



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

Trabajo Académico

Conocimientos y cuidados al paciente con tubo endotraqueal del personal de enfermería de una unidad de cuidados intensivos de un hospital público de
Lima, 2025

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

Presentado por:

Autor: Inca Aauto, Victor Raul


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8870-0620>

Asesora: Mg. Peña Guerrero, Leslie Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7611-8158>

Lima – Perú

2025

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

Yo, INCA ADAUTO VICTOR RAUL, con código ORCID 0000-0002-8870-0620, Egresada(o) de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, en Enfermería en Cuidados Intensivos, de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “CONOCIMIENTOS Y CUIDADOS AL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PUBLICO DE LIMA, 2025”

Asesorado por el Docente PEÑA GUERRERO LESLIE ELIZABETH, DNI 40625205, con código ORCID 0000-0002-7611-8158, tiene un índice de similitud de 20 VEINTE %, verificable en el reporte de originalidad del software **Turnitin Oid ...14912: 464613789**

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)
 VICTOR RAUL INCA ADAUTO
 DNI N°44481377



.....
 Firma del Asesor
 PEÑA GUERRERO, LESLIE ELIZABETH
 DNI N° 40625205

Lima, 05 de junio del 2025

DEDICATORIA

A mi Padre en el cielo, a mi Madre que está a mi lado, y sobre todo a personas que conocí en estos últimos años la cual fueron fruto de inspiración y motivación para seguir avanzando profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Gracia a mi Familia, que siempre me brinda su apoyo, A Dios, por ser fuente de inspiración y darme salud y fortaleza para poder lograr alcanzar mis logros y ser mi guía en todo sentido.

JURADO

Presidente : Dra. Giovanna Elizabeth Reyes Quiroz.
Secretario : Mg. María Rosario Mocarro Aguilar.
Vocal : Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	7
1.4.1. Teórica.....	7
1.4.2. Metodológica.....	7
1.4.3. Práctica.....	8
1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.5.1. Temporal	8
1.5.2. Espacial	9
1.5.3. Población o unidad de análisis	9
2. MARCO TEORICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES	10
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	10
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	12
2.2. BASE TEORICA.....	14
2.2.1. Conocimiento	14
2.2.2. Tipos de conocimiento	14
2.2.3. Conocimiento Enfermero En Pacientes Con Tubo Endotraqueal	15
2.2.4. Dimensiones Del Conocimiento	17
2.2.5. Cuidado Enfermero	19
2.2.6. Cuidado enfermero a pacientes con tubo endotraqueal.....	19
2.2.7. Dimensiones Del Cuidado Enfermero.....	21
2.2.8. Teoria De Enfermeria.....	25
2.3. FORMULACION DE LA HIPÓTESIS.....	25
2.3.1. Hipótesis General	25
2.3.2. Hipotesis Especifica.....	26
3. METODOLOGÍA.....	27
3.1. Método de la investigación	27
3.2. Enfoque de la investigación.....	27
3.3. Tipo de investigación.....	27

3.4. Diseño de la Investigación	28
3.5. Población, muestra y muestreo	29
3.5.1. Población.....	29
3.6 Variables y operacionalización	30
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos	32
3.7.1. Técnica	32
3.7.2. Descripción de instrumentos	32
3.7.3. Validación	33
3.7.4. Confiabilidad.....	34
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	34
3.9. Aspectos éticos	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	37
4.1. Cronograma de Actividades.	37
4.2. Presupuesto	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	49
ANEXO 2: INSTRUMENTOS	50
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	53
ANEXO 4: INFORME DEL ASESOR DE TURNING.....	61

RESUMEN

Es esencial que los enfermeros dominen los procedimientos en pacientes intubados de forma endotraqueal para evitar complicaciones que podrían comprometer la salud de los pacientes, sobre todo en aquellos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), donde su condición de salud suele ser crítica. El objetivo es “Determinar de qué manera se relacionan el conocimiento y el cuidado al paciente con tubo endotraqueal del personal de enfermería en una UCI de un Hospital público.” Se emplea un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y aplicado, con un alcance correlacional. El estudio sigue el método hipotético-deductivo para analizar y describir los fenómenos investigados a través de encuestas dirigidas a enfermeros que trabajan en la UCI de un hospital público. Para lo cual, se usarán como técnica la encuesta y se aplicarán instrumentos validados y confiables. Se analizarán los datos obtenidos con métodos estadísticos.

Palabras claves: “conocimiento”, “cuidado de enfermería”, “Unidad de cuidados Intensivos”, “Intubación endotraqueal”

ABSTRACT

It is essential that nursing staff master the procedures for patients intubated with endotracheal tubes to prevent complications that could jeopardize the patients' health, especially those admitted to the Intensive Care Unit (ICU), where their health condition is often critical. The aim is to identify how the knowledge and care of patients with endotracheal tubes are related to nursing staff in an ICU of a public hospital. A quantitative, non-experimental, and applied approach is used, with a correlational scope. The study follows the hypothetical-deductive method to analyze and describe the investigated phenomena through surveys directed at nurses working in the ICU of a public hospital. The survey will be used as a technique, and validated and reliable instruments will be applied. The obtained data will be analyzed using statistical methods.

Keywords: "knowledge", "nursing care", "Intensive Care Unit", "Endotracheal intubation"

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud junto con la Organización Panamericana de la Salud sostienen que es fundamental disponer de tecnologías sanitarias innovadoras que contribuyan a mejorar los resultados en salud a nivel global, ofreciendo soluciones rápidas y eficaces para los diferentes países (1).

Por tal motivo, se calcula que más de 1,5 millones de personas de diversas partes del mundo padecen infecciones contraídas en centros hospitalarios. En los países desarrollados, entre el 7 % y el 13 % de los pacientes hospitalizados presentan diversas infecciones respiratorias. Por otro lado, en las naciones en vías de desarrollarse, el riesgo de contraer una infección asociada a la atención médica es entre 2 y 20 veces más que en comparación con los países del primer mundo (2). Este panorama resalta la importancia del cumplimiento de protocolos de bioseguridad y el conocimiento actualizado del personal de salud en el cuidado de dispositivos médicos como el tubo endotraqueal (TET). La falta de capacitación y el incumplimiento de estándares pueden contribuir significativamente al aumento de infecciones nosocomiales, lo que compromete la recuperación del paciente y prolonga su estancia hospitalaria (2).

Frente a esta situación, se propone el uso de la vía aérea como una alternativa para el cuidado de pacientes en condición grave. Dentro de este enfoque, la colocación del TET es un procedimiento fundamental que todo profesional de enfermería debe dominar en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), ya que permite preservar la vida al garantizar el cumplimiento de

diversas necesidades esenciales. Este concepto es aplicable a dicho procedimiento, dado que el oxígeno ingresa al organismo a través de la respiración, pero cuando una persona presenta dificultades para satisfacer esta demanda, se requiere asistencia para asegurar su adecuada oxigenación (3).

Por ello, la gestión y el control del tracto respiratorio constituye una habilidad fundamental en la UCI, considerándose uno de los procedimientos más relevantes y prioritarios. Se estima que, en Estados Unidos, se llevan a cabo aproximadamente 1,5 millones de intubaciones anuales. Las razones más comunes para llevar a cabo este procedimiento incluyen la insuficiencia respiratoria, siendo empleada como una estrategia de apoyo ventilatorio en distintas enfermedades (4).

En México, las afecciones más frecuentes relacionadas con los balones de los TET incluyen inflamación de la laringe, hinchazón de la glotis, lesiones ulcerosas en las mucosas, estrechamiento de la laringe, estrechamiento de la tráquea, e intubación esofágica, que también se conoce como fistula arterial e isquemia en la tráquea. Estas complicaciones pueden observarse cuando el manguito se encuentra inflado a una presión elevada, lo que desencadena una respuesta inflamatoria y, en consecuencia, puede provocar el estrechamiento de las vías respiratorias (5). El manejo adecuado del TET no solo implica su correcta colocación, sino también un monitoreo constante para evitar complicaciones derivadas del uso prolongado. En este sentido, la educación continua del personal de enfermería es crucial para reducir los riesgos asociados a la intubación y mejorar la calidad del cuidado en la UCI (5).

En el caso de Perú, Cavero señala que las complicaciones más frecuentes incluyen extubaciones accidentales, obstrucción, desplazamiento y acodamiento del tubo endotraqueal (TET), además de la aparición de heridas o llagas en la mucosa bucal. Debido a que en las UCI una cantidad significativa de pacientes necesita con urgencia una vía aérea artificial, como el uso del TET, el manejo correcto de esta intervención se enfoca en garantizar un soporte respiratorio eficaz (6). Por ello, se reconoce que los enfermeros cumplen una función clave en las unidades de cuidados intensivos, respondiendo de manera proactiva ante cualquier emergencia para atender las demandas de los pacientes y evitar posibles complicaciones que puedan comprometer su vida. Garantizar la permeabilidad de la vía aérea es una labor fundamental, lo que implica llevar a cabo intervenciones planificadas y constantes con el propósito de minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales (6). También en el Perú, Obando destaca la relevancia fundamental del conocimiento del equipo de enfermeros en el cuidado de los pacientes que requieren intubación de manera urgente. Estos cuidados se centran en aspectos como una humidificación adecuada, la supervisión del cuff, la aspiración de secreciones según sea necesario, la correcta sujeción del TET, entre otras medidas de cuidado. Asimismo, enfatiza que es crucial que las enfermeras permanezcan atentas frente a posibles complicaciones, donde las infecciones y las extubaciones representan los mayores riesgos para el paciente (6).

Por esta razón, se estima que muchos de las personas que ingresan con frecuencia a las UCI necesitarán, en algún momento, el apoyo de un ventilador mecánico y otros dispositivos tecnológicos avanzados para estabilizar los desequilibrios que puedan presentar. Asimismo, es fundamental que el personal de enfermería cuente con un sólido conocimiento teórico, además de destrezas y habilidades en su ejercicio profesional, siempre guiados por principios éticos y

morales. Esto les permitirá brindar un cuidado de excelencia para los pacientes internados en estas unidades, garantizando un cuidado integral acorde con su responsabilidad (7).

En este sentido a nivel local el 2024 en un hospital público un promedio de 30 pacientes que ingresó a la UCI en su mayoría con intubación endotraqueal, presentó múltiples complicaciones: abundantes secreciones bronquiales, lesiones de la mucosa oral, y desplazamiento del tubo endotraqueal. Los problemas señalados estuvieron fundamentalmente relacionados con la atención proporcionada por el personal de enfermería, ya que ellos son los encargados del cuidado integral del paciente y desempeñan un papel clave en el manejo adecuado de los pacientes con TET (8).

La demanda de personales de enfermería especializados en áreas críticas, unidades críticas, con formación y trayectoria en el manejo de pacientes en estado grave, no siempre se traduce en una atención segura y efectiva. Esto se evidencia particularmente en el manejo de la vía aérea de pacientes con requerimientos respiratorios, quienes necesitan intubación endotraqueal y su adecuada conservación. En muchas ocasiones, los pacientes son recibidos con el cuff sin presión, lesiones en la piel e incluso acumulación de secreciones, lo que compromete la calidad del cuidado de enfermería. (9)

Además, esta situación se agrava por otros factores como la escasez de materiales, la sobrecarga de pacientes y la falta de profesionales en determinados turnos. A pesar de los avances en tecnología médica y en protocolos de atención, la calidad del cuidado al paciente intubado

continúa dependiendo en gran parte de la formación del personal de enfermería. Estudios previos han demostrado que una adecuada capacitación en el manejo del TET y la adherencia a procedimientos estandarizados reducen significativamente la incidencia de complicaciones. Por ello, este estudio busca analizar cómo el grado de preparación del equipo de enfermería influye en la calidad del cuidado brindado, con el propósito de proponer estrategias que fortalezcan la seguridad del paciente en la UCI. (10)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿De qué manera se relacionan los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?

- b) ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?

- c) ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?

- d) ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera se relacionan los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería de una unidad de cuidados intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.
- b) Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.
- c) Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.
- d) Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.

1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

1.4.1. Teórica

El presente estudio investigativo que se ejecutará es muy importante porque fortalecerá la capacidad del personal de enfermería al comprender el compromiso de cuidado que todo trabajador del ámbito sanitario debe proporcionar al bienestar de sus pacientes. El modelo teórico en el cual se basa este trabajo proviene de Florence Nightingale, quien popularizó los fundamentos teóricos de la enfermería basados en la capacidad de adquirir conocimientos de enfermería, dar ejemplo a las generaciones futuras, facilitar la recuperación y aplicar la investigación.

Además, este estudio se fundamenta en la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson, que resalta la relevancia de una relación transpersonal entre enfermero-paciente, fomentando una atención integral que abarca los aspectos físicos, emocionales y espirituales del individuo. Este enfoque es especialmente relevante en la atención de pacientes intubados en la UCI, donde la vulnerabilidad y el aislamiento pueden afectar significativamente su bienestar. Al aplicar los principios de esta teoría, las enfermeras pueden crear un entorno de confianza y empatía, facilitando la adaptación del paciente a su situación crítica y contribuyendo a su recuperación integral. Investigaciones recientes respaldan la efectividad de este enfoque en entornos de cuidados intensivos.

1.4.2. Metodológica

La investigación empleará la metodología propuesta con el objetivo de analizar ambas variables, garantizar la fiabilidad de los datos y minimizar posibles sesgos. Además, se utilizará un instrumento previamente validado en otros estudios, lo que respalda su aplicabilidad y validez.

externa. Esto permite que pueda ser implementado en otros ámbitos con participantes que cumplan criterios parecidos a los establecidos en esta investigación.

1.4.3. Práctica

La presente investigación resultará favorable para los enfermeros que laburan en la UCI, ya que proporcionará herramientas clave para fortalecer sus conocimientos y habilidades en el manejo de pacientes con TET. A partir de los hallazgos obtenidos, el personal podrá mejorar sus prácticas en áreas críticas como la bioseguridad, cuidados de la piel, manejo de secreciones y prevención de complicaciones. Esto no solo optimiza el nivel de servicio brindado, sino que también contribuye a una atención más segura y eficiente, garantizando mejores resultados para los pacientes.

Además, esta investigación permitirá identificar brechas en el conocimiento del personal y ofrecer oportunidades de capacitación continua, lo que favorecerá el desarrollo de competencias técnicas avanzadas. La implementación de los protocolos y técnicas basadas en evidencia científica fortalecerá la práctica clínica, reduciendo la variabilidad en los cuidados y mejorando la calidad del servicio. De este modo, el estudio tendrá un impacto positivo tanto en la seguridad del paciente como en la satisfacción y desempeño del personal de enfermería en la UCI.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Temporal

El estudio se realizará entre los meses de Febrero del 2025 a Abril del 2025.

1.5.2. Espacial

Será ejecutada en el hospital público Arzobispo Loayza, ubicado en la avenida Alfonso Ugarte 848 distrito Cercado de Lima 15082, provincia de Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Las enfermeras Asistenciales que laboran en la unidad de cuidados críticos.

2. MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Goonewardena y Colombage (11) en el año 2020 en Sri Lanka, llevaron a cabo un estudio con la finalidad de “Analizar los saberes y las prácticas de las enfermeras de la UCI en la atención de personas con tubos endotraqueales en un hospital de Sri Lanka.” Se identificó una problemática relacionada con la falta de conocimiento y la aplicación inadecuada de protocolos en el manejo de estos dispositivos, lo que puede derivar en complicaciones como infecciones y trauma traqueal. La metodología consistió en un estudio transversal basado en un cuestionario autoadministrado a una muestra de 185 profesionales de enfermería con más de medio año de trayectoria en las unidades de atención crítica, utilizando la guía clínica de la American Association of Respiratory Care (AARC, 2010) para evaluar conocimientos y prácticas. Concluyó que solo el 50% del personal de enfermería tenía un buen conocimiento sobre el cuidado del TET, con deficiencias en la selección del catéter de succión y en la comprensión de los peligros de la neumonía vinculada al uso de ventilación mecánica (VAP). Además, el 58% reportó realizar prácticas correctas, pero únicamente el 18% practicaba adecuadamente la higiene oral en pacientes ventilados.

Sandoval (12) en el 2023 en Ecuador realizó un estudio que tuvo como finalidad “Determinar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la UCI del Hospital Luis Gabriel Dávila.” La problemática central radica en que la aspiración de secreciones es una intervención frecuente y crucial en pacientes con ventilación mecánica invasiva (VMI), pero una ejecución incorrecta de la técnica puede ocasionar complicaciones graves, como neumonía asociada a ventilación mecánica.

Realizado en diciembre de 2022, el estudio empleó un diseño descriptivo, transversal y observacional con 10 enfermeros, a quienes se les aplicaron un cuestionario y una guía de observación. Los hallazgos mostraron que el 40% de los enfermeros tenía un conocimiento alto y el 60% un conocimiento medio sobre la técnica. Sin embargo, el 50% de las prácticas observadas fueron inadecuadas, ya que no se siguieron correctamente todos los pasos de la técnica. La conclusión principal fue que, aunque el personal de enfermería tiene un conocimiento adecuado sobre la aspiración de secreciones, la falta de precisión en la práctica pone en riesgo la calidad del cuidado.

Maciás, Chandi y Acurio (13) en el 2022, en su estudio realizado en Ecuador, tuvieron como objetivo “Evaluar los cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en unidades de cuidados intensivos”, haciendo énfasis en la prevención de infecciones, la aspiración de secreciones, la higiene oral y la correcta fijación del tubo endotraqueal. A pesar de la importancia de la ventilación mecánica como recurso terapéutico en pacientes críticos con insuficiencia respiratoria aguda, los autores identificaron que este procedimiento puede generar complicaciones como lesiones en la mucosa traqueal, infecciones, alteraciones hemodinámicas y del flujo sanguíneo cerebral. La investigación se llevó a cabo mediante una revisión bibliográfica documental, utilizando como muestra diversas fuentes académicas disponibles en Google Académico, PubMed y Science Direct. Los resultados evidenciaron que la capacitación continua del personal de enfermería es esencial para reducir complicaciones y mejorar la calidad de la atención. Los hallazgos fueron que el 60% de los enfermeros realizan las prevenciones para evitar las complicaciones ya mencionadas y el 40 % no realiza un buen cuidado al paciente. En

conclusión, a mayor cuidado y manejo adecuado del tubo endotraqueal se podrían evitar complicaciones del paciente durante su estancia hospitalaria en la unidad de cuidados intensivos.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Flores et al. (14) en el 2023, en Chincha llevaron a cabo un estudio en territorio peruano con el propósito de “Medir el nivel de conocimiento de los enfermeros respecto al cuidado de pacientes con un TET en la sección de atención crítica de un centro hospitalario ubicado en Chincha.” El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño de tipo explicativo y transversal, tomando en cuenta una muestra conformada por 100 enfermeros. Además, la recopilación de información se realizó mediante un cuestionario estructurado que abarcó tres áreas principales: normas de bioseguridad, procedimientos para la sujeción del TET y la preservación de la integridad de la piel y mucosas. Los resultados indicaron que el 70% de los enfermeros presentaron un nivel de conocimiento bajo, el 20% mostró un nivel elevado y el 10% tenía un nivel intermedio. Se evidenció desconocimiento en protocolos de bioseguridad (77%) y en la fijación del TET (80%), mientras que el saber relacionado con el cuidado de la piel y mucosas fue equitativo (50%). La conclusión fue que el personal de enfermería presenta un nivel conocimiento bajo sobre los cuidados al paciente con TET sobre todo en los protocolos y la fijación del tubo endotraqueal.

Hurtado L. y Ruiz V. (15) en el 2023 en lima llevaron a cabo un estudio con el objetivo de “Analizar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en el servicio de emergencia del Instituto Regional de Enfermedades

Neoplásicas. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo y deductivo con correlación no experimental y diseño transversal de acuerdo con el marco metodológico de Hernández Samperi. La muestra estuvo compuesta por 16 profesionales licenciados en enfermería. Para la recolección de datos, se utilizaron dos técnicas: una encuesta con 23 preguntas para determinar el nivel de conocimiento, y una lista de cotejo con 20 preguntas para evaluar los cuidados de enfermería. Los resultados revelaron que, en la muestra, la mayor frecuencia relativa se dio en: mujeres (81.3%), edades entre 31 y 45 años (56.3%), estudios de posgrado (62.5%), tiempo de servicio de 2 a 4 años (62.5%), experiencia laboral de 2 a 4 años (37.5%), experiencia previa en el área (87.5%) y condiciones laborales bajo contratos CAS (75.0%).

Céspedes (16) en el 2021 llevó a cabo un estudio en el Callao con la finalidad de “Determinar la conexión entre el saber en enfermería y las adversidades del TET en pacientes en estado crítico dentro de un centro hospitalario del Callao.” El problema identificado radica en que el uso de la intubación endotraqueal constituye un método fundamental en la atención de personas en estado grave, pero su inadecuado manejo por parte del equipo de enfermería puede ocasionar serias complicaciones. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, aplicando un cuestionario sobre el nivel de conocimiento en enfermería en el tratamiento de pacientes con TET y examinando los registros sobre incidentes médicos en el hospital. El grupo de estudio fue conformado por 32 profesionales de enfermería de las áreas críticas. Los resultados revelaron que el 96.9% del personal encuestado poseía conocimientos sobre el manejo del TET, mientras que un 3.1% no contaba con ellos. Durante el período de estudio, 546 intubaciones fueron realizadas, de las cuales el 97.1% no presentó complicaciones, mientras que el 2.9% sí las tuvo, siendo las principales el desplazamiento del tubo (0.9%), la obstrucción (0.7%), la pérdida del sellado de cuff (0.2%) y la

autoextubación (1.1%). La conclusión determinó que a mayor conocimiento en cuidado de enfermería habrá una menor incidencia de complicaciones del TET.

2.2. BASE TEORICA

2.2.1. Conocimiento

Según Neil y Cortes, permite a las personas comprender y reconocer el entorno, es decir, el conocimiento consiste en un conjunto de conceptos abstractos recogidos a través de la observación de objetos, los cuales, a su vez, se transforman en el inicio de distintos procedimientos que generan ideas y facilitan la interpretación de la realidad en su totalidad (17)

Sánchez afirma que el aprendizaje se obtiene mediante la acumulación de vivencias, y este proceso permite el desarrollo de nuevas ideas. Esto contribuye a la creación de diferentes perspectivas, ya sea en el contexto personal, familiar, comunitario o nacional, a lo largo del tiempo (18)

2.2.2. Tipos de conocimiento

Se define como la recopilación de conceptos teóricos vinculados con distintos elementos de la realidad. Bajo este escenario, el conocimiento opera como un esquema conceptual derivado de la experiencia y la práctica, y está ligado a lo que podemos percibir del entorno. Así, cumple un rol esencial en los mecanismos cognitivos. El conocimiento se clasifica en tres niveles: Científico, Empírico y Enfermero (19)

El conocimiento científico

Es una comprensión crítica de la realidad basada en el procedimiento metodológico de la ciencia, que busca esencialmente analizar y justificar las razones del desarrollo de los fenómenos, desde lo más complejo hasta lo más cotidiano. Este enfoque posee un carácter analítico y teórico, dado que examina y describe la realidad de forma objetiva, empleando la indagación científica para entender la esencia de las cosas y los acontecimientos. Además, aplica fundamentos, teorías y leyes científicas para encontrar soluciones a los desafíos que enfrenta la sociedad (20)

El conocimiento empírico

Se basa en la vivencia y, finalmente, en la interpretación sensorial, ya que nos permite reconocer qué es, qué existe y cuáles son sus características. No obstante, esto no significa de manera inevitable que algo tenga que ser idéntico a otro, ni asegura una universalidad completa. Este tipo de conocimiento se adquiere individualmente a lo largo de la vida mediante la experiencia, la interacción con el entorno y el vínculo con otras personas, y no resulta del resultado de pruebas estructuradas y organizadas con el fin de establecer verdades absolutas (21)

Conocimientos del enfermero

La profesión de enfermería, como área especializada, es una rama de la ciencia dentro del ámbito de la salud y las ciencias humanas, y está comprometida con la investigación y el descubrimiento de nuevos conocimientos en su campo. La enfermería, según su propia teoría, es considerada el eje central y el elemento unificador de esta disciplina, vinculada con los enfoques administrativos, de gestión y con estándares de excelencia para garantizar óptimos beneficios a

quienes requieren y solicitan estos cuidados. Esto abarca desde el individuo hasta la familia y la comunidad (22)

2.2.3. Conocimiento Enfermero En Pacientes Con Tubo Endotraqueal

Es el conjunto de conceptos relacionados con un determinado aspecto de la realidad. En este contexto, se puede considerar como una representación conceptual independiente de su alcance y de la realidad misma, fundamentada en la experiencia y la práctica. Su origen radica en la percepción sensorial que tenemos del entorno. Por lo tanto, la contemplación de la vida, es decir, la conexión sensorial directa entre la persona y el mundo real, es de gran importancia en el proceso cognitivo (23).

El conocimiento de las enfermeras en áreas clave relacionadas con la intubación endotraqueal se demuestra mediante la competencia y la evaluación crítica, integral y organizada, su habilidad para reconocer con rapidez los diagnósticos de enfermería o las dificultades del paciente y tomar decisiones inmediatas sobre las acciones preventivas y correctivas necesarias, la profundidad del conocimiento y los métodos de trabajo (24)

El enfermero que labora en la unidad de atención crítica y se encarga del control de la respiración en personas con intubación, en caso de no efectuar una evaluación apropiada del enfermo tampoco emplea los medios de protección correspondientes, podría causar la modificación en los sistemas de protección del paciente e incrementar la posibilidad de la

colonización de agentes microbianos, posibilitando adquirir una infección intrahospitalaria, sobre todo en la inadecuada aspiración de fluidos y el incumplimiento de las reglas de bioseguridad (25)

2.2.4. Dimensiones Del Conocimiento

A. Bioseguridad: Comprende un grupo de medidas y protocolos orientados a prevenir, minimizar o extinguir los riesgos biológicos que podrían afectar la salud y el bienestar de la población. Es esencial que el personal sanitario implemente protocolos y normativas de bioseguridad dentro de su entorno laboral con el propósito de garantizar la protección, tanto de la seguridad como de la salud de las personas frente a cualquier amenaza (26)

La bioseguridad se basa en diversos principios fundamentales, entre ellos la universalidad, que establece la obligación del personal sanitario de seguir protocolos y rutinas específicas para minimizar los riesgos que puedan afectar su bienestar. Asimismo, incluye el uso de elementos de resguardo con el objetivo de impedir la interacción directa con la sangre u otros líquidos corporales que podrían estar infectados. Además, la higiene de las extremidades superiores representa un método esencial en la prevención de enfermedades infecciosas, tanto en el entorno comunitario como en el hospitalario. Finalmente, se implementan procedimientos adecuados para la eliminación segura de materiales contaminados, garantizando que todos los elementos utilizados en los procesos sean desechados de manera correcta sin poner en riesgo al personal de salud (27).

B. Técnica del cuidado: Es toda la información sobre las técnicas, objetivos, principios, y/o equipos que necesita la enfermera en el cuidado del paciente, desde los cuidados básicos de higiene del paciente hasta los procedimientos más especializados que realizan para atender a las personas a su cargo (28)

C. Manejos de secreciones: Las personas con tubo endotraqueal que necesitan de atención especial para el manejo del tubo endotraqueal. La prioridad en el cuidado de pacientes con vía respiratoria artificial incluye la humidificación, el manejo del TET y sobre todo la succión y manejo de las secreciones. Las secreciones en aumento generan hipoxemia y desaturación por el impedimento de una buena ventilación (29)

D. Complicaciones: Las complicaciones en pacientes intubados son principalmente molestias debido a que el reflejo de la tos se ve inhibido por la limitación de las cuerdas vocales para cerrarse. A medida que desaparece el efecto humidificador y calentador del aire en el tracto respiratorio superior, las secreciones se vuelven más espesas y pegajosas. Debido al daño mecánico causado por el uso prolongado y la intubación endotraqueal, los reflejos de deglución y faríngeos se vuelven gradualmente inactivos y también existe el riesgo de aspiración. Asimismo, pueden surgir lesiones ulcerosas y estrechamientos en la laringe y la tráquea, bloqueo de las vías respiratorias, además de la posible ruptura o desinflado del manguito traqueal (30)

Teoría de enfermería con respecto al conocimiento

Según Virginia Henderson refiere que: “El propósito esencial de la enfermería es brindar apoyo a las personas, ya sea que gocen de buena salud o padezcan alguna enfermedad, en la ejecución de acciones que favorezcan su bienestar, su restablecimiento o, en algunos casos, un fallecimiento sereno, siempre considerando que llevarían a cabo dichas acciones por sí mismas si contaran con la energía, la determinación o la información adecuada. Y hacerlo de forma que le permita adquirir independencia” esto implica como ella lo menciona que a través del conocimiento podremos ejecutar un trabajo adecuado y correcto al momento de brindar cuidados al paciente (31)

2.2.5. Cuidado Enfermero

El propósito de la enfermería es brindar atención esencial a los individuos, lo que implica responder a sus necesidades y fomentar su autonomía. Para alcanzar este objetivo, es fundamental disponer de un conjunto de conocimientos que respalden sus prácticas desde un enfoque basado en la ciencia. En este sentido, la epistemología de la enfermería se orienta a proporcionar dicho fundamento como disciplina. En la actualidad, debido al avance científico y la globalización, es evidente que tanto el conocimiento como la práctica enfermera requieren de la investigación para fortalecer su ejercicio profesional (32)

2.2.6. Cuidado enfermero a pacientes con tubo endotraqueal

En la actualidad, al mencionar la enfermería, asociamos de inmediato este concepto como el núcleo de la profesión. No obstante, el origen de la enfermería está profundamente vinculado al de la humanidad, por lo que su evolución debe compararse con el desarrollo del ser humano. Fue en el siglo 19 cuando Florence Nightingale, reconocida como la madre de la enfermería moderna,

destacó el cuidado como el componente fundamental en la atención sanitaria que caracteriza a esta disciplina (33)

El concepto de cuidado en enfermería se define a partir de diversas características, tales como la implicación de la enfermera con el paciente, el contacto físico, la escucha activa, el acompañamiento, el fomento del desarrollo humano, la provisión de información para mejorar el autocuidado y facilitar la recuperación de la salud (34)

El cuidado consiste en la acción de proteger, mantener y asistir, con el propósito de promover el bienestar de los demás y prevenir posibles daños. Se trata de un proceso que atiende las necesidades ajenas, basado en relaciones que se distinguen por la comprensión, aceptación y empatía. En otras palabras, implica identificar una necesidad, poder responder a ella y disponer de los recursos necesarios para cubrirla (35)

El equipo de enfermería brinda cuidados esenciales basados en la respuesta humana, lo que requiere un conocimiento científico sobre las personas, su entorno y sus interacciones para tomar decisiones fundamentadas y éticas. Además, necesitan desarrollar habilidades que aseguren la seguridad en sus intervenciones, las cuales se rigen por normas, principios y valores que forman parte de la ética profesional y la vocación de servicio para atender a los pacientes (36)

Después de colocar y asegurar el tubo endotraqueal, es fundamental comprobar nuevamente su posición, tomando como referencia la comisura de los labios. Por lo general, la ubicación estándar del TET en mujeres es de 21 cm y en varones es de 23 cm. Para garantizar que el tubo se encuentra correctamente posicionado, se recomienda realizar una auscultación y una radiografía de tórax (37).

Entre las atenciones que se deben brindar a las personas con soporte ventilatorio se encuentra la aspiración de secreciones. No obstante, diversas investigaciones señalan que este procedimiento puede ocasionar efectos negativos, como lesiones en la tráquea, disminución del oxígeno por la aspiración, aumento de la presión arterial y alteraciones en el ritmo cardíaco. Además, ciertos pacientes manifiestan que la aspiración resulta muy dolorosa. Por esta razón, es fundamental evaluar al paciente antes de llevar a cabo el procedimiento y determinar su necesidad, en lugar de realizarlo de manera rutinaria (38)

2.2.7. Dimensiones Del Cuidado Enfermero

A. Bioseguridad: La bioseguridad abarca un conjunto de disposiciones y normativas establecidas para salvaguardar tanto el ambiente como a empleados, pacientes y visitantes en espacios donde se manipulan sustancias físicas, químicas o biológicas, especialmente sangre y líquidos corporales, los cuales tienen el potencial de generar perjuicios debido a su naturaleza infecciosa o contaminante (39)

B. La universalidad: Estas normas son aplicables a todos los profesionales, pacientes y trabajadores de diferentes sectores, quienes están comprometidos a implementar las acciones pertinentes de precaución durante su labor para prevenir el contacto con la piel y mucosas con sangre u otros líquidos biológicos del paciente, sin importar si hay presencia de una infección transmisible (40)

C. El uso de las barreras: Esto supone prevenir la exposición inmediata con sangre y otras secreciones biológicas contaminadas, mediante la utilización adecuada de implementos de seguridad personal con el fin de prevenir accidentes y disminuir la posibilidad de contraer infecciones no deseadas (41)

Los métodos para la eliminación de material contaminado consisten en procedimientos apropiados mediante los cuales los insumos empleados en el cuidado de los pacientes se colocan en contenedores adecuados y se descartan de manera segura para evitar cualquier daño (42)

D. Fijación de tubo endotraqueal: Es crucial ajustar de manera regular la sujeción y las áreas de soporte del dispositivo para prevenir lesiones por presión. La colocación óptima del TET es en la parte central de la boca, ya que esto reduce la formación de lesiones por presión en los bordes de los labios y, lo más importante, previene la acción de palanca causada al desplazar el dispositivo (43).

Si el conducto se desplaza en su parte cercana (ubicada en la boca), la parte lejana (en la región subglótica) se moverá en dirección opuesta, lo que ocasionará que el extremo del conducto haga contacto con la superficie interna de la tráquea, generando daño en la mucosa (44)

E. Cuidado de Cuff: Los dispositivos endotraqueales están equipados con una bolsa inflable, denominada cuff, que envuelve el tubo cerca de su extremo inferior. Al expandirse, este globo ejerce presión sobre la pared traqueal con el fin de evitar la fuga de aire, mantener la presión en los pulmones durante el proceso respiratorio asistido con presión positiva y reducir el riesgo de aspiración de secreciones faríngeas. No obstante, dado que con frecuencia ocurre una ligera entrada accidental o paso no intencional de secreciones hacia los pulmones, algunos modelos de tubos endotraqueales requieren que su luz distal se ubique en la zona situada por encima de la glotis para facilitar la extracción constante del acumulado de secreciones faríngeas (45)

F. Manejos de secreciones: Las personas con intubación traqueal requieren cuidados especializados para reducir las repercusiones respiratorias derivadas de su uso. Dentro de las principales prioridades en la atención de enfermería se incluyen la humidificación, el control del TET y la aspiración. Como el dispositivo impide la circulación del aire a través de las vías respiratorias superiores, es necesario brindarle calentamiento y humidificación de manera externa. Además, debido a que el cuff del tubo puede generar lesiones en las paredes traqueales, su adecuada manipulación es esencial para evitar daños (46). Además, las defensas del cuerpo están comprometidas y las secreciones bronquiales tienden a acumularse, lo que hace que la aspiración sea crucial para despejar las vías respiratorias. Dado que los pacientes con estos tubos no pueden hablar, es fundamental establecer un método de comunicación. En este contexto, es fundamental supervisar el estado de las vías aéreas, ya que la acumulación de mucosidad aumenta la obstrucción respiratoria y la dificultad para respirar, lo que puede provocar hipoxemia, hipercapnia, atelectasia

e infecciones. El impedimento para expulsar las secreciones puede deberse a su densidad, volumen o a la incapacidad del paciente para toser (46).

La acumulación de secreciones es la principal señal de que se debe realizar una remoción mediante succión. El síntoma más frecuente de la acumulación de secreciones es la detección de ruidos anormales en los pulmones, sobre todo ronquidos en la zona hiliar. Si dichos sonidos persisten después de que el paciente tosa, indica que tiene problemas para expulsar las secreciones (47)

Las secreciones funcionan como un sistema de protección en la zona bronquial, generando secreción mucosa que retiene partículas y las expulsa a través del reflejo de la tos. Los pacientes que requieren asistencia respiratoria mecánica mediante TET, este proceso natural de eliminación de secreciones se encuentra interrumpido, por lo que es necesario extraerlas manualmente mediante succión del TET. Estos fluidos pueden bloquear de manera parcial o totalmente las vías respiratorias, dificultando una ventilación adecuada (48)

E. Cuidado de piel y mucosas: Se debe realizar la limpieza de la boca utilizando gluconato de clorhexidina al 2% cada 8 horas, o con mayor frecuencia si se observa una mala asepsia. Es importante etiquetar el TET a la altura de la comisura de los labios. Además, se debe comprobar regularmente la presión del neumotaponamiento (cuff), la cual debe mantenerse entre 20 y 25 mmHg (49)

Hernández señala que el cuidado es un aspecto presente en cada fase del desarrollo humano. No obstante, existen circunstancias en las que la necesidad de cuidados se vuelve más significativa, especialmente en etapas clave de la vida, como la llegada al mundo, el florecer de la juventud, la experiencia de la pérdida, los imprevistos de un accidente, la vejez, el desafío de las enfermedades y la muerte (50)

2.2.8. Teoría De Enfermería

Boykin y Schoenhofer sostienen que la enfermería tiene como base la práctica de entender, mejorar y aclarar los cuidados, lo que la convierte en una disciplina única. Reconocen que el conocimiento necesario para llevar a cabo los cuidados debe ser alcanzado por las enfermeras, lo que se refleja en el valor de la persona compartido a través de la experiencia del cuidado. Las autoras proponen cinco conceptos fundamentales y sus respectivas definiciones dentro del modelo. En este enfoque, la enfermería se dirige a las personas que reciben cuidados y evolucionan a través de ellos. Como disciplina basada en la comprensión y el ejercicio profesional, la enfermería se enfoca en la atención, creando una relación entre la enfermera y la persona que recibe el cuidado, con el objetivo de comprenderla y reconocerla como ser humano (51)

2.3. FORMULACION DE LA HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis General

Hi: Existe relación significativa entre los conocimientos y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025

HIPOTESIS NULA

H₀: No existe relación significativa entre los conocimientos y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025

2.3.2. Hipótesis Especificas

H_{i1}: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.

H_{i2}: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.

H_{i3}: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.

H_{i4}: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se emplea un enfoque basado en la deducción hipotética para determinar la magnitud de la correlación, siguiendo los procedimientos que los investigadores aplican para transformar sus acciones en conocimiento científico. Además, se incorporan estrategias de razonamiento lógico para sustentar el análisis (52)

3.2. Enfoque de la investigación

Esta pesquisa adopta una metodología cuantitativa, lo que facilita el uso de la información recopilada con el fin de validar la hipótesis propuesta por el investigador. Se basa en el uso de mediciones numéricas y el estudio de datos estadísticos, permitiendo reconocer tendencias en la conducta y verificar la hipótesis (53)

3.3. Tipo de investigación

Tiene un enfoque aplicado, ya que pretende generar conocimiento con una utilidad directa para solucionar problemas en la comunidad o en la industria. Se apoya esencialmente en los avances técnicos que emergen de los estudios fundamentales y tiene como objetivo vincular la teoría con su aplicación práctica (54)

3.4. Diseño de la Investigación

Se considera **observacional** dado que no implica ninguna alteración de las variables. Los estudios observacionales permiten examinar cómo se relacionan las variables sin que el investigador intervenga o modifique el factor analizado (55)

Se considera **descriptivo** porque busca especificar el entorno en el que se desarrolla un fenómeno, evento o situación de estudio. Un estudio descriptivo tiene como finalidad detallar las propiedades y características de un fenómeno sin alterarlas, con el objetivo de proporcionar una visión precisa del objeto de estudio (56)

Se clasifica como **correlacional** porque su objetivo es determinar el nivel de relación entre las variables analizadas en el estudio. En los estudios correlacionales se formulan suposiciones de correlación, sin distinguir entre variables dependientes e independientes, ya que únicamente se establece su relación. Además, no hay una variable con mayor peso o relevancia sobre otra, y el orden en que se presenten no afecta los resultados (57)

Se considera **prospectivo** porque busca reconocer cómo se vinculan las variables en hechos que ocurrirán más adelante, sin ahondar en la explicación de causalidad entre ellas. Un análisis prospectivo corresponde a un tipo de investigación donde se estudia un fenómeno actual con proyección al futuro. Por lo tanto, en este tipo de estudio se realiza un seguimiento de un grupo de interés, se recopilan sus datos y posteriormente se examinan (58)

Se define como **transversal** porque la evaluación se llevará a cabo en un momento específico dentro de un periodo determinado. La característica fundamental de este tipo de investigación es la recopilación de datos en un solo momento temporal, a diferencia de los estudios longitudinales, que requieren un seguimiento a lo largo del tiempo (59)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Estará conformado por 60 enfermeras asistenciales de la UCI, al ser una población finita no se tomará una muestra, ya que se analizará la totalidad de la población.

Criterios de inclusión

- Enfermeros que trabajen por más de medio año en la UCI.
- Enfermeros que estén interesados en participar de manera voluntaria, firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Enfermeros que se encuentren con licencia de descanso médico o de vacaciones.
- Enfermeros que se encuentren de vacaciones durante el periodo de recolección de datos.

3.6 Variables y operacionalización

V1: Conocimiento

V2: Cuidado Enfermero

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles)
<p>“Conocimiento”</p> <p>Es el conjunto de conceptos intangibles que se poseen acerca de un determinado aspecto de la realidad. (60)</p>	<p>Se aplicará un cuestionario compuesto por 20 elementos distribuidos en 4 dimensiones, con una escala de medición que abarca niveles alto, medio y deficiente. (61)</p>	<p>bioseguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de bioseguridad • Lavado de manos • Uso de EPPS 	<p>Ordinal</p>	<p>Conocimiento alto: 16 a 20 pts.</p> <p>conocimiento medio: 11 a 15 pts.</p> <p>Conocimiento deficiente: 0 a 10 pts.</p>
		<p>Cuidados de la piel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antisépticos en la Higiene bucal. • Aspiración de secreciones 		
		<p>Manejo de secreciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para la eliminación de secreciones mediante aspiración • Técnica aséptica en TET • Presión de la aspiradora. 		
		<p>complicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de seguridad durante la aspiración • Nivel óptimo de presión del cuff • Factores que provocan escape de gas • Monitoreo de la presión del neumotaponamiento • Evaluación de la presión del cuff • Pérdida de aire a través del cuff 		

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles)
<p>“Cuidado enfermero”</p> <p>Los profesionales de enfermería proporcionan atención fundamentada en las respuestas humanas, lo que implica la necesidad de contar con conocimientos científicos sobre las personas, su entorno y sus interacciones. Esto les permite aplicar un criterio adecuado y un razonamiento sustentado en principios éticos para garantizar una atención de calidad. (62)</p>	<p>La atención de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal se evaluará mediante una guía de observación que consta de 20 ítems con preguntas de respuesta dicotómica, donde las opciones serán "Sí" o "No" (63)</p>	bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> Higiene de manos 	ordinal	<p>Cuidado Adecuado: 11- 20 pts.</p>
		Fijación de TET	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación del TET Sujeción del tubo 		
		Cuidado del Cuff	<ul style="list-style-type: none"> Estado de la mucosa oral Técnica de la fijación del TET Higiene oral Preparación de materiales 		
		Manejo de secreciones	<ul style="list-style-type: none"> Preoxigenacion Uso correcto de sonda de aspiración Asepsia Tiempo de aspiración Verificar estado oxigenatorio 		
		Cuidado de la piel y mucosas	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la integridad del TET Evaluación de la presión del cuff Monitoreo de la presión del cuff Aspiración y control de la presión del cuff Registro y seguimiento de la presión del cuff 		

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se utilizo la encuesta para una variable y la observación para la otra para variable.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento 1

El instrumento será un cuestionario diseñado de manera estructurada, creado por Gutiérrez, Palomino y Zumaeta en 2022 en la ciudad de Lima (61)

El cuestionario consta de 3 secciones: la primera es una introducción, la segunda recopila información general sobre el entrevistado, y la tercera está destinada a preguntas relacionadas con los saberes relacionados con la atención de enfermería en pacientes intubados.

El cuestionario consta 20 preguntas, distribuidas en 4 dimensiones: Bioseguridad con 4 preguntas, Cuidado de la piel y mucosas con 2 preguntas, Manejo de secreciones con 6 preguntas, y Complicaciones adicionales con 8 preguntas. Para la categorización de la variable:

Nivel de Conocimiento:

- Bajo: 0 - 10
- Medio: 11 – 15
- Alto: 16 – 20

Instrumento 2

El instrumento original fue desarrollado por la enfermera Reyes y ajustado por las licenciadas en enfermería Nuñuvera y Vásquez en 2020 en Trujillo (63).

Este instrumento se compone de 20 preguntas distribuidas en cinco dimensiones del cuidado de enfermería: la dimensión de bioseguridad (3), la de sujeción del TET (5), la de control del cuff (3), la de eliminación de secreciones (6) y la de protección de la piel y mucosas (3).

Por cada actividad que se lleve a cabo de forma adecuada, se otorgará 1 punto, mientras que a aquellas incorrectas se les asignará 0 puntos.

- Práctica correcta (11 a 20 pts.)
- Práctica incorrecta (0 a 10 pts.)

3.7.3. Validación

Instrumento 1:

Se realizó mediante la valoración de especialistas, contando con la intervención de cinco profesionales del área de enfermería con certificación de especialistas. Para este procedimiento, se empleó el coeficiente V de Aiken, obteniendo un resultado de 1 (61).

Instrumento 2:

El instrumento fue evaluado por un panel de cinco enfermeros especializados en cuidados intensivos. Como resultado, se obtuvo un 81% de validez, lo que permitió concluir que el instrumento es aceptable (63)

3.7.4. Confiabilidad**Confiabilidad del Instrumento 1**

Para calcular la confiabilidad se utilizó la prueba de alfa de Cronbach con el resultado de 0.8 (61)

Confiabilidad del Instrumento 2

Para evaluar la confiabilidad se llevó a cabo un estudio preliminar con el objetivo de verificar la precisión y fiabilidad estadística a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Este indicador refleja un nivel aceptable de confiabilidad cuando su valor es superior a 0.70 (63)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Después de reunir la información del conjunto de análisis, estos se estructuran y registran en una hoja de cálculo, ajustándose conforme a cada variable. Luego, los datos se trasladan al programa SPSS v27, en el cual se efectúan las pruebas de KMO y Shapiro-Wilk con el propósito de verificar si las variables siguen una distribución normal o no. En caso de que la información no

cumpla con una distribución normal, se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson para analizar con precisión la existencia de una relación entre las variables.

3.9. Aspectos éticos

Principio de autonomía

Los individuos que forman parte de la investigación tienen pleno conocimiento de sus decisiones y la responsabilidad de aceptar o rechazar su participación, lo que implica la consideración del consentimiento informado (64)

Principio de beneficencia

El cuestionario aporta ventajas tanto a los profesionales consultados como a los pacientes y a los centros de salud (65)

Principio de no maleficencia

Este estudio no generará ningún perjuicio físico, emocional o psicológico a los participantes, ya que la información recopilada con su consentimiento será tratada con absoluta confidencialidad (66)

Principio de justicia

El principio de justicia garantizará un equilibrio equitativo en la distribución de responsabilidades y beneficios, rechazando firmemente cualquier tipo de discriminación. Todos los participantes recibirán un trato imparcial, sin privilegios, y serán seleccionados conforme a los criterios establecidos (67)

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES	2024				2025			
	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Identificación del Problema	■	■						
Revisión de la Literatura		■						
Definición del Problema		■						
Formulación de Objetivos		■						
Justificación del Estudio		■	■					
Delimitación de la Investigación			■					
Desarrollo del Marco Teórico			■					
Formulación de la Hipótesis			■					
Diseño Metodológico				■	■			
Definición Conceptual y Operacional de las Variables				■	■			
Diseño del Instrumento de Recolección de Datos				■	■			
Planificación y Análisis de Datos					■	■		
Consideraciones Éticas					■	■		
Aspectos Administrativos					■	■		
Redacción de Referencias					■	■		
Elaboración de Anexos						■		
Revisión Final						■		
Aprobación						■		
Trabajo de Campo							■	■
Redacción Final								■

LEYENDA:

Cumplidas



Por cumplir



4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
Servicios	Tipeo de la información	Hoja	400	1.50	600
	Red informática (internet)	Horas	450	1.50	675
	Anillados	Unidad	04	30.00	120
	Viáticos	Unidad	40	7.00	280
	Movilidad	Unidad	120	2.00	240
	Diversos servicios				250
SUB-TOTAL					2,165.00
Material	Lapiceros	Unidad	03	2.00	6
	Papel bond	Millar	01	18.00	18
	Archivadores	Docena	05	10.00	50
	USB	1	01	30.00	30
	Otros materiales de escritorio				80
SUB.TOTAL					184

TOTAL:

N°	ÍTEM	Costo (S/.)
1	Servicios	2165
2	Recursos materiales	184
	Total presupuesto	2349

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infecciones [Internet]. Paho.org, 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-infecciones>
2. Álvarez L. Prevalencia y factores asociados a las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad del Rosario; 2020. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/items/00be18e2-9f89-4e08-8cd6-4bcb1c97831b>
3. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica: Guía de Procedimiento Asistencial de Intubación Endotraqueal en el Servicio de Cuidados Intensivos. Lima: Ministerio de Salud; 2024. [citado el 18 de febrero de 2025].
4. Vera M., Kattan E., Bravo S. (2019). Manejo de la vía aérea en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Chilena de Medicina Intensiva, 34(1). [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.medicina-intensiva.cl/revista/articulo.php?id=7>
5. Lucas L, Lozano H, Chávez A, Torres E, Briceño M. Complicaciones asociadas a la colocación de dispositivos frecuentes en el paciente crítico. Evaluación radiológica: lo esencial. Acta médica Grupo Ángeles. 2022; 20(4):329-337. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032022000400329&lng=es
6. Cavero D. Conocimiento y cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intensivos [Tesis de segunda especialidad]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/21288>
7. Desai R, Chakrabarti B. Understanding the management of patients undergoing prolonged weaning from mechanical ventilation: perspectives from a speech-language pathologist and a respiratory physician. Aerodigest Health. 2018;2(1):6-11. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.passy-muir.com/es/journal-2-1-management/>

8. Márquez E. Conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima Este – 2022 [Trabajo académico de especialidad]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/238d4f0e-2086-4be2-a4b4-e0b5843b7fb3>
9. Canales A. Conocimiento y prácticas del mantenimiento de la intubación endotraqueal en el personal de enfermería del área de unidad de cuidados intensivos de los hospitales de la Diresa Lima, 2022 [Trabajo académico de especialidad]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/a4f20a1e-da8f-4fc2-bc31-9e132743f2ae>
10. Alcántara Yauri, N. Cuidados de enfermería en el paciente con neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva de la unidad de cuidados intensivos del servicio neurocirugía del hospital Edgardo Rebagliati Martins ESSALUD, Lima-2019 [UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO] [citado el 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/Victor/Downloads/Dialnet-CuidadosDeEnfermeriaEnPacientesConIntubacionEndotr-8637903.pdf>.
11. Colombage T, Goonewardena C. Knowledge and practices of nurses caring for patients with endotracheal tube admitted to intensive care units in National Hospital of Sri Lanka. Sri Lankan Journal of Anaesthesiology. 2020;28(2):94-100. [consultado el 18 de febrero de 2025]. DOI: <https://doi.org/10.4038/slja.v28i2.8541>
12. Sandoval S. Conocimiento y práctica del enfermero sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el Hospital Luis Gabriel Dávila [Tesis de maestría]. Tulcán: Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”; 2023. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17972>
13. Macías K, Chandi K, Acurio S. Cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos [Internet]. Ecuador: Dominio de las Ciencias; 2022 [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>.
14. Flores G. Conocimiento del profesional de enfermería sobre el cuidado del paciente con tubo

- endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de Chincha, 2023. [Trabajo académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2023. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/481b003a-a1cc-442b-aeac-a98bf6b88038/content>
15. Hurtado I- Ruiz. V. Nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en el servicio de emergencia del el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas mayo- julio 2023 [citado el 30 de mayo del 2025] Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8408/TE_SIS%20-%20HURTADO-RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Céspedes N. Conocimientos del cuidado de enfermería y complicaciones del tubo endotraqueal (TET) en pacientes críticos, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2021 [Tesis de licenciatura]. Chincha: Universidad Autónoma de Ica; 2021. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/1377>
17. Alan D, Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica [Internet]. 1ª ed. Machala: Editorial UTMACH; 2018. 125 p. [consultado el 18 de febrero de 2025]. ISBN: 978-9942-24-093-4. Disponible en: www.utmachala.edu.ec
18. Sánchez M. Aproximaciones teóricas de la creatividad en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia en la educación secundaria básica. Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2018 Enero [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/01/creatividad-ensenaza-aprendizaje.html>
19. Bonilla D, Santisteban J. Conocimiento en enfermería: un acercamiento desde ciencia y disciplina [trabajo de grado]. Bogotá D.C., Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; 2023. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/5501>
20. Hurtado F. Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. Revista Scientific. 2020; 5(16):99–119. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-119>

21. Boyd N. Evidencia enriquecida. *Filosofía de la Ciencia*. 2018; 85(3):403–21. [consultado el 18 de febrero de 2025]. doi:10.1086/697747
22. Carvajal EY, Sánchez Herrera B. Los modelos de enfermería aplicados en la práctica clínica: revisión integrativa. *Arch Med (Col)*. 2018;18(1):86–96. [consultado el 18 de febrero de 2025]. doi:10.30554/archmed.18.1.1701.2018
23. Cruz B, Perez P, García J. Conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria. *Ciencia Latina*. 2023; 7(2):3134-49. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5561>
24. Velásquez A, Romero Z. Competencias de la enfermera en el cuidado de pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos en la Clínica Cayetano Heredia – Huancayo 2020 [Tesis de segunda especialidad]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2020. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6093>
25. Montenegro C, Ñustes D, Ortiz C, Ospina Paula S. Cuidados de enfermería para disminuir el riesgo de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVIM) en pacientes de unidad de cuidados intensivos (UCI) adultos. Bogotá: Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud FUCS; 2019 [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.fucsalud.edu.co/handle/001/3150>
26. Pogo R. Bioseguridad en ambientes hospitalarios: Biosecurity in hospital environments. *LATAM*. 2023; 4(2):6130–6141. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1039>
27. Llapa E, da Silva G, Lopes Neto D, Campos M, de Mattos M, Otero L. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. *Enferm Glob*. 2018; 17(49):36-67. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100036&lng=es
28. Miranda K, Rodríguez Y, Cajachagua M. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enferm Univ*. 2019; 16(4):374-389. [consultado

- el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374&lng=es
29. Goñi R, Yoldi E, Casajús L, Aquerreta T, Fernández P, Guzmán E, Moyano B. Fisioterapia respiratoria en la unidad de cuidados intensivos: Revisión bibliográfica. *Enfermería Intensiva*. 2018; 29(4):168-181. [consultado el 18 de febrero de 2025]. doi:10.1016/j.enfi.2018.03.003
30. Lahoz T, Relancio L, Aldaz I, Calvo R, Escudero M, Ibañez R. Revisión bibliográfica sobre intubación endotraqueal, complicaciones y papel del equipo de enfermería. *Rev Sanitaria Investig*. 2021; 2(4). [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sobre-intubacion-endotraqueal-complicaciones-y-papel-del-equipo-de-enfermeria/>
31. Agudelo M, Berbesi D, Salazar A. Construcción de una escala para la valoración de necesidades de cuidado de enfermería en personas dependientes. *Aquichan*. 2022; 22(3):e2235. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.3.5>
32. Rodríguez P, Báez F. Epistemología de la profesión enfermera. *Revista Ene de Enfermería*. 2020; 14(2). [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200013&lng=es
33. Botoni P, Cruz A. Conocimiento y actitud del enfermero en cuidados de pacientes intubados del servicio de emergencia hospital de emergencias Villa el Salvador 2018 [Tesis de Segunda Especialidad]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/2046282>
34. Carazo E. Evolución de los cuidados de enfermería desde Florence Nightingale [Tesis de Licenciatura]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30534>
35. Cochachin E. Conocimientos y actitudes sobre los cuidados a pacientes con tubo endotraqueal en los profesionales de Enfermería del Servicio de Emergencia de un hospital nacional de Lima, 2021 [Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres]. Lima: Universidad

- Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5284>
36. Escobar B, Cid P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. *Acta Bioeth.* 2018; 24(1):39-46. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2018000100039>
37. Ramos V. Intervención educativa para el cuidado del paciente con intubación endotraqueal en la UCI de un Hospital de Segundo Nivel [Tesis de Especialidad]. Guerrero: Universidad Autónoma de Guerrero; 2020. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2221/TE_11100971_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
38. Castro J, Ubaldo B. Relación del cuidado enfermero y la prevención de complicaciones en pacientes con Síndrome de Distres Respiratorio Agudo, Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital MINSA [Tesis de Especialidad]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/6595>
39. Sacoto A, Mesa I, Ramírez A, Abad N. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud: revisión sistemática. *Prosciences.* 2021; 5(40):199-211. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/423>
40. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Manual de Bioseguridad. Lima: INSN San Borja; 2020. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020%2FRD+N%C2%B0+000038-2020-DG-INSNSB+MANUAL+11+DE+BIOSEGURIDAD+-+INSN+2020.pdf>
41. Hospital Víctor Ramos Guardia. Manual de Bioseguridad. Huaraz: Hospital Víctor Ramos Guardia; 2023. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.hospitalvrg.gob.pe/wp-content/uploads/2024/09/RD-625-2023.pdf>
42. Ramírez K, Silva O, Benites A. Gestión de los residuos biocontaminados en la pandemia del COVID-19. *Llamkasun.* 2022; 3(2):50–57. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v3i2.105>

43. Feliu S. Cuidado de la vía aérea en el paciente crítico. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. 2018 Apr 29. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://asistenciasanitaria.com.ar/2018/04/29/sociedad-argentina-de-terapia-intensiva/>
44. Mayta D. Competencias cognitivas y práctica del personal de salud en los cuidados del neumotaponamiento del tubo endotraqueal en pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Seguro Social Universitario, La Paz, Bolivia. [Tesis de maestría]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/40359/TM-2304.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
45. Chimborazo G, Chimborazo J. Cuidados integrales de enfermería en el manejo de tubo endotraqueal. RECIA MUC. 2023; 7(3):58-67. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(3\).sep.2023.58-67](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(3).sep.2023.58-67)
46. Cortés A, Che J, Ortiz D. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. Neumol Cir Tórax. 2019; 78(3):313-23. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0028-37462019000300313&script=sci_arttext
47. Masclans J, Sánchez M, Barrio E, Cases E, García S, Planas B, Rodrigues R, Rialp G, Soler J. El reto de la toilette bronquial en la UCI: Optimización de la aspiración de secreciones respiratorias en enfermos de riesgo. Madrid: Luzán 5 Health Consulting, S.A.; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.chiesiconnect.es/content/dam/aem-chiesi/es/contenidos-cient%C3%ADficos/El_reto_de_la_toilette_bronquial_en_la_UCI.pdf
48. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Guía de Procedimiento de Enfermería: Aspiración de Secreciones. Lima: INSNSB; 2021. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.insnsb.gob.pe/docstrans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021%2FRD+N%C2%B0+000103-2021-DG-INSNSB+005-GUIA+ASPIRACION+DE+SECRECIONES_VERSION+02.pdf
49. Cantón M, Garnacho J. Antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y en el paciente sometido a ventilación mecánica. Med Intensiva. 2019; 43(1):23-30. [citado el 18 de febrero de 2025].

doi:10.1016/j.medin.2018.06.011.

50. Hernández M. El cuidado en el florecimiento o desarrollo humano personal: reflexiones desde la psicología para la bioética del cuidado. *Persona y Bioética*. 2018; 22(2):271-287. [citado el 18 de febrero de 2025]. DOI: <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.6>
51. Campos L, Vargas Y, García N, Vargas J, Claros A. Teorías de enfermería en la práctica de una IPS de I nivel. *Rev Cienc Salud Integr Conoc*. 2023; 7(3):21-33. doi: 10.34192/cienciaysalud.v7i3.556. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/556>
52. Marfull A. El método hipotético deductivo de Karl Popper. En: Marfull A, editor. *Agenda Juárez: marginalidad, vulnerabilidad y suburbanización del capital*. Ciudad Juárez (México): Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; 2024. p. 16-20. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.academia.edu/119569960/El_metodo_hipotetico_deductivo_de_Karl_Popper
53. Medina M, Zaloff A. Conocimientos sobre metodología de la investigación, estadística y epidemiología en residentes de un hospital pediátrico. *Investigación en Educación Médica*. 2020 ;9(33):18-28. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349765673003>
54. Valero N, Rodríguez R, Razo M, Fernández G. Investigación aplicada en tiempos de pandemia: antes y después. *Dominio de las Ciencias*. 2020;6(4):308–321. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1659>
55. Martín A, Alonso M. Estudios observacionales analíticos. *Angiología*. 2023;75(6):385-390. [consultado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/angiologia/v75n6/0003-3170-angiologia-75-6-385.pdf>
56. López S. Organizadores gráficos para el desarrollo de la metacognición y el pensamiento crítico. *CM* [Internet]. 1jul.2023 [citado el 18 de febrero de 2025]; 9(17):99-19. Disponible en: <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/1127>
57. Arias J, Covinos M. *Diseño y metodología de la investigación*. 1ª ed. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021.

58. Cobo E. Significados de prospectivo y retrospectivo. *Med Clin Pract.* 2021; 4(S2):100293. citado el 18 de febrero de 2025]. doi:10.1016/j.mcpsp.2021.100293.
59. Ramos E. El conocimiento científico. [Trabajo de Suficiencia Profesional]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2019. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/17642>
60. Rosales F. Cuestionario sobre el uso de técnicas y manejo de presión del cuff en usuarios adultos con vía aérea artificial por parte de profesionales de salud en Chile. *Rev. Chil. Fonoaudiol.* 2019; 18(1):1-14. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revfono.uchile.cl/index.php/RCDF/article/view/55326>
61. Castro M, Simian D. La enfermería y la investigación. *Rev. Med. Clin. Condes.* [citado el 18 de febrero de 2025]. 2018;29(3):292-297. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinicalas-condes-202-articulo-la-enfermeria-y-la-investigacion-S0716864018300531>
62. Reyes M. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad de la enfermera en la atención de pacientes COVID en la UCI del Hospital Militar Central, 2022 [Trabajo académico]. Lima (Perú): Universidad María Auxiliadora; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1318/TRABAJO%20ACADEMICO-REYES%20MELON.pdf>
63. Gutiérrez R, Palomino B, Zumaeta M. Nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal en un hospital de EsSalud [trabajo académico]. Lima (Perú): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/729/Nivel_GutierrezRosario_Rosa.pdf
64. Ñuñuvera A, Vásquez F. Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2020 [Tesis de licenciatura]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2747>
65. Nati H, Da Silva L, Izquierdo J. Consentimiento informado en investigación: una perspectiva médica

- estudiantil de Latinoamérica. RIEM. 2018; 7(28):112-3. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/50>
66. Nina M, Tapia V. Percepción del paciente sobre aplicación de Principios Bioéticos en el cuidado de Enfermería, según la dimensión beneficencia, de un Centro de Salud, Arequipa, 2021 [tesis de licenciatura]. Lima (Perú): Universidad César Vallejo; 2021. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70141/Nina_MMC-Tapia_VAE-SD.pdf
67. Maya J. Confidencialidad en el manejo de información sensible en investigación. Parte 1. rev. asoc. colomb. dermatol. cir. dematol. 2023 [citado el 18 de febrero de 2025]; 31(2):102-4. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/1887>
68. Piscocoya J. Principios éticos en la investigación biomédica. Rev Soc Peru Med Interna. 2019 [citado el 18 de febrero de 2025]; 31(4):159-164. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/10>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>GENERAL ¿De qué manera se relacionan los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>a. ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?</p> <p>b.-. ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería?</p> <p>c.-. ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería?</p> <p>d.-. ¿De qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería?</p>	<p>Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>a.-. Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería</p> <p>b.-. Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería</p> <p>c.-. Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería.</p> <p>d.-. Identificar de qué manera se relacionan los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre los conocimientos y los cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público De Lima, 2025.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Hi1: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión bioseguridad y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.</p> <p>Hi2: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión cuidados de la piel y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.</p> <p>Hi3: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión manejo de secreciones y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.</p> <p>Hi4: Existe relación significativa entre los conocimientos en su dimensión complicaciones y los cuidados al Paciente con Tubo endotraqueal del Personal de Enfermería.</p>	<p>VI: Conocimientos. Dimensiones: D1: Bioseguridad. D2: Cuidados De La Piel D3: Manejo De Secreciones. D4: Complicaciones.</p> <p>VD: Cuidados Del Enfermero Dimensiones: D1: Bioseguridad D2: Fijación Del Tubo D3: Cuidados De Cuff D4: Manejo De Secreciones D5: Cuidados De La Piel Y Mucosas.</p>	<p>Tipo: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Método: Hipotético deductivo Diseño: Observacional, descriptivo, correlacional, transversal Prospectivo</p> <p>Población: 60 Licenciadas en enfermería,</p> <p>Técnica: Encuesta y Observación.</p> <p>Instrumentos: 1. Cuestionario de Conocimientos 2. Lista de cotejo del cuidado enfermero</p>

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO 1: CONOCIMIENTOS

Herramientas para la Obtención de Información

Formulario

Fecha: _____ Área de trabajo: _____

I. Introducción

El siguiente cuestionario es parte de una investigación para optar por el título de especialista en cuidados intensivos. Está orientado al personal de enfermería que trabaja en UCI y atiende a pacientes con TET. Es importante destacar que el cuestionario incluye preguntas con opciones de respuesta.

Se solicita responder con veracidad, ya que los datos recopilados serán manejados con estricta confidencialidad. Agradecemos de antemano su tiempo y colaboración, fundamentales para el desarrollo de este estudio.

II. Datos generales

1.- Rango de edad (años)

a) < 30 ()

b) 31 - 45 ()

c) > 46 ()

2.- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área? (años)

a) < 1 ()

b) 1 – 5 ()

c) 6 – 10 ()

d) > 10 ()

3.- ¿Ha trabajado anteriormente en un servicio de Emergencias o UCI?

Sí () No ()

En caso afirmativo, indique el lugar y la duración:

4.- Cuenta con estudios de posgrado?

Especialidad () ¿Cuál?

Maestría ()

Doctorado ()

III. Conocimientos sobre cuidados de Enfermería en pacientes con Tubo Endotraqueal

Lea detenidamente cada pregunta y sus opciones antes de responder. Marque su elección con una equis (X). Su respuesta será confidencial y solo será analizada por el investigador.

3.1. En relación a las medidas de bioseguridad:

1. ¿Cómo definiría las medidas de bioseguridad?

- a) Conjunto de normas y procedimientos para reducir riesgos y prevenir infecciones en el personal y los pacientes.
- b) Estrategias aplicadas exclusivamente para evitar el contagio del VIH.
- c) Medidas implementadas solo en presencia de microorganismos invasores.
- d) Acciones tomadas únicamente ante la presencia de una infección.

2. ¿Qué elementos de protección personal se deben emplear al atender a un paciente con TET?

- a) Mandilón y botas.
- b) Gorro, mascarilla y guantes.
- c) Mandilón, gorro, mascarilla y guantes.
- d) Ambas opciones b y c.

3. En cuanto a la prevención y control de infecciones, el lavado de manos es:

- a) Poco relevante.

- b) Importante, pero no esencial.
- c) La estrategia clave para prevenir infecciones intrahospitalarias.
- d) No tiene relevancia.

4. ¿En qué áreas se recomienda el uso de mascarillas N95 o N100?

- a) UCI general.
- b) UCI cardíaca.
- c) UCI mixta.
- d) Opciones a y c.

3.2 Fijación del Tubo Endotraqueal (TET)

5.- ¿Cuál de los siguientes niveles de fijación del TET no es adecuado?

- a) 18 cm.
- b) 25 cm o más.
- c) Entre 22 y 24 cm.
- d) Entre 19 y 21 cm.

6.- ¿Cómo verifica la correcta posición del TET? (excepto)

- a) Radiografía de tórax (aproximadamente a 4 cm de la carina).
- b) Auscultación de ambos pulmones.
- c) Altura del tubo.
- d) Saturación de oxígeno.

7.- ¿Qué técnica de fijación del TET emplea con mayor frecuencia?

- a) Técnica del ángel simple.
- b) Técnica del ángel con arnés.
- c) Fijación con cinta adhesiva.

d) Sujetadores especiales.

8.- ¿Cuál de los siguientes aspectos es fundamental en la comprobación del cuff?

- a) Evita fugas de aire y pérdida de presión pulmonar.
- b) Previene lesiones en la mucosa traqueal por presión elevada.
- c) Reduce complicaciones post intubación (traqueomalacia).
- d) Todas las anteriores.

9.- ¿Cuál es la presión recomendada para la perfusión de la mucosa traqueal en relación con el cuff?

- a) Entre 40 y 50 mmHg.
- b) Entre 20 y 25 mmHg.
- c) Entre 25 y 30 mmHg.
- d) Todas las anteriores.

10. ¿Qué equipo se emplea para medir la presión del cuff? (excepto)

- a) Jeringa de 20 cc.
- b) Manómetro de mercurio.
- c) Cálculo manual.
- d) Dispositivos artesanales.

3.3 Manejo de secreciones

11.- ¿Cuándo realiza la aspiración de secreciones en pacientes con TET?

- a) En cada turno.
- b) Según necesidad del paciente.
- c) Cada 6 a 8 horas.
- d) Todas son correctas.

12.- ¿En qué momento y con qué porcentaje aumenta el FiO₂ durante la aspiración de secreciones?

- a) Solo antes del procedimiento – 100%.
- b) Solo después del procedimiento – 100%.
- c) Antes y después del procedimiento – 100%.
- d) Antes, durante y después del procedimiento – 100%.

13- ¿Cuál es la presión máxima de succión recomendada para la aspiración de secreciones en adultos? (en mmHg)

- a) > 200.
- b) < 120.
- c) > 150.
- d) < 80.

14.- Durante la aspiración de secreciones por TET, usted debe evitar:

- a) Introducir la sonda sin aplicar presión positiva.
- b) Aspirar de manera intermitente mientras retira y rota la sonda (máximo 10 seg.).
- c) Prolongar la aspiración más de 10 seg.
- d) Verificar la saturación de oxígeno con oximetría de pulso.

15. ¿Cuál es el calibre adecuado de la sonda de aspiración en un paciente adulto con TET?

- a) No debe superar el doble del diámetro del TET.
- b) Debe ser de entre 12 y 16.
- c) Depende de las características de las secreciones.
- d) Depende del paciente.

16.- ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes en pacientes con TET?

- a) Extubaciones no programadas.
- b) Obstrucción del TET.
- c) Lesiones en la mucosa y cavidad oral.
- d) Todas las anteriores.

17.- ¿Cómo se previene una extubación no programada?

- a) Sedación adecuada, fijación segura del TET y comunicación con el paciente con o sin sujeciones mecánicas.
- b) Sedación adecuada, fijación segura y máxima insuflación del cuff.
- c) Uso de sujeciones mecánicas y sedación.
- d) Todas las anteriores.

18.- ¿Cómo identifica la obstrucción del TET?

- a) Dificultad respiratoria, retracción torácica y ausencia de ruidos respiratorios.
- b) Ronquido, estridor y prolongación en la inspiración o espiración.
- c) Solo taquipnea.
- d) Todas las anteriores.

3.4 Cuidado de piel y mucosas

19.- ¿Cada cuántas horas debe rotarse el TET para prevenir laceraciones en la mucosa oral?

- a) 6 horas.
- b) 8 horas.
- c) 12 horas.
- d) 24 horas.

20.- ¿Con qué frecuencia debe realizarse la higiene de la cavidad oral?

- a) Cada 8 horas.

- b) Una vez al día.
- c) Cada 24 horas.
- d) Cada 48 horas.

LISTA DE COTEJO: CUIDADO ENFERMERO

INSTRUCCIONES: Este formulario es de carácter individual y anónimo, diseñado con el propósito de recopilar datos esenciales para el desarrollo de un estudio investigativo. Seleccione la opción que mejor refleje la atención que proporciona en su desempeño dentro de la UCI, según corresponda.

I. Datos generales del profesional de enfermería.

Servicio donde labora: _____

Edad: _____

Tiempo que labora en el servicio: _____

CUIDADO DE ENFERMERIA	SI	NO
1. Se lava las manos antes de iniciar el procedimiento.		
2. Asegura que el tubo endotraqueal esté en una posición correcta, con un sujetador limpio y funcional.		
3. Aspira las secreciones si es necesario, antes de fijar el tubo.		
4. Inspecciona las comisuras labiales y los labios para descartar lesiones, placas en el borde gingival y en la lengua.		
5. Evita generar efecto palanca al fijar el tubo endotraqueal.		
6. Realiza la higiene de la cavidad oral durante su turno utilizando clorhexidina al 0.12%.		
7. Usa mascarilla, guantes y aplica técnica estéril durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.		

8. Prepara con anticipación todo el equipo necesario para la aspiración de secreciones, verificando que la presión de aspiración esté entre 80 y 120 mmHg.		
9. Antes de aspirar secreciones, proporciona el máximo de FiO ₂ por 3 minutos según el dispositivo de oxigenoterapia utilizado.		
10. Utiliza una sonda de aspiración del calibre adecuado.		
11. Realiza la aspiración de secreciones primero en la boca y luego en el tubo, empleando sondas distintas.		
12. Limita el tiempo de aspiración a un máximo de 10 a 12 segundos.		
13. Observa al paciente en busca de signos de hipoxia y verifica su oxigenación mediante oximetría de pulso.		
14. Mantiene el filtro del tubo endotraqueal libre de secreciones y condensación.		
15. Verifica y registra la distancia del tubo desde la arcada dental para evitar desplazamientos.		
16. Supervisa el cuff del tubo endotraqueal, asegurando que permanezca inflado entre 18 y 30 mmHg según las necesidades del paciente.		
17. Controla la presión del cuff cada 6 horas.		
18. Antes de medir la presión del cuff, aspira secreciones de la boca.		
19. Registra la presión del cuff después de la medición.		
20. Se lava las manos al finalizar el procedimiento.		

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este documento contiene información clave para ayudarle a decidir si desea formar parte del estudio titulado:

“CONOCIMIENTOS Y CUIDADOS AL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2025”

Antes de tomar una decisión, es fundamental que lea y comprenda cada uno de los apartados. Tómese el tiempo necesario para revisar la información con atención. Si aún tiene dudas, puede comunicarse con el investigador a través del número de teléfono o correo electrónico proporcionados en este documento. No debe otorgar su consentimiento hasta que haya comprendido toda la información y sus inquietudes hayan sido resueltas.

Detalles del Estudio

- **Título del Proyecto:** *Conocimientos y Cuidados al Paciente con Tubo Endotraqueal del Personal de Enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público de Lima, 2025*
- **Investigador Principal:** *Lic. Víctor Raúl Inca Adaauto*
- **Objetivo del Estudio:** *Analizar la relación entre los conocimientos y los cuidados brindados al paciente con TET por parte del personal de enfermería.*
- **Participantes:** *Enfermeras de la UCI.*

Condiciones de Participación

- **Participación en el estudio:** *Sí*
- **Carácter voluntario:** *Sí*
- **Beneficios por participar:** *Ninguno*
- **Riesgos o inconvenientes:** *Ninguno*
- **Costo asociado:** *Ninguno*
- **Remuneración por participación:** *Ninguna*
- **Confidencialidad garantizada:** *Sí*
- **Posibilidad de renuncia:** *No aplica*
- **Consultas adicionales:** *Sí*

Información de Contacto

- **Teléfono:** *940699314*
- **Correo electrónico:** *victoraul1987@gmail.com*

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Manifiesto que he leído y comprendido la información brindada. Se me ha dado la oportunidad de realizar preguntas, las cuales han sido respondidas de manera satisfactoria. Confirmando que mi participación en el estudio es completamente voluntaria, sin haber recibido presión ni influencia indebida para participar o continuar en él. Al responder esta encuesta, expreso mi consentimiento para formar parte del estudio.

En virtud de lo anterior, proporciono los siguientes datos:

DNI: _____

Correo electrónico: _____

● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.upeu.edu.pe Internet	4%
3	uwiener on 2023-02-16 Submitted works	3%
4	repositorio.unac.edu.pe Internet	1%
5	Universidad Wiener on 2023-10-14 Submitted works	<1%
6	repositorio.uma.edu.pe Internet	<1%
7	uwiener on 2023-11-09 Submitted works	<1%
8	Universidad Wiener on 2024-09-28 Submitted works	<1%