



Universidad  
Norbert Wiener

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre  
manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos,  
Hospital Cañete, 2022**

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

**Presentado por:**

**Autora: Tasayco Tasayco, Fany Selene**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4734-5140>**

**Asesor: Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>**

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

**Lima – Perú**

**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

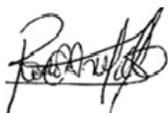
Yo, Tasayco Tasayco, Fany Selene, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos, Hospital Cañete, 2022", Asesorado por el Docente Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado, DNI N° 46370194, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>, tiene un índice de similitud de 19 (Diecinueve) %, con código oid:14912:240404244, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
 Firma de autor(a)  
 Tasayco Tasayco, Fany Selene  
 DNI N° 46801386



.....  
 Firma del Asesor  
 Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado  
 DNI N° 46370194

Lima, 13 de Noviembre de 2022

**DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mis abuelos, quienes me motivaron a continuar con mis sueños, a perseverar y no rendirme, espero haberlos enorgullecido, desde donde se encuentren, sé que están conmigo, es solo el principio de mi historia y logros, gracias por tantas enseñanzas desde que era pequeña, un abrazo al cielo.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias por la culminación de este proyecto en primera instancia a mi universidad, por la gestión y organización durante toda la duración de mi especialidad, agradecer también a mi docente y tutor por su dedicación en mi proyecto y llevarme paso a paso hasta culminarlo.

**Asesor: Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

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

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

## ÍNDICE

Índice.....	iii
Resumen .....	v
Abstract .....	vi
<b>1. EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
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 Justificación de la investigación .....	7
1.4.1 Teórica .....	7
1.4.2 Metodológica .....	7
1.4.3 Practica .....	8
1.5 Delimitaciones de la Investigación .....	8
1.5.1 Temporal.....	8
1.5.2 Espacial.....	8
1.5.3 Población o unidad de análisis.....	8
<b>2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.3 Formulación de Hipotesis.....	23
2.3.1 Hipótesis general .....	23
2.3.2 Hipótesis específicas .....	23
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>
3.1 Método de la investigación .....	25
3.2 Enfoque de la investigación .....	25
3.3 Tipo de investigación.....	25
3.4 Diseño de la investigación .....	25
3.5 Población, muestra y muestro .....	25
3.6 Variables y operacionalización .....	21

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1 Técnica.....	25
3.7.2 Descripción de instrumentos.....	25
3.7.3 Validación .....	25
3.7.4 Confiabilidad.....	26
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	26
3.9 Aspectos Éticos .....	26
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	<b>28</b>
4.1 Cronograma de actividades .....	28
4.2 Presupuesto.....	30
<b>5. REFERENCIAS .....</b>	<b>31</b>
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	35
Anexo 2. Instrumentos .....	36
Anexo 3. Consentimiento Informado .....	37
Anexo 4. informe del asesor de turnitin.....	36

Tesis

“Conocimientos y Practicas Del Personal de Enfermería Sobre  
Manejo de Vía Aérea en Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital  
Cañete 2021.”

Línea de Investigación

Salud y bienestar

Asesor(a)

DR. Rodolfo amado Arévalo Marcos

Código Orcid

0000-0002-4633-2997

## Resumen

El profesional licenciado en enfermería cuya carrera basada en evidencia científica está preparado actualmente con un abordaje de mayor complejidad , en distintas áreas y etapas de vida, por lo cual en el presente proyecto pretende demostrar las capacidades, habilidades y destrezas del profesional enfermero en las unidades de cuidados intensivos , a través del manejo de la vía aérea artificial y los cuidados que corresponden a cada procedimiento asistencial, para un manejo adecuado , evitando complicaciones injuriosas en el paciente, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las practicas del personal de enfermería en el manejo de la vía aérea en la unidad de cuidados intensivo y así demostrar las destrezas y amplia información que conlleva el trabajo asistencia de enfermería en un hospital de cañete.

A través del método hipotético deductivo, cuyo enfoque cuantitativo demostrara una medición numérica para comprobar la relación entre las variables, por lo que se concluye que existe una amplia relación entre el conocimiento del profesional de enfermería y las prácticas en el manejo de la vía aérea artificial, en las unidades intensivas.

## **Abstract**

The professional licensed in nursing whose career based on scientific evidence is currently prepared with a more complex approach, in different areas and stages of life, for which in the present project it intends to demonstrate the capacities, abilities and skills of the professional nurse in the units of intensive care, avoiding injurious complications in the patient, whose objective was to determine the relationship between the level of knowledge and the practices of the nursing staff in the management of the airway in the intensive care unit and thus demonstrate the skills and extensive information that nursing care work entails in a cañete hospital.

Through the hypothetical deductive method, whose quantitative approach will demonstrate a numerical measurement to verify the relationship between the variables, for which it is concluded that there is a broad relationship between the knowledge of the nursing professional and the practices in the management of the airway, in intensive units.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La intubación endotraqueal de la vía aérea es el criterio fundamental para estabilizar la vía aérea superior, es aplicada en situaciones de urgencia extrema, generalmente en pacientes con fallas multisistémicas: (renales, cardiogénicas, respiratorias, neurosensoriales), siempre y cuando cumplan los requisitos para una intubación endotraqueal sean ingresados en la unidad de cuidados intensivos (1).

*El manejo y cuidado de la vía aérea en la unidad de cuidados intensivos abarca un amplio campo de conocimientos y destrezas que el personal enfermero debe estar capacitado para resolverlas, y mantener en práctica un adecuado monitoreo y manejo de las complicaciones, es así que se observa algunas debilidades en el personal que maneja los pacientes críticos, siendo algunas de ellas las extubaciones no programadas por mala técnica de fijación del tubo endotraqueal, inadecuado monitoreo del cuff, la técnica de aspiración de secreciones, inadecuado manejo de parámetros ventilatorios, siendo preocupante la prevalencia de contaminación cruzada e infección de los pacientes con bacterias causantes de infecciones intrahospitalarias.*

En cuidados intensivos el principal problema de salud compromete la función respiratoria en los pacientes, llegando a intubación endotraqueal, para ello es personal de enfermería quien debe brindar sus cuidados en base a conocimientos y prácticas, disminuyendo las complicaciones, brindando una adecuada atención y uso de los protocolos y guías de procedimiento, basándose en los criterios de asepsia e higiene de

la vía aérea artificial , adecuada fijación del tubo endotraqueal ,integridad de la piel y mucosas y adecuada limpieza de las vías aéreas por medio de la aspiración de secreciones (2).

Dentro de los factores que contribuyen a las dificultades anteriormente evidenciadas en el manejo de la vía aérea artificial, se encuentra las escasas capacitaciones al personal, orientadas a un manejo adecuado del paciente crítico, sabiendo que al ser un personal joven el que trabaja en esta área, gozan de poca experiencia en el manejo de las diversas complicaciones y en el desarrollo de procedimientos necesarios para salvaguardar la vida del paciente (3).

La posibilidad más alta de contraer infecciones intrahospitalarias la tienen los pacientes entubados, siendo necesario la adecuada practica en aspiración de secreciones por medio de succión a través del tubo endotraqueal , procedimiento realizado específicamente por el personal de enfermería con conocimientos y técnica adecuada en el manejo de vía aérea, cuyo principio de bioseguridad debe estar presente en todo momento para prevenir las infecciones intrahospitalarias, además de una adecuada valoración y empleo de barreras protectoras, evitando la proliferación de microorganismos(4).

La OPS sugiere como punto de buena práctica que deben ser trabajadores de salud experimentados en el manejo de vía aérea, los que realicen el procedimiento de intubación endotraqueal y manejo de su proceso enfermedad, siguiendo los protocolos institucionales, cuya finalidad es minimizar el número de intento de entubación y disminuir las complicaciones en el paciente (5).

A nivel nacional según la norma técnica de salud, cuya resolución 523-2020, resalta como problema actual de salud pública a las infecciones relacionadas con la atención en salud, ya que en países altamente desarrollados existe un 7 % de contagios en la atención en salud, sin embargo en los países en desarrollo el 10% han contraído al menos una infección al momento de la atención de salud, con un índice de fallecimiento del 10%, incrementando la estancia en el hospital, y la resistencia de los microorganismos a los medicamentos antimicrobianos, siendo así una razón de incremento de costos al sistema de salud y fallecimientos innecesarios, por lo que surge estrategias de vigilancias epidemiológicas para el manejo de la ventilación mecánica (6).

En un hospital de Lima este HNNH con respecto a la vigilancia epidemiológica 2021-I, señala que en el primer trimestre con respecto al manejo de vía aérea, y la prevención de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, tuvieron 33 pacientes bajo vigilancia epidemiológica, con una tasa de neumonías adquiridas al ventilador mecánico de 10.42%, lo que indica una deficiencia en el manejo de la vía aérea, seguido de infecciones relacionadas a la asepsia y cuidado del catéter venoso central con un 2.38%(7).

Además, en otro hospital de Lima norte HNSB, con respecto a la preocupante prevalencia de bacterias, se diagnosticaron el 41.5% de las infecciones intrahospitalarias, encontrándose entre ellos la pseudomona aeruginosa, klebsiella pneumoniae, staphylococcus haemolyticus, staphylococcus aureus, por lo cual se deduce el inadecuado manejo de vía aérea (8).

Entonces podemos entender que la vía aérea en el paciente intubado corresponde principalmente al cuidado de enfermería, manteniendo la vida del paciente mediante

la suplencia de un conjunto de necesidades, es así que el cuidar equivale a mantener a los seres vivos, entonces la ventilación mecánica corresponde a este concepto ya que el oxígeno llega al cuerpo a través del aire que se respira, sin embargo al haber dificultades para suplir esa necesidad, enfermería actúa para mantener al paciente con vida a través de las prácticas en el manejo de la vía aérea(9).

Por lo tanto el personal de enfermería deberá manejar cuidados como: al momento de fijar el tubo con la cinta lo realizara de manera que el tubo quede libre para la limpieza oral de la boca y pueda realizarse la aspiración de secreciones, además la colocación adecuada del tubo en el medio de la boca para evitar lesiones en el arco labial o comisuras, otro punto importante es que el peso de los corrugados deberá de caer sobre un soporte , generalmente el que trae el ventilador con ajuste especial en el que se adapta el corrugado, para evitar que el peso del corrugado recaiga sobre el tubo endotraqueal y se produzca desplazamiento del TET (10).

Es así que he visto conveniente realizar el proyecto de investigación describiendo el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de la vía aérea artificial, en el paciente crítico.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el cuidado del tubo endotraqueal y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre control del balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de la vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?

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

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre el nivel conocimiento sobre el cuidado del tubo endotraqueal y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.

Determinar la relación que existe entre el nivel conocimiento en aspiración de secreciones y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.

Evidenciar cual es la relación que existe entre el nivel conocimiento sobre control del balón de neumotaponamiento y las practicas del

personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.

Determinar la relación entre el nivel conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de la vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.

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

##### **1.4.1 Teórica**

El estudio de investigación es viable debido a la carencia de estudios o conocimientos con base teórica con respecto al manejo de la vía aérea artificial , debido a la implementación de personal joven a las unidades críticas de diversos hospitales del país, y por consiguiente la falta de estudios de especialización y capacitaciones en áreas críticas se ha visto afectado , aumentando el porcentaje de desconocimiento del profesional de enfermería en el manejo de la vía aérea, cuyo ámbito de aplicación y conocimiento es muy amplio.

Es así que mediante el presente proyecto se busca demostrar las falencias cognitivas a través de tres niveles de conocimiento: nivel alto, regular y deficiente, lo cual servirá para mejorar, fortalecer y capacitar a los profesionales de la salud que trabajan en estas áreas de cuidados intensivos, y así sugerir capacitaciones continuas y evaluaciones de los conocimientos adquiridos.

### **1.4.2 Metodológica**

La metodología aplicada en el proyecto será de manera actualizada, con aportes científicos y estrategias para manejo de la vía aérea artificial, serán claras e innovadoras, sirviendo posteriormente como fuente de referencia en investigaciones con temas similares al abordado.

### **1.4.3 Practica**

En el aspecto practico, a nivel sanitario, será una guía de referencia para los jefes de departamento y jefes del área, los cuales determinaran las necesidades de capacitación y evaluación a los profesionales que trabajan en cuidados intensivos, para así, mejorar el manejo en el paciente entubado, el abordaje de manera holística y asertiva, reforzando los conocimientos del personal viéndose evidenciado en las practicas adecuadas del procedimiento y fortaleciendo las competencias que todo profesional de enfermería debería tener en áreas críticas.

## **1.5 Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

Los datos recogidos en el proyecto de investigación serán en el año 2022.

### **1.5.2 Espacial**

La investigación se ejecutará en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de cañete.

### **1.5.3 Recursos**

Recursos materiales (computadora, papel bond A4, lapiceros, impresora, anillados)

Recursos Humanos (investigador y licenciados de enfermería)

Recursos económicos serán financiados por el propio investigador.

## 2. BASE TEORICA

### 2.1 Antecedentes

#### **A nivel internacional:**

**Torres, Carrillo, Magaña. (2017)**, en Colombia, realizaron una investigación en la cual tuvo como objetivo “Identificar *el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos para prevenir la NAV*”, el diseño del estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, la población de estudio se constituyó por 48 enfermeras que laboran en la uci de dos hospitales de alta especialidad de villa hermosa, Tabasco. Resultados: el nivel de conocimiento fue medio en el 56.3 % del personal de enfermería, el 87.5% del personal del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas cerrados y sistemas abiertos. Respecto a la práctica del personal de enfermería, se encontró que un 95.8% manifestó una práctica adecuada, sin embargo, un 58.2% del personal realiza con menor frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina. El 52% del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio, y la practica realizada para prevenir la NAV es adecuada (11).

**Mayta M.(2019)** , Brasil , realizo una investigación en la cual tuvo como objetivo “*Determinar la precisión en la medición subjetiva de la presión del manguito de neumotaponamiento del tubo endotraqueal por profesionales de enfermería , unidad de terapia intensiva, hospital petrolero de obrajes , 2018*”, el diseño del estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional, la población de estudio se constituyó por 8 licenciadas de enfermería de la unidad de terapia intensiva del hospital petrolero

de obras de la ciudad de la paz. Resultados: se concluyó que el personal de enfermería realiza inadecuadamente la valoración subjetiva de la insuflación del manguito de neumotaponamiento (12).

**Suarez T, Reyes I.(2019)**, en España, realizó una investigación en la cual tuvo como objetivo “*Determinar los factores de riesgo que inciden en la aparición de las infecciones respiratorias de pacientes con vía aérea artificial invasiva en la unidad de cuidados intensivos del hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2019*”, el diseño de estudio fue de cuantitativo, de tipo retrospectivo y descriptivo, la población de estudio se constituyó de 555 casos y la muestra de estudio fueron 100 pacientes tomados de las historias clínicas correspondientes al periodo del mes de julio del 2017 hasta junio del 2018. Resultados: se concluyó que el 65% fueron factores extrínsecos como el tiempo de ventilación mecánica, la inadecuada limpieza de la cavidad bucal, y la no elevación de la cabecera, el tiempo de ventilación mecánica con un 36%, las neumonías 38%, complicaciones respiratorias por tubo endotraqueal 70%(13).

**A nivel nacional:**

**Ñuñuvera, (2017)**, realizó una investigación en la cual tuvo como objetivo “*Determinar el nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2016*”. Estudio de tipo descriptivo correlacional de tipo cuantitativo, la población de estudio se constituyó por 37 enfermeras asistenciales que laboran en el servicio de cirugía y emergencia. Resultados: con respecto al nivel de conocimiento que tiene la

enfermera fue regular con un 54.1 %, referente al cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera fue inadecuado con un 76.6% , por lo que obtuvieron que existe relación significativa entre el conocimiento de la enfermera y el cuidado brindado al paciente con tubo endotraqueal , 51% de cuidado inadecuado con conocimiento deficiente(14).

**Periche, Adrianzen, Saboya (2019).** Realizo una investigación en la cual tuvo como objetivo “*Valorar el cuidado de enfermería a la vía aérea artificial en pacientes intubados en el servicio de emergencias del hospital Luis Negreiros vega, agosto - 2019*”. Estudio de tipo descriptivo, de enfoque cuantitativo y corte transversal, la población de estudio se constituyó por 40 pacientes intubados del servicio de emergencia del hospital Luis Negreiros vega, durante el mes de agosto 2019. Resultados: más de la mitad de pacientes (67.50) tiene un regular cuidado de enfermería, el cuidado según dimensiones destaca que en permeabilidad del 60% presenta un alto cuidado, en higiene un 35% con bajo cuidado, prevención el 57.50 %, bajo cuidado y por último en fijación el 52.50% presenta un cuidado regular(15).

**Castillo (2017).** Realizo una investigación en la cual tuvo como objetivo “*Evaluar el cuidado de enfermería a la vía aérea artificial en pacientes con ventilación mecánica*”. Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal, la población de estudio se constituyó por 30 pacientes del hospital Daniel Alcides Carrión -Huancayo. Resultado: La evaluación del cuidado de enfermería en la vía aérea artificial es regular (16).

## **2.2 Bases Teóricas**

**2.2.1 Teoría de enfermería:** La teoría utilizada para este estudio es de HILDEGARD PEPLAU , la cual se basa en la relación entre el paciente que es una persona que requiere ayuda , y la enfermera con capacidades y conocimientos científicos , la cual va a intervenir y reconocer el enfoque de sus acciones.

**2.2.1. Conocimiento de la vía aérea:** es la suma de saberes anatómicas y fisiológicas de la vía aérea superior y de sus sistemas, siendo la base para comprender la fisiopatología y como responderá el organismo a los procedimientos indicados, además de comprender el abordaje que determinará el accionar de enfermería (17).

El manejo de la vía aérea artificial en un paciente crítico se basa en cuatro pilares importantes: los conocimientos de enfermería en el cuidado del tubo endotraqueal, aspiración de secreciones, control del balón de neumotaponamiento e higiene de la cavidad oral , siendo procedimientos de vital importancia para salvaguardar la vida del paciente, es así que requiere un amplio conocimiento en el personal que labora en las unidades críticas, que deberían de cumplir con estándares y perfiles cognitivos necesarios para desempeñarse en dicha aérea, A raíz de estas técnicas surgen complicaciones que el personal enfermero deberá abordar y solucionar junto a su equipo multidisciplinario (18).

### **2.2.1.1 Intubación endotraqueal**

Es un procedimiento invasivo que consiste en insertar un tubo del calibre adecuado para el paciente, que posteriormente será conectado a un maquina llamada

ventilador mecánico, el cual se encargara de administrar volúmenes de oxígeno a presión que favorecerán a una adecuada expansión torácica y distensión a nivel alveolar, procedimiento que será el soporte vital en el paciente crítico, participe además en el intercambio de gases: eliminando el  $\text{CO}_2$  e ingresando oxígeno a la sangre (19).

#### 2.2.1.1.1 Indicaciones de la Entubación endotraqueal.

Indicado en pacientes con obstrucción de la vía aérea(tumor, edema laríngeo, cuerpos extraños, hematoma, anomalías congénitas, espasmo laríngeo), Secreciones pulmonares excesiva, paciente con pérdida de reflejos neurológicos (daño cerebral, intoxicación por drogas, accidente cerebrovascular),Insuficiencia respiratoria(hipoxemia: síndrome de distrés respiratorio, hipoventilación, atelectasia, secreciones, edema de pulmón, hipercapnia: hipoventilación, fallo neuromuscular, intoxicación por drogas)(20).

#### 2.2.1.1.2 Ventajas de la intubación endotraqueal.

Algunos especialistas han precisado que dentro de las ventajas principales por la intubación endotraqueal es que mantiene aperturado la vía aérea, dejando el libre pasaje de oxígeno al interior de los pulmones permitiendo un intercambio de gases, oportuno para beneficio de la salud del paciente, siendo otra de las ventajas la disminución del riesgo de aspiración , debido a que se puede aspirar las secreciones a través de sondas orofaríngeas, permitiendo una oxigenación a altas concentraciones de oxígeno , y un volumen adecuado a la capacidad pulmonar de cada paciente, evitando injurias o colapso bronquial . (21).

#### 2.2.1.1.3 Complicaciones de la intubación endotraqueal

La técnica con el laringoscopio puede dañar los labios, dientes, lengua y los tejidos de la glotis, además puede ocasionar traumatismo y estenosis traqueal, en casos más graves dicho procedimiento podría ocasionar paro cardíaco y conllevar a la muerte del paciente, los traumatismos en la tráquea pueden deberse a la excesiva insuflación del cuff, por encima de los límites normales (22).

#### 2.2.1.1.4 contraindicaciones

Pacientes con bocio, anillos calcificados, tumor cervical, cifosis (23).

**2.2.1.2 Cuidado de la cavidad oral:** es un conjunto de saberes sobre la manera ideal de limpiar la cavidad oral y las soluciones asépticas para la limpieza de la cavidad oral, así mismo priorizando el concepto que el área bucal es un medio de cultivo para las bacterias o microorganismos circulantes en el área hospitalaria, pudiendo conllevar a una neumonía asociada a ventilador e infecciones intrahospitalarias (24).

#### 2.2.1.2.1 Antisépticos usados en la higiene oral:

2.2.1.2.1.1 Gluconato de clorhexidina: antimicrobiano que abarca microorganismos grampositivos y negativos, agentes causales de las neumonías asociadas a la ventilación mecánica, cuyo efecto es evitar la adherencia de las bacterias en cavidad oral, dental y encías, causando un efecto bactericida, al absorberse la clorhexidina se libera de 8 – 12 horas lo que evita la colonización bacteriana. Existe diferentes presentaciones de soluciones que contienen algún porcentaje de clorhexidina que pueden ser usados en la atención diaria al paciente críticos como: geles, pasta dental, en soluciones orales, spray, barnices, entre otros que podemos encontrar en el mercado (25).

2.2.1.2.1.2 Triclosán: es un bactericida, con poderes fungicida, que actúa principalmente como antiinflamatorio utilizado en el tratamiento de la gingivitis, cuyo periodo de duración es de 5 horas, con menor poder de acción que la clorhexidina (26).

### **2.2.1.3 cuidados del tubo endotraqueal**

Los cuidados en el manejo del tubo orotraqueal por el personal de enfermería, son basados en la alta incidencia de extubaciones no programadas, así mismo las lesiones por el roce continuo de las cintas de sujeción y el mismo TOT, lo que tras una larga fijación continua genera alteraciones en la piel y posibles infecciones adquiridas. Siendo el lugar adecuado de colocación el centro de los labios, para evitar lacerar las comisuras, además no genera un efecto de palanca y evitar dañar las mucosas intraqueales.

#### **2.2.1.3.1 Fijación y posición del tubo**

La inadecuada posición del TOT sucede en un 12-15 % de pacientes en ventilación mecánica. El TOT debe encontrarse fijo entre 4-5 cm por encima de la Carina, una vez culminada la entubación debe de documentarse, es decir registrar la profundidad, en la que queda el tubo endotraqueal y de ser posible marcar con un rotulador en que altura está quedando, la tracción de la cabeza hacia delante introduce el tubo en razón de 1,9 cm y la extensión de la cabeza hacia atrás retira la misma cantidad del TOT.

Se debe tener en cuenta los niveles de profundidad del TOT según el sexo de los pacientes, en el caso de los varones debe encontrarse fijo entre los 23 cm, sim embargo en mujeres en 21 cm, sim embargo debe considerarse todo paciente de

forma individual lo que nos permitirá establecer la altura del tubo a través de la estatura del paciente (27).

#### **2.2.1.4 Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal**

Procedimiento que consiste en absorber las secreciones del árbol traqueobronquial, en menos de 15 segundos, mediante una sonda transparente que se desplaza a través del interior del tubo endotraqueal y al llegar a la base de este se encarga de absorber las secreciones y limpiar el tubo, permitiendo un pasaje de oxígeno desde el ventilador, hacia el interior de los pulmones, a una presión adecuada. La sonda para aspiración intratraqueal debe cumplir con las medidas establecidas, debe tener una longitud de 56 cm. Lo que permitirá hacer llegar hasta el tronco de los bronquios, además se debe tener en cuenta que la punta será roma para evitar laceraciones en la mucosa, deberá ser transparente para evidenciar las características de las secreciones, además deberá ser rígida para que se introduzca de manera alineada a través de TET.

##### **2.2.1.4.1 Indicaciones de aspiraciones de secreciones**

Para realizar la aspiración de secreciones en el paciente con tubo endotraqueal deberá valorarse signos clínicos que evidencien secreciones en boca o tubo, dependiendo de ello la aspiración, es decir no deberá realizarse por rutina o a cada momento, solo cuando sea necesario y evidenciado, como: secreciones visibles en boca o tubo endotraqueal, a la auscultación evidencia de secreciones, taquicardia, disminución en la saturación de oxígeno, aumento de presión pico en el ventilador, disminución del volumen tidal, aumento de frecuencia respiratoria, mal patrón respiratorio, disminución del volumen minuto (28).

#### 2.2.1.4.2 Técnica de la succión cerrada

Es una técnica que permite continuar con la ventilación del paciente, y a la vez realizar la aspiración intratraqueal, previniendo el des reclutamiento a nivel pulmonar al utilizar el sistema abierto de succión, sobre todo en paciente que tienen un alto riesgo de desaturación.

Esta técnica es la ideal para pacientes que tiene un alto concentración de FIO<sub>2</sub> y niveles elevados de PEEP.

Esta técnica no eleva, ni disminuye los riesgos de una neumonía asociada a ventilador. El paciente deberá ser monitorizado antes, durante y después de realizada la técnica de aspiración cerrada.

#### 2.2.1.4.3 complicaciones en la aspiración de secreciones

Entre las complicaciones y riesgos que pueden presentar los pacientes entubados durante la aspiración, según las Guías Clínica de Practicas de la AARC, han determinado las atelectasias, hipoxemia/hipoxia, trauma en las mucosas traqueales y/o bronquiales, broncoespasmo, hipertensión/ hipotensión, arritmias cardiacas (29).

#### **2.2.1.5 control de balo de neumotaponamiento e inflado de cuff**

El control del manguito, o también llamado balón de neumotaponamiento evita las NAV asociadas a la ventilación mecánica, se debe verificar que las presiones del manguito no sean inferiores a los 20 cm H<sub>2</sub>O y tampoco superen los 30 cm de H<sub>2</sub>O, todos estos cuidados para evitar provocar daño a la mucosa traqueal, las cuales se pueden evidenciar recién luego de alta médica (30).

#### **2.2.2 Tipos de conocimiento:**

2.2.2.1 Conocimiento científico, racional, filosófico: según Mario Bunge define el conocimiento en estas tres áreas, las cuales tienen origen en el método científico (observación, Hipotesis, experimentación, demostración y conclusiones), cuyo origen desencadena en las actividades diarias de la sociedad humana y por ende en la sociedad científica, ante la búsqueda de explicaciones a los eventos de la vida diaria (31).

2.2.2.1 Conocimiento declarativo o proposicional:

Tipo de conocimiento sobre un tema o materia científica, el cual se puede resolver a través de la investigación científica y no basados en conjeturas personales, similar al demostrativo y evidenciado, en el que no es factible deducir o certificar mediante la suposición, sino a través de la comprobación mediante reglas de validación (32).

2.2.2.2 Conocimiento ordinario:

Es un conocimiento que no se basa en métodos científicos, los cuales no se comprueban, y suelen ser de la vida diaria, suposiciones, también llamado conocimiento vulgar, en donde las opiniones son generadas por el sentido común. Este tipo de conocimiento suelen ser transmitido por padres o abuelos adquirido por una práctica, que se transmite de generación en generación con costumbres y religiosidad (33).

2.2.3 Medición de conocimiento:

2.2.3.1 Nivel de conocimiento alto: es un nivel de conocimiento bueno, en donde hay una buena conceptualización del tema, el pensamiento es coherente, existiendo

una expresión fundamentada y una conexión con las ideas acerca del tema en estudio.

2.2.3.2 Nivel de conocimiento medio: conocimiento denominado también regular logrado, en donde hay un proceso de integración media de datos, parte de conceptos básicos y juicio propio.

2.2.3.3 Conocimiento Bajo: considerado como pésimo, en este campo existe una inadecuada distribución de los conocimientos, los cuales no llegan a su totalidad, existen muchas deficiencias y vago o nulo nivel de fundamento teórico, términos teóricos inadecuados (34)

## **2.2.2. Teoría Practicas del personal de enfermería: la teoría utilizada para la variable practicas fue la de**

### **Practicas sobre manejo de vía aérea**

Para realizar una adecuada practica en el manejo de la vía aérea, primero se deberá valorar al paciente, identificando el origen de obstrucción, la hemodinamia y presencia de traumatismos en algún lugar del cuerpo, cuya finalidad es permitir un óptimo intercambio de oxígeno, para ello cumplir con dos actividades básicas en el manejo de vía aérea en el paciente critico a través del mantenimiento de la vía aérea artificial , la oxigenoterapia, siendo todos actividades complejas que permitirá una permeabilidad en la vía aérea a través de la administración de altos niveles de concentración de oxígeno y el abordaje de manera completa y eficaz, manteniendo una adecuada expansión y protección pulmonar (35).

#### **2.2.2.1 Técnica de la Intubación Endotraqueal**

*Para realizar la intubación endotraqueal, el personal capacitado en manejo de vía aérea en unidades críticas debe de proporcionar y colocar los materiales a utilizar: palas de laringoscopia(operativas), guía para TET, sedantes y relajantes musculares, Ambu, tubo endotraqueal del calibre adecuado para el paciente, cintas de sujeción, aspirador, sondas de aspiración, guantes estériles, gasas, jeringas.*

*El medico guía del procedimiento se sitúa en la cabecera del paciente, será el personal que comanda el procedimiento, e indicará al personal de enfermería la administración de sedantes como midazolam 5-10 mg ev, fentanilo 0.1 – 0.15 mg ev y relajantes musculares como el Propofol o vecuronio, todo ello a través de un acceso venoso periférico de gran calibre y la monitorización continua de las funciones vitales.*

El profesional médico abre la cavidad oral con la mano, fijando el rostro y ejerciendo leve presión sobre la mandíbula, luego con la otra mano coge el laringoscopio con la pala ya colocada introduce a la boca , al estar a nivel de la base de la lengua presiona suavemente tirando del laringoscopio hacia arriba, por lo que deberá tener cuidado de no romper las piezas dentarias o lastimar la mucosa oral , de ser necesario y evidenciar secreciones se aspirara , al visualizar toda la glotis y con la mano derecha se introducirá a nivel de tubo entre 20-22 cm , por lo que se retira el laringoscopio y el personal de enfermería procederá a la conexión del ventilador mecánico con el tubo endotraqueal, y rápidamente a la insuflación del cuff, o balón de neumotaponamiento entre los 5-10 cm de aire, para verificar la colocación correcta del tubo se ausculta la caja torácica a nivel de los pulmones

y se evidencia el pasaje de aire, actividad importante en el manejo de la vía aérea es la fijación del TET con una cinta de sujeción que además marcara la altura del tubo endotraqueal ,por lo que se deberá además de cuidar la integridad de la piel alrededor de las cintas de sujeción colocando almohadillas de gasas suaves , evitando fricción y posible LPP(35).

### **2.2.3 Practica sobre cuidado de la cavidad oral: para la limpieza de la cavidad oral**

En el paciente entubado esta protocolizado la utilización de solución de clorhexidina al 0.12% diluida, por cada relevo de turno, evitando la adherencia de placas bacterianas, de la siguiente manera:

- para iniciar se eleva la cama a 45 °, debido a que disminuirá reflujos gastroesofágicos.

- A través de la utilización de cepillo dental, cepillamos piezas dentales evitando la formación de sarro dental.

- Utilizando una sonda de aspiración y agua estéril, vertemos la solución de clorhexidina con ayuda de una jeringa de 20 ml y realizamos la aspiración en cavidad oral

- no siendo la menos importante una adecuada humectación de los labios, con vaselina para evitar laceraciones propias de la fijación del tubo endotraqueal y la sequedad de mucosa. (36).

#### **2.2.2.2 Dimensión prácticas en aspiración de secreciones**

Procedimiento que permite mantener la permeabilidad de la vía aérea, favoreciendo el intercambio gaseoso, a través de un tubo endotraqueal, evitando la proliferación de la flora bacteriana, utilizando una sonda de aspiración con circuito cerrado o de plástico, que consiste en la succión de las secreciones bronquiales (37).

#### **2.2.2.3. Dimensiones prácticas en control del balón de neumotaponamiento**

Son procedimientos orientados a mantener el correcto funcionamiento del manguito traqueal o cuff, con una insuflación entre los 20-30 cm h<sub>2</sub>o, el cual va a sellar la tráquea evitando desplazamientos del tubo endotraqueal hacia el exterior (38)

##### **2.2.2.3.1 Objetivos:**

- Permitir una ventilación efectiva.
- evitar broncoaspiración en los pacientes por vómitos, secreciones.
- permitir la ventilación mecánica.

##### **2.2.2.3.2 equipo y material:**

Profesional de enfermería especializado en cuidados intensivos, manómetro para manguitos endotraqueales, jeringas de 5 y 10 ml, fonendoscopio, Ambu, guantes desechables, aspirador de secreciones (39).

##### **2.2.2.3.3 Procedimiento:**

- 1.. colocar al paciente que está en ventilación mecánica en decúbito supino
2. realizar lavado de manos y colocar guantes para el procedimiento
3. conectar el manómetro a la válvula del tubo endotraqueal.
4. inflar el balón de aire, comprimiendo intermitentemente la perilla de goma.

5. presionar el sistema desinflado para reducir la presión hasta el nivel que queremos, no exceder entre 17-20 cm de h<sub>2</sub>O.
6. de no tener manómetro de sistema de inflado colocar una jeringa y una llave de tres vías para ir inflando y disminuir la presión.
7. monitoreo de la presión cada 8 horas, o cuando se manipule el tubo endotraqueal, o acciones que puedan afectar y favorecer a fugas.
8. de no ser una presión adecuada se deberá inflar o desinflar ligeramente el manguito (40).

#### **2.2.2.4 Dimensión prácticas en fijación del tubo endotraqueal**

Existen diversos sistemas de fijación del TET, desde los sistemas convencionales usados en las unidades de cuidados intensivos, hasta las sujeciones fabricadas, comerciales o holders, los cuales permitirán evitar el desplazamiento del tubo antes los cambios posturales u otra actividad que demande una extubación no programada.

El tubo endotraqueal debe estar fijado de 4-5 cm por encima de la Carina, de ser posible indicar una radiografía de tórax para visualizar la correcta colocación del tubo endotraqueal. El sistema de fijación lo realiza la enfermera con ayuda del técnico de enfermería (41).

##### **2.2.2.4.1. Procedimiento de fijación del TET**

se ata el tubo endotraqueal con la cinta de fijación, del modo tradicional, realizando tres nudos, quedando el último nudo por encima del arco labial, llevándolo sobre la oreja y pasando por la nuca del paciente, que se anudara al otro extremo del pabellón auricular, todo ellos con protección de una gasa estéril y

suave que se colocaran debajo de las cintas de sujeción para evitar laceraciones en la piel (42).

### **2.3. Hipotesis**

H1: Los conocimientos y prácticas del personal de enfermería tienen relación con el manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.

H0: Los conocimientos y prácticas del personal de enfermería no tienen relación con el manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.

#### **2.3.1. Hipotesis específicas.**

- Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- Existe relación entre el nivel de conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- No existe relación entre el nivel conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.

- Existe relación entre el nivel de conocimiento del control de balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- No existe relación entre el nivel de conocimiento del control de balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.
- No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.

## **3.METODOLOGIA**

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

La presente investigación es de método hipotético -deductivo, que consiste en formular posibles soluciones al problema identificado y la relación entre una u otra variable de estudio, comprobando la certeridad o no de las Hipotesis planteadas (40).

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

La presente investigación será de enfoque cuantitativo, ya que demostraremos con medición numérica y márgenes estadísticos la comprobación de una Hipotesis entre dos variables (41).

### **3.3 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básica ya que se realiza un análisis acerca del problema en base a una recopilación de datos e información (42).

### **3.4 Diseño de la investigación.**

El estudio es de tipo observacional de corte transversal, ya que se medirán las variables de forma natural en la que ellas ocurran, ya que la investigadora no interfiere con ninguna de las variables en estudio, en un determinado corte de tiempo (43).

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

La **población** está constituida por 80 enfermeras que trabajan en las unidades de cuidados intensivos covid, generales y cuidados intensivos intermedios. Para

Jany e, la población es el conjunto de personas o elementos que poseen características en común sobre las cuales se desea realizar un estudio (44).

La **muestra** no se especifica por que se trabajara con la población en su totalidad.

El **muestreo** no será aplicado por trabajarse con la totalidad de la muestra.

#### **criterios de inclusión y exclusión**

##### **criterios de inclusión:**

- Personal de enfermería que se encuentre laborando en las unidades de cuidados intensivos.
- Personal de enfermería con especialidad en cuidados intensivos que se encuentre laborando en uci general, covid o cuidados intermedios.
- Personal de enfermería que acepte participar del estudio.

##### **Criterios de exclusión:**

- Personal de enfermería que no acepte participar voluntariamente del estudio.
- Personal de enfermería que no labore perennemente en el área de cuidados intensivos.
- Personal de enfermería que no tenga especialidad en uci.

### **3.6 Variables y operacionalización**

#### **Matriz operacional de la variable**

Variable 1: nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial.

<b>Dimensiones</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa (niveles o rangos)</b>
<b>D1: conocimiento sobre cuidados de la cavidad oral.</b>	La cavidad oral es un área de cultivo para microorganismos infecciosos que pueden ingresar a través de este medio hacia el interior del organismo, por lo que conocer sobre las técnicas asépticas y soluciones desinfectantes, son vitales para el profesional enfermero.	Basado en la identificación de antisépticos usados en la cavidad oral para la limpieza y desinfección de mucosa, dientes y encías, con soluciones como (clorhexidina, triclosán), además de hidratación de labios.	-Frecuencia de la higiene bucal en el paciente con tubo endotraqueal. -La higiene oral debe realizarse con clorhexidina al 0.12 % para evitar. - frecuencia del cambio de sujetador del TET.	Ordinal	Conocimiento bajo: 0-7 puntos Conocimiento medio: 8-13 puntos Conocimiento alto: 14-10 puntos
<b>D2: conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal</b>	El tubo endotraqueal es un material rígido utilizado para aperturar la vía aérea, cuyo manejo en la fijación y rotación del tubo son basados en	-La fijación del TOT a nivel adecuado con seguimiento de la atura para evitar desplazamiento son conceptos esenciales en un intensivista, a la vez -rotación del tubo endotraqueal es una actividad primordial de	-Que son las medidas de bioseguridad. -cuales son las barreras de protección a tomar en cuenta en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal.	Ordinal	Conocimiento bajo: 0-7 puntos Conocimiento medio: 8-13 puntos Conocimiento alto: 14-10 puntos

	protocolos y estudios de manejo de vía aérea.	enfermería, para mantener la integridad de la piel que es la primera barrera para evitar infecciones asociadas -limpieza de los pasadores de fijación -protección de mejillas y orejas.	- nivel de fijación promedio del tubo endotraqueal. -importancia de la fijación del tubo endotraqueal . -Complicaciones mas frecuentes en los pacientes portadores de TET. - prevención de las extubaciones. -como reconocer obstrucciones del TET.		
<b>D3: conocimiento en aspiración de secreciones.</b>	La aspiración de secreciones es una técnica invasiva que tiene a finalidad de erradicar las secreciones del interior del paciente en ventilación mecánica, permitiendo una limpieza de las vías áreas y un adecuado intercambio de oxígeno.	La aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal consiste en la extracción de mucus del área traqueobronquial, a través de una sonda flexible que va dentro del TET, se introduce lentamente y a medida que se va retirando se va absorbiendo las secreciones encontradas en el interior de la tráquea del paciente.	- Frecuencia de la aspiración de secreciones. -hiperoxigenacion en la aspiración de secreciones. - presión máxima de succión al aspirar secreciones. - consideraciones durante la aspiración de secreciones. - calibre de sonda de aspiración en el paciente adulto.	Ordinal	Conocimiento bajo: 0-7 puntos Conocimiento medio: 8-13 puntos Conocimiento alto:14-10 puntos
<b>D4: conocimiento en control</b>			-Importancia en la comprobación del cuff	Ordinal	Conocimiento bajo: 0-7 puntos

---

**del balón  
de  
neumotap  
onamient  
o**

- presión de perfusión de la mucosa oral en la comprobación del cuff.
- que equipo se utiliza en la medición del cuff.

Conocimiento medio: 8-13 puntos  
Conocimiento alto: 14-10 puntos

---

**Variable 2:** Practicas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial.

<b>Dimensiones</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa (niveles o rangos)</b>
<b>Dimensión practica en el cuidado de la cavidad oral.</b>	El conjunto de acciones basadas en protocolos y guías para el cuidado de la cavidad oral, por medio de la utilización de técnicas para preservar la cavidad oral del paciente entubado libre de microorganismos que pueden dañar la salud del paciente.	La utilización de estas prácticas permitirá la hidratación adecuada de los labios, evitará las UPP por rozamiento o fijación del TOT, mantendrá la cavidad oral, piezas dentarias y mucosas limpias.	-Revisa comisuras labiales y/o labios no presentan lesión, placas en el borde gingival y lengua. -Efectúa la higiene de la cavidad oral durante su turno usando clorhexidina al 0.12%.	ordinal	Practica adecuada: 11-20 puntos Practica inadecuada: 0-10 puntos.
<b>Dimensión practica en el cuidado del tubo endotraqueal.</b>	Acciones de enfermería que permiten mantener la ventilación mecánica artificial permanente a través del manejo adecuado del tubo endotraqueal, lo cual evitara extubaciones y/o complicaciones súbitas.	Se realizarán el cuidado del TOT de acuerdo a guías y protocolos establecidos, con registros de la altura del tubo en cada turno, la manera adecuada de rotación, limpieza del tubo, y fijación de la cinta del tubo.	-Mantiene el tubo endotraqueal en posición adecuada, con sujetador limpio y funcional. -Aspira secreciones si es necesario antes de la fijación. -Evita el efecto palanca a la hora de la fijación del tubo endotraqueal. -Mantiene el filtro del tubo endotraqueal libre de condensación y secreciones.	Ordinal	Practica adecuada: 11-20 puntos Practica inadecuada: 0-10 puntos

			-Verifica y registra la distancia del tubo desde la arcada dental, para evitar desplazamientos.		
<b>Dimensión practica en aspiración de secreciones .</b>	Acciones certeras durante las aspiraciones de secreciones al paciente, evaluado la necesidad de aspiración y posibles complicaciones.	Técnicas que demostrará el licenciado(a) antes, durante y después de la aspiración de secreciones, reconociendo el tiempo de aspiración y a través de la valoración de enfermería.	-Realiza lavado de manos antes del procedimiento. -Prepara todo el equipo necesario antes de la aspiración de secreciones incluyendo la verificación de la presión de aspiración de la aspiración esté entre 80 a 120 mmhg. -Antes de aspirar secreciones según el dispositivo de oxigenoterapia, brinda el máximo de fio2 por 3 minutos. -Utiliza mascarilla, guantes y técnica estéril durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal o traqueostomía. -Utiliza sonda de aspiración del calibre adecuado.	ordinal	Practica adecuada :11-20 puntos Practica inadecuada: 0-10 puntos

---

-Realiza la aspiración de secreciones, primero boca y luego tubo con sonda diferentes.  
 -Emplea 10 – 12 segundos para aspirar.  
 -Observa al paciente en busca de signo de hipoxia y verifica oxigenación por oximetría de pulso o alteración de parámetros ventilatorios.

---

<b>Dimensión práctica en control del balón de neumotaponamiento</b>	Actividades para mantener un registro que certifique el adecuado inflado del balón de neumotaponamiento, evitando daño a la mucosa traqueal.	A través de los indicadores ya estandarizados de presión en cm de h <sub>2</sub> O, no excediendo la minia o máxima presión.	<p>-Vigila el cuff del TET (manteniendo inflado de 18 a 30 mmhg) según sea necesario para el paciente.          -Antes de medir el cuff, aspira secreciones por boca.          -Controla el cuff cada 6 horas.          - Registra medida del cuff          -Realiza lavado de manos después de cada procedimiento.</p>	ordinal	Practica adecuada: 11-20 puntos practica inadecuada: 0-10 puntos
---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------

---

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

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica empleada es encuesta y observación.

El cuestionario contiene preguntas sobre el manejo de la vía aérea artificial en los pacientes de cuidados intensivos.

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

El instrumento se aplicó en Perú, cuya finalidad fue medir los conocimientos en el manejo de la vía aérea artificial por los profesionales de enfermería, cuyos autores fueron Obando B, Ramos M, modificaron el primer instrumento originalmente de Rosa Antonia Gutiérrez Rosario, Bethsabe Gisela Palomino Lévano y María del rosario Zumaeta Rivera consta de 20 ítems que serán aplicados de manera presencial, serán evaluado de acuerdo a puntaje, que serán calificados: conocimiento alto :14-20 puntos, conocimiento medio: 8-13 puntos, conocimiento deficiente: 0-7 puntos.

Además, los mismos autores Obando B, Ramos M, modificaron una guía de observación originalmente por los autores Ñuñuvera López Aleida Natali, Vásquez Saavedra Fiorella Cindy, que consta de 20 ítems , para la aplicación de la guía y medir las prácticas en el manejo de la vía aérea por el profesional de enfermería será a través de una lista de cotejo, que serán evaluados presencialmente, cuyo parámetro a evaluar arrojarán las practicas adecuadas: 11-20 puntos, o prácticas inadecuadas: 0-10 puntos, en el que “SI” equivale a 1 punto y” NO” a 0 puntos.

### **3.7.3 Validación**

Obando B, Ramos M ,realizo la validez de un instrumento modificando a un instrumento original de Rosa Antonia Gutiérrez Rosario, Bethsabe Gisela Palomino Lévano y María del rosario Zumaeta Rivera, con respeto a conocimiento, y otra guía de observación de Ñuñuvera López Aleida Natali, Vásquez Saavedra Fiorella Cindy, sometiendo el instrumento a un juicio de expertos conformado por 5 enfermeras especialistas en cuidados intensivos, quienes aportaron ciertas sugerencias que fueron tomados en cuenta.

### **3.7.4 Confiabilidad**

La confiabilidad de los instrumentos se realizó a través de la prueba piloto a enfermeras de la unidad de cuidados intermedios, para medir la confiabilidad del instrumento que evalúa el nivel de conocimiento de la enfermera sobre los cuidados del tubo endotraqueal, donde se utilizó el método de dos mitades o split – half , aplicado a 20 enfermeras con similares características , dando como resultado lo siguiente:

Prueba de nivel de conocimiento

RS: 0.878 P: 0.00000037

Prueba de lista de aplicación del cuidado

RS: 0.970 P: 0.00000118

Por lo que según los resultados de los instrumentos presenta confiabilidad INTERNA altamente significativa.

### 3.8 Procesamiento de datos

Para realizar el procesamiento y recolección de datos inicialmente presentare el proyecto de tesis para que sea aceptado por la universidad Norbert Wiener y cuente con su aprobación, seguidamente emitirá un documento de presentación dirigida al hospital rezola de cañete. Al conseguir la aprobación de la institución hospitalaria se coordinará con jefatura de departamento para presentar el cronograma de recolección de datos, los cuales serán en los meses de octubre- noviembre del presente año. Los datos colectados serán procesados a través del software estadístico SPSS, cuyos resultados se presentarán en tablas y gráficos estadísticos para su interpretación y análisis.

### 3.9 Aspectos éticos

Para el presente trabajo de investigación se contarán con cuatro principios bioéticos:

**Autonomía:** el profesional de enfermería parte de la muestra participara de forma voluntaria para lo cual firmara un documento de consentimiento informado, en el que acepta voluntariamente su participación como parte de la investigación.

**No maleficencia:** los datos colectados para esta investigación no buscan dañar o agredir a los participantes o centro hospitalario.

**Justicia:** los datos no serán alterados, y solo participaran los profesionales de enfermería que laboran en el hospital mencionado.

**Beneficencia:** los resultados fortalecerán las debilidades encontradas en los profesionales de la salud, con respecto al manejo de vía aérea en las unidades de cuidados intensivos.





## 5. REFERENCIAS

1. Pulgarín A, Osorio S. Cuidado del paciente en estado crítico. Corporación para investigaciones biológicas. 1ra ed. [ Internet]. Colombia 2017. [citado 15 julio 2018] disponible en:  
<http://www.libun.edu.pe/carrito/principal.php/articulo/00087117>
2. Gutiérrez S, Palomino B, Zumaeta M. Nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal en un hospital de salud. [segunda especialidad en enfermería en cuidados intensivos]. Lima. Universidad peruana Cayetano Heredia. 2017. disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/729>
3. López R, Acevedo A, Hernández E. Conocimientos y prácticas de los cuidados que brinda el personal de enfermería a pacientes con ventilación mecánica invasiva en la unidad de cuidados intensivos en el hospital Escuela Dr. Roberto calderón Gutiérrez managua II. [Título de licenciada en enfermería]. Nicaragua. Instituto politécnico de la salud Luis Felipe Moncada. 2017. disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/2275/>.
4. Rivas E, Tapia E, Vicente M. Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un hospital nacional de lima junio 2017. [para optar el título de especialista en enfermería en cuidados intensivos]. Lima. Universidad peruana cayetano Heredia. 2017. disponible en:  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/conocimientos\\_RomeroRivas\\_Evelin.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isallowed=y)
5. OPS. Organización panamericana de la salud. 2020. Guía para el cuidado crítico de pacientes adultos graves con coronavirus(covid19) en las Américas. Disponible en: <https://www.paho.org/col/dmdocuments/documentos-2020/covid-19/Guias%20COVID10%20cuidado%20critico%20abril%202020%20abril%20version%20larga%20V1.pdf>
6. Ministerio de salud. republica de Perú, 2021. Norma técnica de la salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1052746/R M N 523-2020-MINSA.PDF>

7. MINSA. Distribución de infecciones asociadas a la atención de la salud según servicio vigilado.2021. Disponible en: <https://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/09/IAAS-NO-COVID-1ER-TRIMESTRE-2021.pdf>
8. MINSA. Plan de vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones intrahospitalarias en áreas no covid-19 y covid-19 .2021. disponible en: <https://hnseb.gob.pe/repositorio-principal/resoluciones-directorales/2021/RD2021-036.pdf>
9. Lanken P, Hanson w, y col. Manual de cuidados intensivos. Buenos aires: medica panamericana.2003. pp.125,141-43
10. Guillermo C. y col. Vía aérea manejo y control integral. Editorial medica panamericana.2009. disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a11v27n4>
11. Torres J, Jerónimo R, Magaña M. Conocimiento y practica de enfermería para prevenir la neumonía asociada al ventilador. Universidad Juárez autónoma de tabasco. 2017.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf>
12. Mayta S. Precisión en medición subjetiva, de la presión del manguito de neumotaponamiento del tubo endotraqueal por profesionales de enfermería, unidad terapia intensiva, hospital petrolero de obrajes,2018. [ Tesis para optar el grado de magister scientiarum en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva]. La paz: Universidad mayor de san Andrés; 2019.Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/23989>
13. Suarez G, Reyes M. Factores de riesgo que inciden en las infecciones respiratorias, paciente con vía aérea artificial invasiva, guayaquil. Julio 2017-junio 2018. [ tesis para optar el grado de Magister en salud publica]. Ecuador: Universidad estatal de milagro]. 2019. Disponible en: [http://repositorio.inemi.edu.ec/bitstream/123456789/4632/1/tesis%20REYES%20ponguillo%20marcos%20aurelio\\_compressed.pdf](http://repositorio.inemi.edu.ec/bitstream/123456789/4632/1/tesis%20REYES%20ponguillo%20marcos%20aurelio_compressed.pdf)

14. Ñuñuvera A, Vásquez F. Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Hospital regional docente de Trujillo 2016. [ tesis para optar el grado de licenciada en enfermería]. Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego.2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2747>
15. Periche C, Adrianzen K, Saboya R. Evaluación del cuidado de enfermería a la vía aérea artificial en pacientes intubados en el servicio de emergencia del hospital Luis negreiros vega, agosto 2019. [tesis para optar el grado de especialista de enfermería en emergencias y desastre]. Callao: Universidad nacional del callao.2019. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4604/PERICHE\\_A\\_DRIANZEN\\_SABOYA\\_FCS\\_TITULOPROF\\_2019.pdf?sequence=4](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4604/PERICHE_A_DRIANZEN_SABOYA_FCS_TITULOPROF_2019.pdf?sequence=4)
16. Castillo C. Evaluación del cuidado de enfermería a la vía aérea artificial en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos. Hospital Daniel Alcides Carrión- Huancayo, noviembre -diciembre.2016. [ Tesis para optar el grado de especialista en cuidados intensivos]. Lima: Universidad privada de san Martín de Porres. 2017. Disponible en: [Repositorioacademico.usmp.edu.pe](http://Repositorioacademico.usmp.edu.pe)
17. García H. Aspectos básicos del manejo de la vía aérea: anatomía y fisiología. revista mexicana de anestesiología [internet] 2015; vol.38.No.2.98-107.
18. López J, Llano J, Ardura J. Resultados de la aplicación de un protocolo de manejo sobre la vía aérea artificial, en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica. [para optar el grado de doctor]. España: Universidad de valladolid.2011. disponible en: <https://www.educacion.gob.es/Teseo/imprimirficherotesis.do?idFichero=p9mLpVR1xqg%3D>
19. Martins J. Entubación y ventilación mecánica. Western new York [internet]2012. Disponible en: [wnyurology.com/content.aspx?chunkid=629447](http://wnyurology.com/content.aspx?chunkid=629447)
20. Martínez M. Conocimiento científico general y ordinario. Cinta de moebio [internet]2006.27:1-10

21. Tazza F.[internet]. Slide player: Roberto del Águila; 2008. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/1026197/>
22. Moll V. Intubación traqueal. [internet]. Manual MSD. Abril 2020. [revisado 11/12/21]. Disponible en: [msdmanuals.com/es-pe/profesional/cuidados-criticos/paro-respiratorio/intubacion-traqueal](https://msdmanuals.com/es-pe/profesional/cuidados-criticos/paro-respiratorio/intubacion-traqueal)
23. Instituto de medicina de los estados unidos. To err is human: build a safer health system-errar es humano: construyendo un sistema de seguro de salud. Informe. Washington D.C.2009.
24. Delgado s, Catalán I, Joven L, Hurtado v, Marcos L, Duarte. Cuidados de enfermería al paciente intubado en uci, artículo monográfico. Rev. sanitaria de investigación [Internet] 2021.
25. M.L. Cantón-Bulnes, J. Garnacho-Montero. Antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y en el paciente sometido a ventilación mecánica. Med int [ internet] 2019; vol.43 (Núm. S1): paginas 23-30.
26. Cova O, Paredes L, Piscocoya A, Rojas k, Henckell C. Antisépticos orales: clorhexidina, flúor y triclosán. Rev. científica salud & vida sipanense .2020; vol.7 (numero 1).
27. Cicciole, Torre. Cuidado de la vía aérea en el paciente critico [internet]. Argentina: el enfermero del pendiente; 2014[revisado 12/11/2022]. Disponible en: <http://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/01/cuidados-de-la-va-aerea.pdf>
28. Guzmán L. Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones. Unidad de cuidados intensivos -Hospital Hipólito Unanue-2017. [licenciada]. Lima: universidad cesar vallejo; 2017. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe>
29. Restrepo R, Arellano D, Landeros J, Keymer J. AARC clinical practice guidelines: endotracheal suctioning. Respiratory care. June 2010; vol 55(no.6)759-764.
30. Velasco T, Delgado M, Sánchez A, Reyes M. El control del neumotaponamiento en cuidados intensivos: influencia de la formación de los profesionales de

enfermería. Rev. Enfermería intensiva [internet]2015; vol. 26(num.2): paginas 40-45.

31. Báez O. Precisiones sobre la ciencia y el método científico. Opción[internet]2019. Disponible en: <http://periodicoopcion.com/precisiones-sobre-la-ciencia-y-el-conocimiento-cientifico/>
32. Segarra M, Bou J. Concepto, Tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de economía y empresa[internet]2005.Nº52 y 53. disponible en: <https://dialnet.unirioja.es>
33. Alejandría S. Nivel de conocimiento sobre el cuidado humano en estudiantes de enfermería, universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza -amazonas, chachapoyas 2016. [Tesis para optar el grado de licenciada de enfermería]. Universidad nacional toribio Rodríguez de Mendoza;2016. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1158/INFORME%20USAN%20ALEJANDRIA%20ALTAMIRANO.pdf?sequence=1&isallowed=y>
34. Fernández I. Manejo de la vía aérea e intubación oro-traqueal. Seminario. 2013.disponible en: [simulacionymedicina.es/wp-content/uploads/2013/01/manejo-de-via-aerea.pdf](http://simulacionymedicina.es/wp-content/uploads/2013/01/manejo-de-via-aerea.pdf)
35. Intubación endotraqueal. Empendium [internet]2021.disponible en: <https://empendium.com/manualmibe/compendio/chapter/B34.IV.24.18.1>.
36. Enriquez-lopez, Gala, Grau. Cuidados de enfermería en la higiene oral del paciente intubado. En: Congreso enfermería .22 abril 2012.Congreso enfermería.
37. Olmedo M. técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal. revista de enfermería.2009.
38. Dodek P, Keenan S, Cook D, Heyland D, Jacka M, Hand L, et al. Canadian Critical care society. Evidence-based clinical practice guideline for the prevention of ventilator-associated pneumonia. Ann intern Med. 2004 aug 17,141(4): 305 – 13.doi: 10.7326/0003-4819-141-4-200208170-00011.PMID:15313747.

39. Valencia R. Variaciones de la presión del globo de neumotaponamiento en los pacientes entubados durante el turno de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de la clínica angloamericana en noviembre- diciembre2007. [para optar el título de especialista en enfermería intensiva]. lima; 2007.disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/4826>
40. Camacho A, García F, García M, Garijo M, Martínez F, Naranjo A, et al. Medidas para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Uci polivalente[internet]2012.disponible en: [chospab.es/publicaciones/protocolosenfermeria/documentos/dfe7c632ff70091501b2cdc4ff61e450.pdf](http://chospab.es/publicaciones/protocolosenfermeria/documentos/dfe7c632ff70091501b2cdc4ff61e450.pdf)
41. Palacios D, Cachón J. Evidencias para la fijación de tubos endotraqueales en pacientes adultos en unidades de cuidados intensivos. Revista de enfermería basada en la evidencia[internet]2008.volumen 5, N°.24. disponible en: [Dialnet.inirioja.es/servlet/articulo? Código=4705392](http://Dialnet.inirioja.es/servlet/articulo?Codigo=4705392).
42. Coca M, Gonzales J. Fijación de tubos endotraqueales. [trabajo de grado]salamanca. Universidad de salamanca. 2020. disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/143265>
43. Cegarra J. Metodología de la investigación científica y tecnológica[internet]. Madrid: Díaz de santos.2012. [revisado 2022]. disponible en: [https://books.google.com.pe/books/download/Los\\_metodos\\_de\\_investigacion.bibtex?id=YROO\\_q6-wzGC&hl=es&output=bibtex](https://books.google.com.pe/books/download/Los_metodos_de_investigacion.bibtex?id=YROO_q6-wzGC&hl=es&output=bibtex)
44. Gómez M. Introducción a la metodología de la investigación científica[internet]. Córdova: Brujas, 2006[consultado 2022, enero 18]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books/download/Introduccion\\_a\\_la\\_metodologia\\_de\\_la\\_in.bibtex?id=9UDXP4U7aMC&hl=es&output=bibtex](https://books.google.com.pe/books/download/Introduccion_a_la_metodologia_de_la_in.bibtex?id=9UDXP4U7aMC&hl=es&output=bibtex)
45. Baena G. Metodología de la investigación[internet]. México: Patria;2014[revisado2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books/download/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.bi\\_btex?id=6aCEBgAAQBAJ&hl=es&output=bibtex](https://books.google.com.pe/books/download/metodologia_de_la_investigacion.bi_btex?id=6aCEBgAAQBAJ&hl=es&output=bibtex)

46. Aguilera R. Búsqueda de información clínica: Guía para jóvenes investigadores en salud[internet]. Chile: ucsc,2019[revisado 2022]. disponible en: [https://books.google.com.pe/books/download/busqueda\\_de\\_informacion\\_en\\_investigaci.bibtex?id=AhXZDwAAQBAJ&hl=es&output=bibtex](https://books.google.com.pe/books/download/busqueda_de_informacion_en_investigaci.bibtex?id=AhXZDwAAQBAJ&hl=es&output=bibtex)
47. Jany E, Nicolas J. Investigación integral de mercados[internet]. Bogota.Mc graw-hill,1994. Pag.18
48. Fernández A. Investigación y técnicas de mercado [internet]. Madrid. Esic, 2014[revisado 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books/download/investigacion\\_y\\_tecnicas\\_de\\_mercado.bibtex?id=LnVxgMkEhKgC&hl=es&output=bibtex](https://books.google.com.pe/books/download/investigacion_y_tecnicas_de_mercado.bibtex?id=LnVxgMkEhKgC&hl=es&output=bibtex)

## 6. ANEXOS

## Anexo n°1: Matriz de consistencia

Título de investigación: Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2021.

Formulación del problema	Objetivos	Hipotesis	Variable	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y las prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> - ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el cuidado del tubo endotraqueal y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022? - ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022? - ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre control del balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> -Identificar la relación que existe entre el nivel conocimiento sobre el cuidado del tubo endotraqueal y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022. -Determinar la relación que existe entre el nivel conocimiento en aspiración de secreciones y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022. -Evidenciar cual es la relación que existe entre el nivel conocimiento sobre control del balón de</p>	<p>H1: Los conocimientos y prácticas del personal de enfermería tienen relación con el manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos. Hº: los conocimientos y prácticas del personal de enfermería no tienen relación con el manejo de vía aérea artificial en unidad de cuidados intensivos. Hipotesis específicas: -Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022. -No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022. -Existe relación entre el nivel de conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022. No existe relación entre el nivel conocimiento en aspiración de secreciones y las prácticas del personal</p>	<p><b>Variable 1:</b> conocimientos del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos. <b>Dimensiones:</b> <b>Dimensión 1:</b> Nivel de conocimiento sobre cuidado del tubo endotraqueal del personal de enfermería. <b>Dimensión 2:</b> Nivel de conocimiento en aspiración de secreciones del personal de enfermería. <b>Dimensión 3:</b> Nivel de conocimiento en control del balón de neumotaponamiento del personal de enfermería. Dimensión 4: Nivel de conocimiento sobre cuidado de la cavidad oral del personal en el manejo de la vía aérea artificial de enfermería. <b>Variable 2:</b> prácticas del personal de enfermería en sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos. <b>Dimensiones:</b> <b>Dimensión 1:</b> Dimensión práctica en aspiración de secreciones. <b>Dimensión 2:</b> Dimensión práctica en control del balón de neumotaponamiento. <b>Dimensión 3:</b> Dimensión practica en fijación del tubo endotraqueal. <b>Dimensión 4:</b> Dimensión practica en el cuidado de la cavidad oral.</p>	<p><b>Método de la investigación</b> Método hipotético-deductivo <b>Enfoque de la investigación</b> Enfoque cuantitativo <b>Tipo de investigación</b> La investigación es de tipo básica. <b>Diseño de la investigación</b> El estudio es de tipo observacional de corte transversal. <b>Población, muestra y muestreo</b> La <b>población</b> está constituida por 80 enfermeras que trabajan en las unidades de cuidados intensivos covid, general y cuidados intermedios. La <b>muestra</b> no se especifica porque se trabajará con la población en su totalidad. El <b>muestreo</b> será no probabilístico por conveniencia.</p>

<p>intensivos, hospital cañete, 2022?  - ¿Cuál es la relación entre el nivel conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de la vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022?</p>	<p>neumotaponamiento y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.  -Determinar la relación entre el nivel conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de la vía aérea artificial en cuidados intensivos, hospital cañete, 2022.</p>	<p>de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.  -Existe relación entre el nivel de conocimiento del control de balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.  No existe relación entre el nivel de conocimiento del control de balón de neumotaponamiento y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.  -Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.  -No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene de la cavidad oral y las prácticas del personal de enfermería en el manejo de vía aérea artificial en la unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2022.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

### CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE MANEJO DE VIA AEREA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL CAÑETE 2022.

Instrucciones: El presente cuestionario es personal y anónimo para los fines descritos en el formato de consentimiento informado como parte de un proyecto de investigación, marcar verdadero (V) o falso (F) según sea el caso.

- I. Datos generales del profesional de enfermería.
- Servicio donde labora: \_\_\_\_\_
- Edad: \_\_\_\_\_
- Tiempo que labora en el servicio: \_\_\_\_\_
- II. Conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal.

#### 1. Que son para usted las medidas de bioseguridad:

- a) Son horas y procedimientos destinados a controlar factores de riesgo y protección al personal y paciente de infecciones intrahospitalarias.
- b) Medidas que se utilizan solo para prevenir el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).
- c) Medidas utilizadas solo cuando se presentan invasión por microorganismos.
- d) son medidas usadas solo cuando hay infección.

#### 2. ¿Cuáles son las barreras de protección a tomar en cuenta en el cuidado en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal?

- a) Mandilón y botas.
- b) Gorros, mascarilla y guantes.
- c) Mandilón, gorro y mascarilla.
- d) b y c

**3. Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones , usted considera que el lavado de manos es:**

- a) poco importante
- b) es importante, pero no fundamental. importancia.
- c) Es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.
- d) No tiene ninguna

**4. ¿ Cual es el nivel de fijación promedio del tubo endotraqueal , que usted considera?, excepto:**

- a) 18 cm
- b) 25 a mas
- c) 22 a 24 cm
- d) 19 a 21 cm

**5. ¿Como verifica usted la posición correcta del tubo endotraqueal?, excepto:**

- a) Placa de tórax: a 4 cm altura encima de la Carina
- b) Auscultación de ambos campos pulmonares
- c) Altura del tubo
- d) Saturación de oxígeno

**6. ¿Por qué es importante la fijación del tubo endotraqueal**

- a) Evita desplazamientos
- b) Evita extubaciones no programadas
- c) A y b
- d) Solo b

**7. ¿Cuál de los siguientes enunciados es el mas importante en la comprobación del cuff?**

- a) Previene fugas de aire y perdida de presión de los pulmones ventilados.
- b) Previene injurias de la mucosa traqueal por presiones elevadas.
- c) Evita complicaciones post intubación (traqueo malasia)

**d) Todas las anteriores.**

**8. ¿Cuál es la presión de perfusión de la mucosa traqueal, en relación a la presión del cuff?**

- a) 40 – 50 mmhg
- b) 20 – 25 mmhg
- c) 25 – 30 mmhg
- d) Todas las anteriores

**9. ¿Cuál es el equipo que se utiliza para la medición del cuff? excepto**

- a) Jeringa de 20 cc
- b) Manómetro de mercurio
- c) Calculo Manual
- d) Equipo manual

**10. La aspiración de secreciones del paciente con tubo endotraqueal del paciente, debe ser :**

- a) Cada 2 horas
- b) Cada turno
- c) Cada vez que el paciente lo requiera
- d) Todas son correctas

**11. ¿Cree usted que el FIO2 en el procedimiento de aspiración de secreciones debe modificarse(incrementar)?**

- a) Solo antes de la aspiración**
- b) Después de la aspiración**
- c) Antes y después de la aspiración**
- d) Antes, durante y después de la aspiración.**

**12. ¿Cuál es la presión máxima de succión al momento de realizar la aspiración de secreciones en un adulto?**

- a) Mayor de 200 mmhg
- b) De 80 a 120 mmhg
- c) Mayor de 150 mmhg
- d) Menos de 80 mmhg

**13. Durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, usted considera, excepto:**

- a. Introduce la sonda dentro del tubo endotraqueal sin aplicar presión positiva.
- b. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo máximo de 10 segundos.
- c. Duración por aspiración mayor de 10 segundos
- d. Verifica la saturación por oximetría de pulso.

**14. ¿Cuál es el calibre de la sonda que usted utiliza al aspirar secreciones por tubo endotraqueal en paciente adulto?**

- a) No debe ser mas del doble del calibre del TET
- b) El numero de la sonda debe ser entre 14 - 16
- c) Depende de las características de secreciones
- d) Depende del paciente

**15. Cuales son las complicaciones mas frecuentes de los pacientes con TET**

- a) Extubaciones no programadas
- b) Obstrucciones del tubo endotraqueal
- c) Lesiones de mucosa y cavidad oral
- d) Todas las anteriores

**16. ¿Como previene usted la extubación no programada?**

- a) Sedación apropiada, fijación segura del TET, adecuada comunicación con el paciente, con o sin sujeciones mecánicas.
- b) Sedación adecuada, fijación segura del TET, Insuflado máximo del cuff
- c) Sujeciones mecánicas, sedación adecuada.
- d) Todas las anteriores

**17. Como reconoce usted la obstrucción del TET?**

- a) Se observa distrés, retracción toraxica, ausencia de ruidos respiratorios.
- b) Ronquido, estridor prolongada inspiración o retracción
- c) Solo puede presentar taquipnea

d) Todas las anteriores

**18. ¿Con que frecuencia debe cambiar el sujetador del tubo endotraqueal?**

a) Cada 6 horas

b) Cada 8 horas

c) Cada 12 horas

d) Cada 24 horas

**19. ¿cada que tiempo se realiza la limpieza de la cavidad oral?**

a) Cada turno

b) Una vez al día

c) Cada 24 horas

d) Cada 48 horas

**20. ¿Como se comunica el paciente durante el turno?**

a) Solo sonrió

b) Gestos, ayudas visuales, brindando un ambiente de tranquilidad y confianza

c) Le canto

d) No me comunico

**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA  
SOBRE MANEJO DE VIA AEREA EN UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS, HOSPITAL CAÑETE 2022.**

LISTA DE COTEJO: PRACTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL  
MANEJO DE LA VIA AEREA

Servicio: \_\_\_\_\_ edad: \_\_\_\_\_

Tiempo que labora en el servicio: \_\_\_\_\_

I. Prácticas de enfermería en la vía aérea

CUIDADO DE ENFERMERIA	SI	NO
1. Realiza lavado de manos, antes del procedimiento.		
2. Utiliza guantes estériles o de procedimiento según el requerimiento.		
3. Mantiene el tubo endotraqueal en posición adecuada , con sujetador limpio y funcional .		
4. Aspira secreciones si es necesario, antes de la fijación.		
5. Revisa comisuras labiales y/o labios no presentan lesión, placas en el borde gingival y lengua		
6. Evita el efecto palanca a la hora de la fijación del tubo endotraqueal.		
7. Efectúa la higiene de la cavidad oral durante su turno usando clorhexidina al 0.12%		
8. Utiliza mascarilla, guantes y técnica estéril durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.		

9. Prepara todo el equipo necesario antes de la aspiración de secreciones incluyendo la verificación de la presión de la aspiración este entre 80 a 120 mmhg.		
10. Antes de aspirar secreciones según el dispositivo de oxígeno de oxigenoterapia, brinda el máximo de FIO2 por 3 minutos.		
11. Utiliza sonda de aspiración del N.º correcto.		
12. Realiza la aspiración de secreciones primero boca y luego tubo con sondas diferentes.		
13. Observa al paciente en busca de signo de hipoxia y verifica oxigenación por oximetría de pulso.		
14. Mantiene el filtro del tubo endotraqueal libre de condensación y secreciones.		
15. Verifica y registra la distancia del tubo desde la arcada dental, para evitar desplazamientos.		
16. Vigila el cuff del tubo endotraqueal (mantenerlo inflado: 18 a 30 mmhg) según sea necesario para el paciente.		
17. Realiza la nebulización y aspiración de secreciones según requerimiento del paciente.		
18. Antes de medir el cuff aspira secreciones por boca.		
19. Se comunica con el paciente (gestos, ayuda visuales, brindando un ambiente de tranquilidad y confianza)		
20. Se explica al paciente el proceso por el cual esta pasando y le dice que es un proceso temporal.		

### Anexo 3

#### **Consentimiento informado para participar en un proyecto de investigación en salud**

A usted se le esta invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del proyecto:**

“Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea en unidad de cuidados intensivos, hospital cañete 2021”

**Nombre de la investigadora:**

Fany Selene Tasayco Tasayco

**Propósito del estudio:** Determinar si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas del personal de enfermería sobre manejo de vía aérea en cuidados intensivos, hospital cañete, 2021.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de ver mejoras en beneficio de los pacientes y colegas durante el manejo en el paciente crítico, mediante los resultados obtenidos de la investigación permitirá capacitar a los profesionales en el área que tengan debilidades.

**Inconvenientes y riesgos:** ninguno, solo se pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** usted no realizara gasto alguno durante el proceso.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo la investigadora podrá conocer. Fuera de esta información confidencial usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted podrá retirarse en cualquier momento, sin imposición de alguna sanción.

**Consultas posteriores:** si usted tuviese algunas preguntas durante el proceso, podrá acercarse a la investigadora Lic. Fany tasayco Tasayco, quien responderá sus interrogantes.

**Participación voluntaria:** Solo será decisión de usted la participación en este estudio, en cualquier momento usted podrá retirarse.

### DECLARACION DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
N.º de DNI	
N.º de teléfono: fijo o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	<b>Firma</b>
N.º de DNI	
N.º de teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	<b>Firma o huella digital</b>
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

**Ica, 13 de Noviembre del 2022.**

**Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

---

**Firma del participante**