilidad:

Según la tabla de Kuder Richardson, este resultado de confianza se ubica en el rango de 0,66 a 0,99, siendo muy confiable y de excelente confiabilidad, la aplicación de los instrumentos. (32)

Cuadro 1: Estadístico de confiabilidad

Variable	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Basada en el elemento	N° de elemento
Conocimiento	.927	.927	15
Practica	.689	.689	25

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:

Para la recolección de datos lo primero en realizarse es el permiso de respectivo a la institución a estudiar en este caso al Hospital Luis Vega Negreiros al departamento de enfermería y a la unidad de docencia e investigación y capacitación, una vez autorizado el permiso se realizarán las coordinaciones con la jefa del área de la unidad de cuidados intensivos. Se iniciará el consentimiento informado de los profesionales intensivista sobre su participación de estudio. Para ello la aplicación de dicho instrumento será de manera individual en turnos compartidos con un tiempo de 20 minutos, posterior a ello se verificará que todas las preguntas hayan sido respondidas.

Una vez finalizada la recolección de datos se iniciará con el vaciado de información en el software IBM SPSS Statistics Versión 22, donde se realizará la depuración de los datos y para la hipótesis se aplicará la prueba de Spearman.

3.9. Aspectos éticos:

Se tendrá en cuenta el permiso del hospital a estudiar, así como el consentimiento informado del sujeto de estudio, teniendo en cuenta que es anónima y solo se usará para fines de estudio

Los principios bioéticos:

Autonomía: el personal de salud enfermeras intensivistas tendrán derecho en decidir en participar o no a la investigación, dando su consentimiento informado

Justicia: En el estudio de investigación se realizará con equidad, proporcionando información adecuada a cada personal.

Beneficencia: El personal de enfermería especialista en cuidados intensivos recibirán información completa, veraz sobre el estudio asegurando su integridad mental.

No maleficencia: Se aplicará la norma hipocrática. El estudio se aplicará con total transparencia.

4. Aspecto administrativo:

4.1. Cronograma de actividades:

Actividades	2022				2023
	Diciembre				Marzo
	4	11	18	25	12
Identificación del Problema					
Recolección de datos					
Planteamiento del problema, base teórico, bibliografía y antecedentes					
Justificación de la indagación					
Objetivos de la investigación					
Enfoque y diseño de investigación					
Población, muestra y muestreo					
Técnicas e instrumentos de recolección de datos					
Aspectos bioéticos					
Métodos de análisis de la información					
Elaboración de aspectos administrativos del estudio					
Elaboración de los anexos					
Aprobación del proyecto					
Sustentación del proyecto de estudio					

4.2. Presupuesto:

	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)			
Archivadores	s/. 15.00	3	s/. 45.00
Carpetas de Cartulina	s/. 3.00	10	s/. 30.00
Papel Tamaño Carta	s/. 0.10	100	s/. 10.00
Tinta Impresora	s/. 89.00	3	s/. 267.00
Disquetes	s/. 5.00	3	s/. 15.00
Lápices	s/. 1.00	5	s/. 5.00
Gomas	s/. 4.00	2	s/. 8.00
Lapiceros	s/. 1.00	10	s/. 10.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS			
Movilidad, uso de computador			s/. 500.00
TOTAL	-----	-----	s/.890.00

5. Bibliografía:

1. Organización mundial de la salud (OMS): edición 2, número 9: 2015.
Disponible en:
https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
2. Esperanza R, Rubio J. La pregunta por el conocimiento. Saber [Internet]. 2016; 28 (4): 813-818.
Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622016000400016%20
3. Impacto mundial de las enfermedades respiratorias: 2 edición: 2017.
Disponible en:
https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_E_S.pdf
4. Granizo W. conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre prevención de neumonías asociados a la ventilación mecánica. 2020; 24: 54-64.
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v24n1/1025-0255-amc-24-01-e6531.pdf>
5. Rodríguez R, Cassul I, Pérez A y Correa A. Evolución de competencia profesional de enfermería en cuidados intensivos adulto en aspiración endotraqueal. 2017; volumen 96(5): 836-845. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/journal/5517/551764111005/551764111005.pdf>
6. López H, Ortiz A, Osorio M, Cruz E, López E, Cruz T. et al. Técnicas de aspirado endotraqueal en neonatos: una revisión de la literatura. Enferm. univ [revista en la Internet] 2016; 13(3): 187-192. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632016000300187
7. Moreno A. recomendaciones para realización de traqueostomías y atención de los pacientes traqueostomizados en Colombia durante la pandemia COVID-19. Rec. Colomb. 2020; vol. 35 (2): 171-181. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000200171

8. Orellana M, etc al. Técnicas asépticas en el cuidado enfermero a pacientes hospitalizados que requieren administración de fármacos y aspiración de secreciones del tracto respiratorio. Rev enferm Herediana. 2016; 6 (2): 86-95. disponible en:
<file:///C:/Users/Rosa/Downloads/1797-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3058-1-10-20140902.pdf>
9. Fernández Eduardo, Corona Juan. Tubo endotraqueal con aspiración subglótica y riesgo de neumonía asociada a ventilador. Med. crít. 2018; 32(1): 34-40. Disponible en:
<file:///C:/Users/Rosa/OneDrive/Escritorio/PROYECTO%202/ARTICULO%20CIENTIFICO/aspiracion%20por%20neumonia%20-9.pdf>
10. Gutiérrez M, Lugo J, Yocupicio D, Navarro D. características de las infecciones en niños portadores de cánula de traqueostomía. Cir. Cabeza cuello. 2021; 49 (2): 112-120. Disponible en:
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/07/1253865/2-caracterizacion-de-las-infecciones-en-ninos-49-2-2021.pdf>
11. Mamani E. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en la técnica abierta de aspiración de secreción de tubo endotraqueal en la unidad de terapia intensiva del instituto nacional del torax, Bolivia. [Título de especialista en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva]. Universidad Mayor Pacensis Divi Andre. 2018. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20952/TE-1388.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. López R. Conocimiento, actitudes y práctica del profesional de enfermería en el manejo del paciente traqueostomizado, áreas de medicina, cirugía y ortopedia, Hospital militar escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua. [Título de master en administración en salud]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7920/1/t963.pdf>
13. Pacheco E. Conocimiento y practica que tiene el personal de enfermería sobre aspiración de secreciones endotraqueales, unidad de terapia intensiva,

Hospital General San Juan de Dios Oruro -Bolivia. [Título de magister Scientiarum en Enfermería en medicina Critica y Terapia Intensiva]. Hospital San Juan de Dios Oruro. 2018. Disponible en:

<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24265/TM-1619.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Vasquez R, Ochoa C, Hernandez C, Ramirez F, Campos M, Agama C. Nivel de conocimiento y práctica de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones en un hospital de Veracruz, México. South Florida Journal of Development. 2021; 2(5): 7633-7642. Disponible en:

<file:///C:/Users/Rosa/Downloads/art.+097+SFJD.pdf>

15. Condori L. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica que tiene la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las áreas críticas del Hospital Hipólito Unanue, Tacna. [título de segunda especialidad en cuidados enfermero de pacientes críticos con mención en adulto]. Tacna; Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019. Disponible en:

http://www.repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UG/3401/75_2018_condori_gutiérrez_lk_facs_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Quispe J. Conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las unidades de cuidados intermedios e intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca. [título de segunda especialidad profesional en enfermería en cuidados críticos emergencia y desastre]. Cajamarca; 2018. Disponible en:

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

17. Lovon E. Conocimiento y practica de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para la prevención de infecciones intra hospitalaria en una clínica de Lima. [título de especialización de enfermería intensivista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/tstream/handle/20.500.12672/8037/Quispe_ce.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. Moreno R. Determinar la práctica de la enfermera en la aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Javier Prado. [título de segunda especialidad en unidad de cuidados intensivos]. Lima; 2019. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5547/Moreno_%20CA G.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5547/Moreno_%20CA%20G.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Ramírez V. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. 2019;70(3):217-224. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37912410011>
20. Ramírez V. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. 2019;70(3):217-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
21. Pérez M. Gestión del conocimiento: orígenes y evolución. El profesional de la información. 2016; 25 (4): 526-534. Disponible en: <file:///C:/Users/Rosa/Downloads/51616-Texto%20del%20art%C3%ADculo-150287-1-10-20160728.pdf>
22. Esperanza R, Rubio J. La pregunta por el conocimiento. Saber [Internet]. 2016; 28(4): 813-818. Disponible en http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622016000400016%20
23. Fernández R, Corona J. Tubo endotraqueal con aspiración subglótica y riesgo de neumonía asociada a ventilador. Med. crít.. 2018; 32(1): 34-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-89092018000100034&script=sci_abstract
24. Roque J, Pereira Cesar. Ventilación e intubación respiratoria como factores de riesgo para neumonía en un hospital del tercer nivel. Rev Cubana Med Trop. 2020; 72(3): 478. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000300008
http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_2_2.htm

25. Cruz P. Sistema de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Ene. [Internet]. 2021. 15 (1): 1051.
Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009#:~:text=Las%20medidas%20de%20bioseguridad%20son,y%20a%20salud%20\(2\).](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009#:~:text=Las%20medidas%20de%20bioseguridad%20son,y%20a%20salud%20(2).)
26. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007
27. Arrieta J, Marky G, Rodríguez. Conocimiento y practica del enfermero sobre aspiración de secreciones en pacientes pediátricos intubados en Hospital de Lima. [título de especialista en enfermería en cuidados pediátricos]. Universidad Cayetano Heredia;2018.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6508/Conocimiento_ArrietaSanchez_Judith.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Carrillo J. et al. La filosofía de Patricia Benner [Internet]. 2013, 12 (32): 346-361.
Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021
29. Castañeda J y Hernández H. Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. Acta pediatr [Internet]. 2016; 37 (6): 355-57.
disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912016000600355#:~:text=La%20higiene%20con%20agua%20y,pulgares%20y%20finalmente%20las%20u%C3%B1as.
30. López I. Sistema de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados.
disponible en: Ene [Internet]. 2021; 15 (1): 1051. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007
31. Rodríguez V. El estetoscopio. Rev Cubana [Internet]. 2023; 19 (3).
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000300017

32. Quartin C. El impacto del uso de diferentes tipos de guantes y de las manos desnudas en la preparación del quirúrgico limpio. Rev. Latino. |2018; 24 (2). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/X7xgBMs4PdXG83fL4PV69sj/?format=pdf&lang=es>
33. Chacon O. Valor normal de las funciones vitales en adultos de la provincia cercano a la altura. Rev Cient Med. [Internet]. 2018; 13 (1). 19-21. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000100007#:~:text=Reciben%20la%20denominaci%C3%B3n%20de%20signos,temperatura%20y%20la%20presi%C3%B3n%20arterial.
34. Torres P. Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. Instituto central de ciencias Pedagógicas Cuba. 2016. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478054643001/478054643001.pdf>
35. Muntané J. Introducción a la investigación básica. RAPD ONLINE. Córdoba. 2016. [file:///C:/Users/Rosa/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Rosa/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20(1).pdf)
36. Gonzales C. La Investigación Básica. La investigación en ciencias fisiológicas. Cuestiones previas: facultada de medicina. 2017. <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7s1/art7.pdf>
37. Roque J, Pereira Cesar. Ventilación e intubación respiratoria como factores de riesgo para neumonía en un hospital del tercer nivel. Rev Cubana Med Trop. 2020; 72(3): 478. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
38. Suarez R. Determinar la práctica de la enfermera en la aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la clínica Javier Prado. [título de segunda especialidad en unidad de cuidados intensivos]. Lima; 2019. Disponible en: https://repositorio.usmp.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5547/Moreno_%20CAG.pdf?seque=1&isAllowed=y

39. Cahua S. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreción en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, Hospital María Auxiliadora. [título de segunda especialidad en unidad de cuidados intensivos]. Lima; 2013. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4096/Cahua_vs.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: Conocimiento y práctica de los enfermeros sobre la aspiración endotraqueal con circuito cerrado a paciente conectados con ventilación mecánica, unidad de cuidados intensivos adultos, en un hospital de lima 2021.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DISEÑO DE METODOLOGÍA
<p>Problema General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y práctica de la enfermera sobre la técnica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima? <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera antes de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes 	<p>Objetivos General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación que existe entre los conocimientos antes de la 	<p>Hipótesis general:</p> <p>H1: Existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un hospital de Lima.</p> <p>H2: No existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.</p>	<p>VARIABLE CONOCIMIENTO Y PRACTICA:</p> <p>Conocimiento</p> <p>Antes Durante Después</p> <p>Practica:</p> <p>Antes Durante Después</p>	<p>La muestra estará constituida por el total de la población, por ser de una mínima cantidad de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Luis Negreiros Vega. La muestra es un subconjunto parte de la población que se desea llevar la investigación, así mismo; se puede obtener a través de fórmulas. (38)</p> <p>El muestreo que se utilizara es no probabilístico por juicio y criterio propio del investigador. Metodo utilizado para la selección de</p>

<p>con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera durante la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima? • ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera después de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en Hospital de Lima? 	<p>aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación que existe entre los conocimientos durante de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima. 	<p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación significativa en la práctica de enfermería antes de la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima. • Existe relación significativa en la práctica de enfermería durante la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima. • Existe relación significativa en la práctica de enfermería después de la aspiración de secreciones a circuito cerrado a pacientes con ventilación 		<p>la muestra para la investigación. (38)</p>
---	--	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none">• Determinar la relación que existe entre los conocimientos después de la aspiración endotraqueal con circuito cerrado y la práctica de la enfermera en pacientes conectados con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos, en un Hospital de Lima.	mecánica en la unidad de cuidados intensivos, en un Hospital de Lima.		
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumento**INSTRUMENTO**

INTRODUCCION: El presente cuestionario se realiza con el objetivo de identificar los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados; es importante contar con su colaboración ya que contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos. El cuestionario es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

DATOS GENERALES:

1. Edad: a. Menos de 30 años () b. 31-45 años () c. Mayor de 48 años()
2. Sexo: a. Femenino () b. Masculino ()
3. Estado civil: a. Soltero (a) () b. Casado (a) () c. Separado (a) ()
4. Experiencia profesional en el servicio: a. Menos de 1 año () b. 1 -5 años () c. Más de 5 años ()
5. Grado académico: a. Especialidad () b. Maestría () c. Doctorado ()
6. Condición laboral: a. Nombrado () b. Contratado ()

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una serie de premisas, marque con una x la respuesta que usted considere correcta.

DATOS ESPECIFICOS:**1. La aspiración de secreciones es:**

- a. Un procedimiento que elimina secreciones.
- b. Un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial.
- c. Un procedimiento simple y rápido que no implica riesgos para el paciente.
- d. Un procedimiento que se utiliza cuando el apaciente tiene obstruida la vía aérea.

2. La aspiración de secreciones por TET tiene como objetivo principal:

- a. Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.
- b. Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
- c. Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
- d. Disminuir las secreciones de la tráquea.

- 3. Las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por TET son:**
- Mascarilla y guantes.
 - Gafas protectoras y mascarillas.
 - Mandilón y guantes
 - Mandilón, mascarilla y guantes.
- 4. Los principios de aspiración de secreciones por TET son:**
- Hidratación, humidificación e hiperoxigenación.
 - Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización.
 - Humidificación, hidratación y ventilación.
 - Ventilación, nebulización e hiperoxigenación.
- 5. Los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones por TET está dado por:**
- Hipoxemia.
 - Hipertensión arterial.
 - Auscultación de estertores y sibilancias.
 - Ruidos respiratorios anormales.
- 6. Lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones por TET es:**
- La función cardíaca.
 - La función cardiorrespiratoria.
 - La función respiratoria
 - La función neurológica.
- 7. Lo primero que considera Ud. Antes de aspirar secreciones por TET**
- La posición debe ser decúbito dorsal
 - La sonda de aspiración debe ser de mitad diámetro que el TET
 - Preparación del equipo.
 - Asegurarse de contar con el personal para asistir.
- 8. El primer paso durante la aspiración de secreciones por TET está dado por:**
- Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.
 - Aspiración de bronquio afectado.
 - Control de saturación de oxígeno.

- d. Mantener la vía aérea permeable.
9. La aspiración de secreciones en pacientes intubados debe realizarse:
- a. Cada dos horas.
 - b. Una vez por turno.
 - c. Cada vez que sea necesario.
 - d. Cada veinticuatro (24) horas.
10. El tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por TET es de:
- a. Quince segundos
 - b. Diez segundos.
 - c. Veinte segundos.
 - d. Treinta segundos.
11. La complicación más frecuente durante la aspiración por TET se debe tener en cuenta:
- a. Arritmia.
 - b. Hipoxia.
 - c. Hipocapnia.
 - d. Dolor torácico.
12. La contraindicación relativa para aspirar secreciones por TET está dado por:
- a. Neumonía basal.
 - b. Obstrucción de la vía aérea por cuerpos extraño.
 - c. Enfermos con trastornos de coagulación.
 - d. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
13. Después del procedimiento de aspiración de secreciones por TET se debe tener en cuenta:
- a. Instalar el dispositivo de oxígeno por la cánula binasal.
 - b. Auscultar los pulmones para verificar la disminución de ronos y sibilantes.
 - c. Control de SpO2 después de dos horas.
 - d. Colocar al paciente decúbito lateral.
14. El numero de la sonda apropiada para la aspiración de secreciones en pacientes intubados es:
- a. El número de sonda es menor de 10.
 - b. El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del TET.

- c. El diámetro de la sonda es $\frac{2}{3}$ del diámetro del TET.
 - d. No se toma en cuenta el número de sonda.
15. En la aspiración de secreciones la presión negativa se administra en la forma de:
- a. Constante.
 - b. Intermitente.
 - c. Alternada.
 - d. No se toma en cuenta.

LISTA DE CHEQUEO

Fecha: _____

Hora: _____

ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
<p>ANTES DE LA ASPIRACION, LA ENFERMERA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se lava las manos. 2. Ausculta al paciente. 3. Verifica la saturación 4. Prepara el material (N° de sonda de aspiración succión portátil operativa. Bolsa de resucitación manual. Frascos con agua estéril para aspiración hiperoxigenar al paciente). 5. Se colocan los guantes estériles y mascarilla. 6. Expone, la vía aérea artificial del paciente. 			
<p>DURANTE LA ASPIRACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva. 8. Aspiración en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos. 9. Duración por aspiración menor de 10 segundos. 10. Verificar la saturación por oximetría de pulso. 11. Brinda oxigenación al paciente. 12. Lava la sonda de aspiración y el tubo no conductivo. 13. Repite los pasos según necesidad. 			
<p>DESPUES DE LA ASPIRACION:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Ausculta los ampos pulmonares. 15. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR. 16. Desecha los guantes. 17. Desecha las soluciones usadas. 18. Se lava las manos. 19. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal. 			

Anexo 3: Formato de consentimiento informado

DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO

Yo..... con N° DNI:.....

Acepto participar voluntariamente en la investigación: “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LOS ENFERMEROS SOBRE LA ASPIRACION ENDOTRAQUEAL CON CIRCUITO CERRADO A PACIENTES CON VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS EN UN HOSPITAL DE LIMA 2023”, en forma voluntaria sin fin económico.

Lima de del 2023.

Nombre y firma del entrevistado

DNI:

Nombre y firma del investigador

DNI: