

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**“CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON TUBO  
ENDOTRAQUEAL EN PROFESIONALES QUE LABORAN EN LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II  
ESSALUD MOQUEGUA 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA INTENSIVA**

**AUTORES:**

LIC. KELLYE KATHERIN GONZALES ANAHUA  
LIC. MIRIAN ROCIO GARCIA PEREZ  
LIC. SHEYLA JESUS VALDIGLESIAS ALMONTE

**ASESOR:**

DRA. VILMA MARIA ARROYO VIGIL  
**LINEA DE INVESTIGACION: ENFERMERÍA INTENSIVA**

**CALLAO – 2023**

**PERÚ**

## **INFORMACIÓN BÁSICA**

**FACULTAD:** Ciencias De La Salud

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** Facultad de Ciencias de la Salud

**TÍTULO:** Cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran en la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022

### **AUTOR (es)/ CÓDIGO ORCID / DNI**

LIC. Kellye Katherin Gonzales Anahua / 0000-0003-1064-5729 / 43826233

LIC. Mirian Rocío García Pérez / 0000-0002-3012-8115 / 70373453

LIC. Sheyla Jesus Valdiglesias Almonte / 0000-0001-6022-4629 / 45142470

### **ASESOR Y COASESOR / CÓDIGO ORCID / DNI**

Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL / 0000-0003-4235-7336 / 25726235

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Hospital II EsSalud Moquegua 2022

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** Profesional de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos

**TIPO/ ENFOQUE/ DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** Cuantitativo, Descriptivo, Transversal

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| • Dra. Laura Margarita Zela Pacheco | PRESIDENTA |
| • Dra. Maria Elena Teodosio Yorugo  | SECRETARIA |
| • Dra. Haydee Blanca Roman Aramburu | MIEMBRO    |
| • Mg. Braulio Pedro Espinoza Flores | SUPLENTE   |

**ASESORA:** DRA. VILMA MARÍA ARROYO VIGIL

Nº de Libro : 5

Nº de folio : 95

Nº de Acta : 017-2023-LXXXVIII/CTT-FCS

### **Resolución de Sustentación:**

Resolución de decanato N°331-2022-D/FCS

## **DEDICATORIA**

A Dios por darnos la vida, salud y la fortaleza para llegar hasta etapa importante.

A nuestros padres por el constante sacrificio, ayuda, comprensión y estímulo que hicieron posible nuestra formación profesional.

A nuestras amistades, por acompañarnos y compartir gratos momentos de nuestra vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra Alma Mater, Universidad Nacional del Callao – Lima por darnos la oportunidad de formarnos profesionalmente y habernos acogido durante este año.

A la Facultad de Enfermería y a los docentes, quienes impartieron sus conocimientos y experiencias durante nuestra formación profesional.

Con especial gratitud a mi directora y asesora Dra Vilma María Arroyo Vigil, por el apoyo incondicional y constante orientación durante el desarrollo y culminación del presente trabajo.

Al director del Hospital II EsSalud – Moquegua, a los profesionales de Enfermería por su colaboración durante la ejecución de la investigación.

# ÍNDICE

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| DEDICATORIA.....  | 4  |
| AGRADECIMIENTO.....   | 5  |
| ÍNDICE .....  | 6  |
| INDICE DE TABLAS.....   | 8  |
| INDICE DE GRAFICO .....   | 9  |
| RESUMEN .....   | 10 |
| ABSTRACT .....  | 11 |
| INTRODUCCIÓN .....  | 12 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....  | 14 |
| 1.1. Descripción De La Realidad Problemática .....                      | 14 |
| 1.2. Formulación Del Problema .....                                     | 16 |
| 1.3. Objetivos .....  | 17 |
| 1.4. Justificación.....   | 17 |
| 1.5. Delimitantes De La Investigación .....                             | 18 |
| MARCO TEÓRICO.....  | 20 |
| 2.1. Antecedentes .....   | 20 |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales .....                               | 20 |
| 2.1.2. Antecedentes nacionales .....                                    | 23 |
| 2.2. Bases teóricas.....  | 25 |
| 2.3. Marco Conceptual .....   | 27 |
| HIPÓTESIS Y VARIABLES.....  | 41 |
| 3.1. Hipótesis .....  | 41 |
| 3.2. Operacionalización de variables.....                               | 41 |
| METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....   | 45 |
| 4.1. Diseño metodológico.....   | 45 |
| 4.2. Método de investigación.....                                       | 46 |
| 4.3. Población y muestra.....   | 46 |
| 4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado .....                      | 47 |
| 4.5. Técnicas e instrumento para la recolección de la información ..... | 47 |
| 4.6. Análisis y procesamiento de datos .....                            | 48 |
| 4.7. Aspectos éticos de investigación.....                              | 48 |

|  |    |
|--|----|
| RESULTADOS .....   | 49 |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....  | 54 |
| 6.1. Contrastación del estudio con otros estudios similares.....       | 54 |
| 6.2. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes ..... | 56 |
| CONCLUSIONES.....  | 58 |
| RECOMENDACIONES .....  | 59 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                       | 60 |
| ANEXOS .....   | 69 |

## INDICE DE TABLAS

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| <b>Tabla 5.1.</b> | Cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022.                              | 49 |
| <b>Tabla 5.2.</b> | Medida de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022. | 50 |
| <b>Tabla 5.3.</b> | Fijación de TET en el cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua, 2022.                    | 51 |
| <b>Tabla 5.4.</b> | Manejo de secreciones en el cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua, 2022.              | 52 |
| <b>Tabla 5.5.</b> | Cuidado de piel y mucosas en el cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua, 2022.          | 53 |

## INDICE DE GRAFICO

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>Gráfica</b>  | Cuidado de enfermería en pacientes con tubo  | 49 |
| <b>5.1.</b>     | endotraqueal en profesionales que laboran en la<br>Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II<br>EsSalud Moquegua 2022.                       |    |
| <b>Gráfica</b>  | Medida de bioseguridad en el cuidado de enfermería   | 50 |
| <b>5.2.</b>     | en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales<br>que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del<br>Hospital II EsSalud Moquegua 2022. |    |
| <b>Gráfica</b>  | Fijación de TET en el cuidado del profesional de   | 51 |
| <b>5.3.</b>     | enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de la<br>Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II<br>EsSalud Moquegua, 2022.                  |    |
| <b>Gráfica</b>  | Manejo de secreciones en el cuidado del profesional  | 52 |
| <b>5.4.</b>     | de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de<br>la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II<br>EsSalud Moquegua, 2022.               |    |
| <b>Gráfica.</b> | Cuidado de piel y mucosas en el cuidado del  | 53 |
| <b>5.5.</b>     | profesional de enfermería en pacientes con tubo<br>endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos<br>del Hospital II EsSalud Moquegua, 2022.   |    |

## RESUMEN

El trabajo de investigación presente, tuvo como objetivo determinar los cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022. El estudio fue de enfoque cualitativo, no experimental, tipo descriptivo simple, cohorte transversal; estuvo la muestra conformada por 15 enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos, como instrumento se utilizó un cuestionario para evaluar cuidados de enfermería, se concluyen que el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal, que el 73,3% (11) no conoce sobre el tema.

Palabras claves: cuidado de enfermería, tubo endotraqueal

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to determine nursing care in patients with endotracheal tubes in professionals who work in the intensive care unit of Hospital II EsSalud Moquegua 2022. The study was of a qualitative, non-experimental approach, simple descriptive type, cross-sectional cohort; The sample was made up of 15 nurses from the Intensive Care Unit, as an instrument a questionnaire was used to evaluate nursing care, it is concluded that nursing care in patients with endotracheal tubes, which 73.3% (11) do not know about the topic.

Key words: nursing care, endotracheal tube, endotracheal tube.

## INTRODUCCIÓN

La enfermería es una profesión humanista que vela por la salud y recuperación de los pacientes en todos los niveles asistenciales. Hoy en día, la industria ha alcanzado un nivel de preparación profesional para brindar una atención de alta calidad utilizando el conocimiento científico y técnico en una variedad de servicios hospitalarios, uno de los cuales es la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), en el que se brindan servicios de observación especializada y de salud. Los cuales están provistos para cumplir con el apremio de los profesionales en situaciones críticas de la vida cotidiana que requieren la aplicación adecuada y oportuna de conocimientos, habilidades, ingenio y entusiasmo en la atención al paciente.

En el tratamiento de pacientes con enfermedades respiratorias asociadas a obstrucción de vías aéreas o insuficiencia respiratoria, se pueden utilizar catéteres artificiales para intubación o traqueotomía de elección como medio de recuperación, mantenimiento y tratamiento eficaz. Mejorar la ventilación pulmonar donde el tubo se inserta por vía aérea hasta llegar a la tráquea, asegurando una vía aérea permeable y un adecuado intercambio gaseoso.

Al afectar las vías respiratorias, la insuficiencia respiratoria a menudo conduce a la muerte y complicaciones graves en pacientes críticos que requieren intubación, lo que requiere un especialista con amplia experiencia en el manejo del paciente. El objetivo de la atención de enfermería de un paciente intubado es mantener un soporte ventilatorio eficaz y seguir estrictamente las indicaciones médicas, medidas bioseguridad, inserción del tubo endotraqueal, cuidado del cuff, manipulación de segregaciones, cuidado de la piel y mucosa e incluida la inmovilización, la prevención de obstrucciones y la extubación no planificada que coloca la existencia del paciente en peligro.

El significado de enfermera se conoce como sinónimo de atención rápida, probablemente porque su actividad profesional está relacionada con el paciente, debido a que en la generalidad de las situaciones necesitan una atención rápida, constante y permanente debido a su estado de salud. Diseñado para atender un problema específico que afecta el nivel individual de quienes requieren servicios institucionales. Brindamos "Enfermería" solo cuando usamos el conocimiento de

la ciencia de enfermería para apoyar a la enfermería, y combinamos la ciencia con la enfermería en una relación de pareja.

Contemplando la trascendencia de la atención del paciente con tubo endotraqueal es crucial materializar la investigación presente. En relación con lo mencionado el estudio planteó el subsecuente problema, cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en el profesional que labora en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción De La Realidad Problemática

Actualmente, es imposible mantener la vida de los pacientes críticos sin el uso de ventilación mecánica (VM) el cual reemplaza la función respiratoria del paciente cuando es necesario hasta que su sistema respiratorio sea capaz de hacerlo por sí mismo, mantener un adecuado intercambio de gases, asegurar una correcta oxigenación de los tejidos y evitar la retención de dióxido de carbono. Actualmente, el desarrollo de la ciencia y la tecnología hace que los equipos de ventilación mecánica para el mantenimiento de la función respiratoria sean cada vez más complicados. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud, más de 1,4 millones de personas en todo el mundo se han infectado en hospitales. En los países desarrollados, del 5% al 10% de los pacientes hospitalizados padecen una o más infecciones respiratorias, y en los países en desarrollo el riesgo de infección asociado al tratamiento hospitalario es de 2 a 20 veces mayor que en los países en desarrollo y desarrollados. La importancia y gravedad de esta condición ha llevado a algunos comités de infecciones nosocomiales de hospitales a establecer sistemas de vigilancia de complicaciones como un método de control de calidad en servicios como las unidades de cuidados intensivos, particularmente para la aspiración bronquial. (2)

Aunque la ventilación mecánica es un método efectivo de soporte vital, la ventilación mecánica puede causar cambios en la fisiología normal del sistema respiratorio, incluidos efectos secundarios como la hemodinámica y la respuesta renal, que complican el manejo del paciente. La necesidad de crear una vía aérea artificial para su uso y mantenimiento conduce a una variedad de complicaciones que ocurren en el 18% al 80% de los pacientes que se someten a este procedimiento y que a menudo aumentan la mortalidad. (3)

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara y enfatiza que la seguridad del paciente es un principio fundamental de la asistencia sanitaria. La mayoría de los eventos adversos se han asociado con omisiones de procedimiento (4)

A nivel nacional, un estudio publicado en 2018 por el Ministerio de Salud (MINSA) arrojó que entre 1986 - 2015 las infecciones agudas de las vías respiratorias bajas, enfermedades cerebrovasculares, etc. causaron la mayor cantidad de muertes en el Perú. (5)

La esencia de la enfermería es la hermandad, por lo tanto, las enfermeras deben tener los conocimientos, habilidades y destrezas para brindar un cuidado de calidad. Si esta atención no se brinda con un nivel de calidad, se pueden cometer errores y la seguridad del paciente puede verse comprometida. El papel que juega la enfermería es importante en la seguridad del paciente, por lo que sus procedimientos tales como la aspiración de secreciones en pacientes intubados, deben garantizar una atención de alta calidad para evitar complicaciones que puedan afectar la salud del paciente. (6)

La unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua atiende a pacientes críticos con diversas patologías. La enfermería tiene como misión brindar atención con calidad y calidez, pero se debe reconocer que los pacientes muchas veces suelen experimentar complicaciones en procedimientos invasivos. Producto de procedimientos de enfermería mal realizados que afectan la seguridad del paciente. (7)

En diferentes turnos, se observó a enfermeros individuales realizando un procedimiento de diferentes estándares, mostrando deficiencias en la ejecución del procedimiento; antes, durante y después. En contacto con algunas enfermeras, mencionaron: “La carga de trabajo es sobrecargada y el paciente necesita atención”, “A veces no podemos hacer todas las actividades porque no tenemos tiempo”, etc.

En vista de lo anterior, se considera oportuno formular las siguientes preguntas de investigación.

## 1.2. Formulación Del Problema

### Problema general

- ¿Cuál es el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran de la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022?

### Problema específico

- ¿Qué cuidados del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en su dimensión de bioseguridad que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022?
- ¿Cuáles son los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión fijación del tubo endotraqueal y manejo del cuff de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022?
- ¿Cuáles son cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión manejo de secreciones de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua?
- ¿Cuáles son los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión cuidados de piel y mucosas de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua?

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo general:**

- Determinar los cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en profesionales que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022.

#### **Objetivos específicos:**

- Identificar los cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en su dimensión de bioseguridad de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022
- Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión fijación del tubo endotraqueal y manejo del cuff de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022
- Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión manejo de secreciones de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022
- Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión cuidados de piel y mucosas de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022

### **1.4. Justificación**

Este estudio ayudará a todos los versados en enfermería involucrados en la atención de pacientes con tubos endotraqueales. Puedan identificar las áreas más débiles, sintetizar y actualizar el conocimiento, las enfermeras

pueden garantizar que la atención sea efectiva y que los pacientes estén libres de complicaciones. El hecho de que se reduzca el suceso de extubación no planificada asociada al equipo de enfermería.

De esta forma, las enfermeras con una buena base de conocimientos sobre la atención de los pacientes con tubo endotraqueal pueden tomar decisiones futuras cuando surjan complicaciones y tomar medidas correctivas para optimizar la calidad de la atención y complicación, permitiendo introducir medidas correctivas para optimizar la calidad de atención.

**Justificación metodológica:** La Unidad Cuidados Intensivos no cuenta con protocolos en la atención de pacientes con tubo endotraqueal

**Justificación practica y social:** Los resultados conseguidos se proporcionarán a la jefatura de enfermería para poder efectuar regímenes de mejora, presentaciones educativas y adiestramientos para perfeccionar los conocimientos, asimismo, prácticas de los profesionales de enfermería, la atención del paciente intubado, lo que condescenderá reformar el cuidado de enfermería, de este modo proporcionar cuidados de calidad para favorecer con el temprana restablecimiento y bienestar del paciente.

## 1.5. Delimitantes De La Investigación

**Delimitación teórica:** existe escasa evidencia científica de antecedentes internacionales sobre los cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal

**Delimitación temporal:** La ejecución del estudio se realizó sin inconvenientes en el mes de agosto, setiembre y octubre de 2022. El estudio es de cohorte transversal, por causa de que los datos obtenidos estuvieron recolectados en un período definitivo. Además, fue posible porque se dispuso de recursos económicos, materiales y personas para poner en marcha la investigación.

**Delimitación espacial:** La investigación se ejecutó en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua, con 15 enfermeras, con el apoyo de las autoridades de esta institución, previa autorización.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Ramos, Víctor Acapulco de Guerrero, México 2020** En su estudio Intervención educativa para el cuidado de pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos Hospital ISSSTE de Acapulco Guerrero, determino la efectividad de intervención educativa de enfermería en el cuidado de pacientes con intubación endotraqueal. estudio cuantitativo, cuasiexperimental, transversal y prospectivo con una muestra conformada por 19 enfermeras(os); obteniendo los resultados de Pre - intervención, el 73.68% de enfermeras brindaba un cuidado inadecuado y en el post - intervención hubo mejoría mostrando un 94.74% del personal realizo un cuidado adecuado del paciente intubado. Así mismo concluye que una intervención educativa en enfermería tuvo efectividad y mejora significativamente el cuidado de pacientes con intubación endotraqueal. (8).

**Mayta S. La Paz, Bolivia 2019** en su investigación “Precisión en medición subjetiva, de la presión del manguito de neumotaponamiento del tubo endotraqueal por profesionales de enfermería en la Unidad Terapia Intensiva del Hospital Petrolero de Obrajés, 2018. Este estudio propuso con el objetivo identificar la precisión de medición sugestiva de presión del manguito de neumotaponamiento del TET por los profesionales de enfermería, la metodología aplicada fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, observacional y no experimental. La población estuvo conformada por 8 profesionales de enfermería de dicha Unidad de Cuidados Intensivos. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta de preguntas cerradas y la “Guía de observación directa no participante”. Como resultados obtuvo que el 25% oscilaba entre 25 a 35 años de edad; el 88% tenía Especialidad y el 13% Maestría. Además, el número de días del tubo endotraqueal fue en el 68% de 1 a 5 días. Respecto al

conocimiento de las características del tubo endotraqueal el 63% usa a mayor volumen menor presión, en la valoración el 88% realiza la digito presión, el 63% realizando una valoración cada 6 horas. Con esto concluye que el personal de enfermería realiza de manera inadecuada la valoración subjetiva de la inflación del manguito que el personal de enfermería realiza de manera inadecuada la valoración subjetiva de la insuflación del manguito de neumotaponamiento. (9)

**Pacheco Esperanza Oruro, Bolivia 2018** en su investigación Conocimiento y práctica que tiene el personal de enfermería sobre aspiración de secreciones endotraqueales en la Hospital General San Juan de dios Oruro Bolivia, El objetivo del estudio fue determinar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueales, este estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, sé concluyo que el 91% del personal profesional de enfermería tiene un conocimiento “Medio” sobre la de aspiración de secreciones endotraqueales, el 82% tienen grado académico a nivel licenciatura, y trabajan más de 7 años, sin ninguna especialidad en el área de Terapia Intensiva. Para evaluar la práctica se aplicó una lista de chequeo (procedimiento, antes, durante y después) de aspiración de secreciones endotraqueales, concluyendo que el 92% realiza una práctica “regular”, el 82% utiliza como barrera de protección barbijo y guantes esto se debe a que el departamento de epidemiología no cuenta con el material requerido. En una segunda encuesta para evaluar el conocimiento y prácticas en aspiración de secreciones, se evidencio que el 92% tiene un alto conocimiento y solo el 55% tiene una práctica adecuada. Recomendando realizar programas de capacitación y actualización. (10)

**Capcha Vaneza La paz, Bolivia 2017** en su estudio conocimientos y prácticas de enfermería en manejo de extubaciones no programadas en la unidad de terapia intensiva adultos centrales de emergencia nueva esperanza tuvo el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas de Enfermería en el manejo de extubaciones no programadas, tras el estudio de investigación observatorio, descriptivo de corte transversal evidenciaron 6 extubaciones no programadas con un promedio de 9.2%

por el total de pacientes intubados, los orígenes en su mayoría fueron por maniobras de las actividades de Enfermería: cambios de sabana (1), por agitación intensa (2) en paciente con destete de ventilación mecánica, al realizar aspiración de secreciones (3). En un segundo periodo se aplicó un instrumento de recolección de datos al personal de Enfermería con escala de Likert se valoró los conocimientos del personal sobre las extubaciones no programadas, y se destacó que el personal de enfermería cuenta con un conocimiento bueno, pero podría ser mejorado a través de una propuesta de intervención. (11).

**López, Rosa, Managua, Nicaragua 2017**, en su investigación sobre el conocimiento, actitudes y prácticas del personal de enfermería en el paciente con traqueostomía en áreas de medicina cirugía y ortopedia del Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, el cual tuvo como objetivo relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas de enfermería en el cuidado del paciente con traqueostomía. Dicho estudio fue CAP descriptivo de corte transversal con una muestra de 32 participantes que aceptaron dicha investigación donde se evidenció el grupo etario predominante de 20 a 25 años con antigüedad profesional de 1-4 años siendo el sexo femenino el de mayor predominio. En cuanto a los conceptos básicos relacionados a pacientes con traqueostomía, asepsia, antisepsia y aspiración de secreciones la mayoría del personal conoce dicha información; igualmente conocen cuáles son los cuidados determinados que se deben de realizar al paciente con traqueostomía, el material y el equipo obligatorios para la atención. Sin embargo, se observó que no aplican la teoría en la práctica concluyendo que el personal de enfermería a pesar de tener conocimientos básicos sobre el manejo del paciente traqueostomizado, la actitud no es adecuada puesto que al momento de la práctica no aplican el conocimiento que poseen siendo deficiente. (12)

**Oña, Katherine Ambato, Ecuador 2017** En su estudio, Plan de Capacitación en Técnicas de Aspiración de secreciones y su Relación con las Complicaciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial de Rio

Bamba, tuvo como objetivo crear un plan de capacitación para mejorar el conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones endotraqueales. Su estudio fue correlacional y descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo con un diseño transversal, se contó con todas las enfermeras e internos el 55 % del personal tiene conoce el tema, mientras que 45% del personal se equivocó, y en la ficha de observación no se efectuaron con las normas determinadas. Llegaron a las siguientes conclusiones: las enfermeras conocen la técnica de aspiración de secreciones, pero al aplicarla no cumplen con las normas de bioseguridad y no realizan todo el proceso correctamente. (13).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Cespedes, Natividad Ica, Peru 2021**, en su investigación Conocimientos del cuidado de enfermería y complicaciones del tubo endotraqueal en pacientes críticos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion Callao, 2021, con el objetivo de establecer correlación entre el conocimiento de enfermería y las complicaciones de una intubación endotraqueal. La técnica empleada fue una encuesta aplicada 32 enfermeras utilizando como herramientas el cuestionario y el registro de complicaciones hospitalarias. Los resultados encontraron que 21,9% de los enfermeros evaluados eran del sexo masculino y 78,1% del sexo femenino. Para la variable de complicación se ejecutaron 546 intubaciones de las cuales 97,1% no tuvo complicaciones y el 2,9% las tuvo; dividiéndose en 4 dimensiones; el 0,9% se debió al desplazamiento del tubo traqueal y el 0,7% a la obstrucción, el 0,2% a la pérdida del sello del manguito y el 1,1% a la auto-extubación. En cuanto a los conocimientos de enfermería, el 96,9% sabía y el 3,1% no sabía. (14).

**Nelly Periche; Karla Adrianzén, Ruiz; Raquel Saboya Lima, Peru (2019)** en su investigación descriptiva, de enfoque cuantitativo y corte transversal, de diseño no experimental “evaluación del cuidado de enfermería a la vía aérea artificial en pacientes intubados en el servicio de emergencia del Hospital Luis Negreiros Vera Agosto 2019” con el objetivo de valorar el cuidado del personal de enfermería a la vía aérea artificial en

pacientes intubados el cual estuvo conformada por una población y muestra de 40 pacientes intubados observados en base a cuidados de enfermería. Concluyendo que el 22.5% de pacientes, recibe un cuidado alto, el 67.5% tiene un cuidado regular, y el 10% un cuidado bajo. En dimensión permeabilidad el 60% presenta un cuidado alto, 7.5% un cuidado regular y 32.5% cuidado bajo. Dimensión higiene, el 27.5% presenta un alto cuidado, 37.5% regular cuidado y el 35% un bajo cuidado. Dimensión prevención, el 7.5% presenta un alto cuidado, 35 % regular cuidado y el 57.5% un bajo cuidado. En la dimensión fijación, el 52.50% presenta un regular cuidado, y el 47.50% un bajo cuidado. (15)

**Sonia Rubio, Chiclayo, Peru (2019)**, en su revisión crítica Monitoreo de la presión del neumotaponamiento en la Unidad de cuidados intensivos (UCI): método convencional versus método instrumental el cual tuvo como objetivo conocer y determinar la mejor práctica para el monitoreo de la presión del neumotaponamiento de utilización en UCI a través de la revisión sistemática de la literatura. Los resultados concuerdan que el ajuste de la presión del cuff se guíe mediante el uso de dispositivos objetivos ya que tiene un impacto directo en los resultados relacionados con el paciente para la prevención de los efectos adversos dicha investigación tiene un nivel de evidencia y un grado de recomendación moderada. (16)

**Delia Nivin Barreto Lima. Perú 2018** En su estudio cuantitativo con método descriptivo, diseño no experimental - correlacional tuvo el objetivo de determinar la relación que existe entre la práctica de bioseguridad y el cuidado enfermero a pacientes con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora con muestra de 47 enfermeros. Mostro en su primera variable muy adecuado (66%), en sus dimensiones: precauciones universales, muy adecuado (72,3%); limpieza y desinfección de equipos biomédicos (80,9%); manejo de eliminación de residuos sólidos, muy adecuado (63,8%) y exposición a riesgo biológico, muy adecuado (59%); segunda variable, óptimo (66%). Concluyendo que existe una relación directa y significativa entre la práctica de medidas de bioseguridad y cuidado enfermero a pacientes con tubo endotraqueal. (17)

**Vásquez Diana; Kilder Espinoza Lima, Perú 2018** en su investigación descriptivo, cuantitativo, transversal. Prácticas del personal de enfermería en la prevención de neumonías en la Unidad de Cuidados Intensivos tuvo como objetivo determinar las prácticas del personal de enfermería en la prevención de neumonías. Con una muestra de 14 enfermeros, concluyendo que ninguna enfermera de la Unidad de Cuidados Intensivos cumple totalmente con las prácticas de prevención de neumonías, las cuales están determinadas por: 100% incumplimiento de elevación de la cabecera 30-45°, 78.6% cumple con higiene de manos, 85.7% no cumple con la medición del balón de neumotaponamiento, 100% no cumple con higiene bucal y 85.7% no cumple con aspiración de secreciones con vía aérea artificial. (18)

**Obando B, Ramos F Trujillo, Perú (2017)** Realizó un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal para establecer la correlación entre nivel de discernimiento y el cuidado de los pacientes intubados. Con una muestra de 17 enfermeras quienes recibieron un cuestionario y un manual de observación, los resultados evidenciaron el 35% de las enfermeras tiene un nivel alto nivel de conocimiento, el 65% un nivel medio, asimismo, el 47% de las enfermeras brindaban una atención adecuada a los pacientes con intubación endotraqueal y el 53% de los cuidados son insuficientes. En cuanto a la correlación entre el nivel de discernimiento de los pacientes de intubación traqueal y el cuidado de enfermeras, se encontró que las enfermeras con un alto nivel de conocimiento representaron el 35%, las enfermeras adecuadas el 29,2%, las enfermeras inadecuadas el 5,8% y el conocimiento insuficiente. 65%. Entre los enfermeros con nivel de conocimiento medio, el 47,3% brindaba cuidados impropios y solo el 17,7% brindaba cuidados adecuados; las pruebas estadísticas mostraron que el nivel de conocimiento sobre intubación endotraqueal se correlacionó significativamente con el nivel de cuidado, con un valor significativo. (19).

## **2.2. Bases teóricas**

La enfermería es considerada una disciplina de dimensiones históricas, antropológicas, filosóficas, valores propios, principios éticos y un marco

legal, que permite poseer un conocimiento propio que respalda la práctica. No obstante, en la actualidad de la práctica de enfermería, existe la necesaria interpretación y desarrollo de la filosofía fundamentado en el realismo constructivo como una filosofía para consolidar su práctica. (20)

### **Florence Nightingale**

Entre sus ideas en enfermería se destacan la teoría ambiental, cuyo objetivo principal se refiere a restaurar o mantener la salud de la persona presentes en el entorno donde está insertado. Además de destacar la importancia del agua, aire, de la alimentación y de la dieta en general para lograr la cura, atendiendo al modelo de la época que entendía la enfermedad como un fenómeno de la naturaleza (21). Sin embargo, como limitante para su aplicación, destaca la autonomía para actuar en el entorno, Nightingale describe que se requiere de la educación formal científica y práctica.

Los pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidado Crítico tienen muchas necesidades de comodidad en las dimensiones física, psicoespiritual, sociocultural y ambiental. Estas deben ser resueltas por los profesionales de enfermería como cuidadores primarios del paciente en el entorno hospitalario. Los procedimientos realizados para satisfacer las necesidades de higiene son cuidados básicos que promueve la comodidad, inmersa en la rutina diaria de los cuidados básicos de enfermería y que si se realiza de manera correcta transmiten contacto individual y presencia. (22)

Por lo tanto, los profesionales de enfermería deben asegurar que las necesidades esenciales de higiene se cumplan, no solo a expensas de la ejecución correcta de una técnica sino también a partir de intervenciones de enfermería con un sustento basado en el conocimiento de enfermería, que están de acuerdo con las políticas institucionales y que promueven la dignidad y el respeto a todos los pacientes. (23)

## **Jean Watson**

Watson intenta, fundamenta el cuidado como una forma de habitar en el mundo que no nos es ajeno, que nos permitirá trascender y cuya expresión más primitiva es el cuidado genuino, desde la desnudez propia de la vulnerabilidad humana, aspecto que aporta y da contenido ético. (24) Por ello fundamenta su doctrina en suposiciones y factores de cuidados.

La enfermería puede justificar y practicar en las relaciones interpersonales, es decir, brinda cuidados de acuerdo con las experiencias culturales de las diferentes sociedades; En atención acorde a las necesidades sociales, humanas e institucionales.

- El cuidado está destinado a cubrir y/o satisfacer necesidades humanas.
- El cuidado efectivo promueve salud, crecimiento personal y familiar.
- Un ambiente de cuidado produce un cambio potencial para elegir la mejor opción en un momento preciso.
- La ciencia del cuidado promover, generar, o recuperar la salud integrando conocimientos biomédicos o biofísicos con la conducta humana.
- El cuidado es el eje central del personal de enfermería

### **2.3. Marco Conceptual**

#### **Cuidados**

El cuidado en enfermería se define con las siguientes características: compromiso enfermero-paciente, contacto físico, escucha, acompañamiento, promoción del crecimiento humano y recuperación de información para mejorar el autocuidado y los resultados de salud. (25).

Es un arte y ciencia humanística del aprendizaje que se enfoca en los comportamientos, funciones y procesos de cuidado personal que tienen como objetivo promover y mantener comportamientos saludables o restaurar, preservar, adaptar y reorganizar el cuidado cultural. (26)

### **Intubación endotraqueal**

La forma más segura de asegurar las vías respiratorias, proporcionar ventilación y oxigenación y evitar la aspiración es mediante la intubación endotraqueal, procedimiento donde se inserta un tubo a través de la boca o la nariz hasta la tráquea. Esto se hace para crear un pasaje para que ingrese oxígeno y salga cuando las dificultades respiratorias no se pueden resolver con métodos más simples. Es la tecnología de elección en situaciones de emergencia. La intubación endotraqueal se utiliza para mantener las vías respiratorias, proporcionar ventilación mecánica y aspirar secreciones pulmonares en pacientes que no pueden respirar adecuadamente sin ayuda (coma u obstrucción de las vías respiratorias superiores). (27)

El tubo generalmente es insertado por una persona capacitada (médico o enfermera) usando un laringoscopio. Una vez que el tubo está colocado, el manguito se infla alrededor del tubo para evitar fugas externas y reducir el riesgo de una mayor aspiración y así evitar que el tubo se mueva. (28)

La intubación Endotraqueal se realiza hasta por tres semanas, después de dicho periodo se debe considerar una traqueotomía para minimizar la irritación y el daño a la mucosa traqueal. La Intubación Endotraqueal Está Indicada En los siguientes casos: paro cardiorrespiratorio, TEC, insuficiencias respiratorias, protección de vía aérea, Disminución del nivel de conciencia con Glasgow < a 8 puntos. (29)

### **Características Del Tubo Endotraqueal**

Los tubos endotraqueales están hechos de plástico blando (PVC, cloruro de polivinilo) o goma de silicona y son desechables y están destinados a un solo uso. La manguera contiene derivados sintéticos que le dan

flexibilidad, estabilizadores de calor y antioxidantes para reducir el desgaste por el pase de oxígeno constante. (30)

### **Partes Del Tubo Endotraqueal**

Terminación del tubo, que sobresale de la boca, contiene un tipo de conector de 15mm que se adapta a un TET, respirador u otro dispositivo de respiración.

El eje, un canal largo, hueco y curvo a través del cual fluye el gas, conectando los extremos distal y proximal del tubo.

El TET cuenta con marcas de profundidad, normalmente son en centímetros. Para fijar y mantener el tubo endotraqueal en su lugar. Tiene una línea de contraste que se desarrolla de distal a distal. Evidente en la radiografía

- Bisel, apretura en el extremo distal del tubo el cual favorece su inserción. El ángulo del bisel varía para un tubo oral 45° y par un tubo nasal 30°.
- Ojo de Murphy, esta abertura contigua al visor permite que entre aire en Carina
- Balón de neumotaponamiento, es un globo insuflable presente en el extremo distal del tubo endotraqueal.
- El globo piloto indica que hay aire en el manguito.
- La válvula de retención permite inyectar aire en el manguito a través de la jeringa.
- Elegir el tamaño es muy importante porque si es demasiado pequeño no se podrá mantener en su lugar.

### **Técnica del cuidado:**

Todo el conocimiento que necesite un enfermero sobre procedimientos, objetivos, principios, equipamiento como herramienta de enfermería en el

cuidado del paciente, comenzando con la higiene del usuario internado y otras programaciones complejas, para tratarlos en su cuidado. Aprender, dominar y practicar técnicas básicas de enfermería es fundamental para desempeñar mejor la función principal de una enfermera: cuidar a los pacientes. Por lo tanto, las enfermeras deben manejar perfectamente cada técnica de enfermería, porque cuando se trata de la vida humana, obviamente no se puede dar lugar para el error, por lo que aprender, preparar y dominar estas técnicas en una enfermera o una persona con una profesión de enfermería, y debe seguir un gran compromiso, y promesas. (31)

### **Complicaciones en la Intubación**

Las complicaciones de las vías respiratorias artificiales son principalmente: traumatismos, reflejos o mala praxis médica.

Las lesiones traumáticas que se ocasionan en la cavidad oro faríngea o columna cervical, se deben en la mayoría de los casos a la destreza del quien realiza el procedimiento, también las particularidades anatómicas que presenta el paciente

Las causas obvias son la estimulación de los nervios vago, simpático y espinal que conducen la tráquea. Estos reflejos, que siempre son peligrosos, pueden ocurrir sin el bloqueo adecuado de estas fibras así como las características anatómicas del paciente.

La estimulación del nervio vago puede causar espasmo de la glotis, broncoespasmo, apnea, bradicardia, arritmias e hipotensión. Los pacientes con hiperreactividad bronquial, la presencia del TET pueden provocar un peligroso broncoespasmo.

La estimulación del sistema nervioso simpático puede causar taquicardia, taquiarritmia y aumento de la presión arterial. Obviamente, esto ocurre con menos frecuencia que el reflejo vagal.

Los reflejos espinales, como la tos, el vómito se encuentran dentro de las consecuencias más importantes. La tos puede causar barotrauma debido al aumento de la presión intratorácica. Vómitos si no se ha insertado antes

una sonda nasogástrica. Y el vaciamiento gástrico puede causar broncoaspiración. (32)

Pueden presentarse complicaciones con la intubación y problemas técnicos como la propia canulación y la imposibilidad de intubar el esófago son problemas mayores y pueden depender de varios factores anatómicos como la longitud del cuello, macroglosia, proceso neonatal, traumatismo, etc. Por supuesto, también depende de las habilidades del intubador. (33)

Motivo por el cual, siempre hay que pensar en un balón de reanimación tipo AMBU, que debe estar conectado al flujo de oxígeno y dotado de mascarilla, de forma que podamos ventilar con hiperextensión de cuello sin necesidad de un tubo endotraqueal para evitar prolongaciones. hipoxia en operaciones de intubación complejas. Además, siempre debemos buscar un sistema de succión fácilmente disponible para eliminar la mucosidad o el contenido del estómago que dificulta la intubación.

### **Cuidados De Enfermería Del Paciente Con Tubo Orotraqueal**

La enfermera de cuidados críticos actúa frente a la respuesta humana o situaciones que ponen en peligro la vida. El paciente crítico requiere de una valoración constante, intensiva y multidisciplinaria, así como actuaciones para mejorar su estabilidad, prevenir complicaciones o lograr mantener una respuesta óptima.

Los pacientes que se encuentran con tubo orotraqueal requieren cuidados de enfermería adicionales para controlar los efectos asociados a la colocación y el mantenimiento del tubo en el sistema respiratorio. (34)

Las prioridades en el cuidado de enfermería del paciente con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del maguito, la aspiración, la comunicación, para poder evitar complicaciones de naturaleza mecánica como son (desplazamiento, obstrucción y la pérdida de la estanqueidad que proporciona el manguito), fisiológicas como (retención de secreciones, la colonización de bacterias, lesión de la tráquea o laringe, la aspiración) o de ambos.

## **Humidificación**

El proceso de humidificación del aire se realiza a través de la membrana mucosa que recubre las vías respiratorias superiores. Al pasar por alto esta área, al igual que con la intubación, la humidificación y el calentamiento del aire deben realizarse por medios externos. Existen una serie de dispositivos que permiten añadir agua al aire inhalado para evitar la sequedad e irritación de las vías respiratorias, la deshidratación excesiva y facilitar la secreción de secreciones. (35)

Los humidificadores de burbujas se usan comúnmente para proporcionar humedad al aire inhalado. La obstrucción del tubo puede ser secundario a la obstrucción por moco, que en la mayoría de los casos se debe a la humidificación del aire. De la misma manera, se observa una mayor incidencia en pacientes presentan secreciones hemáticas

Una buena humidificación es el mecanismo profiláctico más adecuado, como último recurso alternativo el cambio del tubo endotraqueal, con graves consecuencias, sedación y múltiples de complicaciones. Los enfermeros deben verificar la integridad del TET. (36)

## **Cuidado Del Balón**

A pesar que la mucosa de la tráquea tiene un alto riego capilar, la presión media alrededor de estos capilares solo es de 25 – 30 mmhg. la presión excesiva y constante del balón deriva en un alto riesgo de producir isquemia de la mucosa traqueal, lo que produce con el tiempo una necrosis del tejido circundante y la posterior aparición de estenosis traqueal, por lo tanto el cuidado de manguito es fundamental. (37)

La presión del manguito debe controlarse al menos cada 8 horas, con un manómetro de mercurio, la presión interna del balón de neumotaponamiento debe estar ubicada entre 20-25 mmHg, al final de la espiración. previniendo el compromiso vascular de la mucosa traqueal, pero es lo suficientemente para ocluir la vía aérea, impidiendo fugas y micro aspiraciones pulmonares Las fugas se pueden detectar escuchando el movimiento del aire a través de la nariz y la boca cerca del tubo.

Podemos experimentar un período prolongado de intubación, lo que provocará picos traqueales, algunos de los cuales provocarán un bombeo excesivo de aire comprimido a presiones superiores a 25 mmHg. Esto por lo tanto nos pone en riesgo de isquemia en la zona de presión pulmonar.

Estas situaciones deben ser comunicadas al médico. Además, no se recomienda el desinflado frecuente del manguito ya que aumenta el riesgo de aspiración.

### **La Aspiración De Secreciones**

Los pacientes intubados requieren una aspiración para mantener abierta las vías respiratorias porque alteran los, mecanismos de defensa y se conservan las secreciones.

La aspiración es un procedimiento estéril que se realiza solo cuando es necesario. Este medio ayuda a mantener abiertas las vías respiratorias, asegura un intercambio gaseoso óptimo y previene la posibilidad de taponamiento mucoso. Esto nunca debe ser procedimiento de rutina se debe aspirar cuando sea necesario. La frecuencia cardíaca elevada, la presión arterial elevada, la tos inspiratoria profusa, el volumen minuto disminuido, la inquietud y las secreciones palpables aumentan la necesidad de succión. Esto puede estar acompañado de diversas complicaciones, como atelectasia, broncoespasmo, arritmia cardíaca, daño de las vías respiratorias, atelectasia, aumento de la presión intracraneal. (38)

La hipoxia puede ocurrir durante la aspiración porque se corta el suministro de oxígeno al paciente. Si el catéter de succión es más ancho que la mitad del diámetro del tubo endotraqueal, puede ocasionar una atelectasia. Aplicando una presión negativa excesiva durante la succión, la pared distal de la vía aérea puede colapsar. El broncoespasmo es el resultado del golpe del catéter contra la pared de las vías respiratorias. Las arritmias, principalmente bradicardia, son causadas por estimulación vagal. Algunos cambios en la hemodinámica, la presión arterial pulmonar, la presión arterial media y el gasto cardíaco son el resultado de la insuflación pulmonar durante el procedimiento. El trauma en las vías

respiratorias ocurre cuando el catéter golpea la pared y crea una presión negativa excesiva sobre el catéter. (39)

Secuencias de aspiración de secreciones:

- Lavado de manos y calzado de guantes estériles
- Aspirar secreciones orofaríngeas.
- Aumentar la Fracción inspirada de Oxígeno al 100%
- Monitorizar: Saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca, presión arterial.
- Ingresar la sonda, sin forzar, sin aspirar y retroceder aspirando lentamente con movimientos giratorios. La aspiración debe ser máximo 10 segundos en hipoxia 5 segundos.
- Hiperventilar al paciente cada vez que realice una aspiración

En la aspiración pueden producirse complicaciones, entre ellas que la sonda no progrese, muerda el tubo, la presión del globo este muy elevada o que presente un tapón de moco, en este caso será necesario realizar lavados bronquiales con cloruro de sodio o con mucolíticos, se ingresa en el interior del tubo 3 cc y se hacen insuflaciones con el resucitador manual, con el fin de desplazar el tapón.

En el registro de enfermería se describe la característica que presentan las secreciones y complicaciones que puedan ocurrir en el procedimiento

**Protocolo para limitar las complicaciones:**

Impedir la hipoxemia, se debe hiperoxigenar al paciente con el ventilador o solo acrecentar el FiO<sub>2</sub> antes y después de cada paso del catéter de aspiración.

Prevenir atelectasias con el uso de un catéter de aspiración con un eje de simetría externo menor que la mitad del calibre del tubo, con una presión de aspiración de 80 - 100mmhg o un flujo de 15 – 20 l/min, reduciendo la incidencia de hipoxemia o traumatismo en la vía aérea. (40)

La enfermera y el personal técnico para realizar el procedimiento deben calzarse guantes estériles, sonda descartable según el N° de tubo que tiene el paciente.

Reduciendo el tiempo del procedimiento a 10 segundos y solamente si es necesario.

### **Cuidados De La Piel**

Al realizar la valoración de la piel podemos evitar las úlceras de presión producidas por la fijación y la falta de rotación del tubo endotraqueal.

Puede ocurrir daño traumático o incluso necrosis que puede estar asociado con la fijación del TET. Estas lesiones pueden ocurrir dependiendo del tipo de fijación, a nivel del labio, este tipo de lesiones también pueden ocurrir a nivel del pabellón auricular. (41)

### **Fijación Del Tubo**

El TET presentan marcas de profundidad que son en cm. para así poder y mantener la altura del TET. Conserva una línea radiopaca que esta hasta el extremo distal, se puede evidenciar con la radiografía de tórax.

Realizar un correcto afianzamiento externo con esparadrapo y empleando el extremo de la cara del usuario. Si se usa esparadrapo, la piel cubierta por este debe conservar con algún protector cutáneo; asimismo existen numerosos fijadores comerciales. Sea la técnica utilizada para asegurar el tubo endotraqueal es necesario que permita su inmovilización TET a la salida de la cavidad bucal para identificar cualquier tipo de desplazamiento del mismo durante las manipulaciones que deben hacerse durante la aplicación de técnicas y cuidados, con ello se podrá evitar. (42)

- La movilización TET al bronquio derecho
- La extubación.

## **Movilización Del Paciente**

Se debe realizar una adecuada sujeción del tubo endotraqueal siempre y cuando se movilice al paciente, evitar la tracción de las conexiones de oxígeno.

## **Alimentación**

El afianzamiento de la epiglotis por el tubo endotraqueal conserva abierta la comunicación entre la orofaringe y tráquea lo que hace imposible una alimentación oral. Es importante que la enfermera tenga conocimiento que aun el cuff bien insuflado no protege frente a la aspiración, comprendidas las fórmulas de NET.

La mejor manera de mejorar la nutrición en pacientes intubados es por medio de una SOG, previamente confirmada su adecuada colocación. Es importante que la cabecera de la cama este un ángulo de 45° o más, la prevención de la distensión gástrica ayuda a reducir el riesgo de aspiración. (43)

## **Problemas frecuentes:**

### **Obstrucción del Tubo Endotraqueal**

La obstrucción se puede presentar por acodadura, mordedura, acumulación de secreciones o sangre (rara vez); produciendo alteraciones en la vía aérea como hipoventilación con hipoxemia e hipercapnia. Para prevenirlo, es necesario mantener una humidificación continua de la vía aérea, realizar aspiraciones suaves periódicamente y evitar la relajación profunda. (44)

Cualquiera que exista la razón de la oclusión, la prioridad adyacente es restaurar la vía aérea del enfermo. El obstáculo del TET a causada por la mordida suele ser un proceso temporal. El profesional de enfermería debe explicar la finalidad del tubo y si la paciente aun continua sin reprimir la mordedura, puede ser necesario colocar un aparato que pueda bloquear la mordida. (45)

## **Desplazamiento Del Tubo**

Suele ser frecuente y a menudo esta situación pasa desapercibida para el personal que acude al paciente generalmente se producen desplazamientos parciales, el tubo no alcanza a salirse completamente, pero al quedar mal posicionado producen fugas de aire situación que conlleva a hipoventilación alveolar por lo que se debe confirmar permanentemente la correcta ubicación del tubo evitando complicaciones como: (46)

## **Extubación accidental**

La intubación en el bronquio fuente derecho puede provocar hiperinsuflación del pulmón y eventual atelectasia en el pulmón izquierdo además atelectasias en el lóbulo superior derecho.

- Broncoespasmo
- Excoriaciones de nariz o boca

La obstrucción total puede ser detectada por elevada presión de insuflación. Si el paciente está respirando espontáneamente manifestará profundo distrés, retracciones torácicas, ausencia de ruidos respiratorios y respiración paradójal evidente. La obstrucción parcial puede ser más difícil de detectar.

## **Extubación no Programada**

En la unidad de cuidados intensivos UCI las extubaciones no programadas suponen un riesgo para la seguridad el paciente siendo uno de los eventos adversos mas frecuentes. Se presentan por dos tipos distintos. Autoextubación ya sea por dolor, incomodidad por el Tubo endotraqueal, ansiedad y otra por una técnica del personal de salud (movilización del paciente, higiene bucal, cambio de sábanas). (47)

### **Factores de riesgo:**

- Asociados al paciente: la agitación psicomotriz es considerado uno de los factores más importantes en la extubación no programada ya que depende del nivel de conciencia.
- Asociados al personal en enfermería: cuidados de enfermería, experiencia del personal, carga laboral mostrando mayor incidencia de extubaciones ene cambio de turno por falta de vigilancia.
- Sujeción mecánica: es considerada la primera razón para prevención, comprobando su efectividad sujeción bilateral de muñecas con un máximo de 20cm del TET
- Sedación y destete: las extubaciones no programadas mayormente se observan en pacientes con un bajo nivel de sedación y/o proceso de destete los cuales son sometidos a procedimientos generando dolor el cual aumenta el riesgo de Autoextubación.
- Fijación del tubo. Una inadecuada técnica de fijación es asociada a extubaciones no programadas asimismo muestra que la fijación de Thomas minimiza el movimiento del TET

### **Agitación Psicomotriz**

Se define agitación psicomotora como el estado de hiperactividad física y/o mental descontrolada asociada a tensión interna. Por otro lado, esta conducta puede ser peligrosa para el paciente ya que tienen más probabilidad de retirarse tubos y catéteres prolongando su estancia en la UCI, además la asincronía provoca problemas en la oxigenación y agrava la función pulmonar.

La agitación psicomotriz durante la ventilación mecánica debe ser considerada como una urgencia médica la cual requiere contención y el uso de fármacos.

El delirio en el paciente crítico tiene una etiología multifactorial como resultado de la interacción entre la vulnerabilidad (edad avanzada, demencia, discapacidades sensoriales auditivas o visuales) consumo de sustancias (alcohol, uso de medicamentos), factores externos (inmovilidad, sujeción mecánica, ventilación mecánica, abstinencia de sustancias), fisiológicas (sepsis, alteraciones hídrico - electrolíticas, fármacos psicoactivos, opiáceos y benzodiazepinas). (48)

### **Higiene De La Cavidad Oral**

La higiene bucal en pacientes intubados es una importante intervención del personal de enfermería, aunque parece estar socavada por otras más técnicas. Realizar una limpieza preventiva con clorhexidina evita la colonización orofaríngea, recordando que la boca se comporta como reservorio de bacterias potencialmente infecciosas en gran parte por el cambio de flora en las primeras 48 horas de hospitalización en la UCI donde existe una flora habitual, además que se produce la pérdida de mecanismos fisiológicos de defensa, presencia de cuerpos extraños como TET, sonda orogástrica los cuales facilitan la microaspiración de secreciones orofaríngeas. (49)

Una higiene oral deficiente, una inmunidad comprometida, depresión del reflejo tusígeno sugiere la contaminación del tracto respiratorio inferior produciendo cambios en el biofilm siendo fuente potencial de infección que conduce a neumonía en la UCI prolongando la estancia hospitalaria. (50)

#### **1.1. Definición de términos básicos**

**Cuidado de enfermería:** El cuidado comprende aspectos afectivos, relativos a la actitud y compromiso, así como elementos técnicos, los cuales no pueden ser separados para otorgar cuidados, así también la identificación del significado del cuidado para quien lo otorga y para quien lo recibe, la intención y la meta que se persigue (Morse, Solberg et al., 1990; Pepin, 1992; Benner, 1989; citados por Kerouac, et. al, 1996). Por lo tanto, la práctica de enfermería se ocupa más allá del acto de cuidar

que une el "qué" del cuidado y el "cómo" de la interacción persona-enfermera, implica crear un cuidado que recurra a diversos procesos: la reflexión, la integración de creencias y valores, el análisis crítico, la aplicación de conocimientos, el juicio clínico, la intuición, la organización de los recursos y la evaluación de la calidad de las intervenciones. Desde esta perspectiva se trata de un cuidado innovador que une la ciencia y el arte de enfermería y que se centra en la persona, la cual, en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud. (51)

**Tubo Endotraqueal:** Los tubos endotraqueales (TET) son dispositivos rígidos cuyo objetivo es asegurar la permeabilidad de la vía aérea; su utilización tiene tres indicaciones principales: mantener y proteger la vía aérea en pacientes que no pueden lograrlo por diferentes causas (intoxicación, déficit neurológico, disfunción laríngea, trauma, etc.). mantener la ventilación en una vía aérea permeable durante los procedimientos quirúrgicos. permitir la aplicación de ventilación mecánica (VM) a presión positiva (cuando no esté indicada la administración en forma no invasiva). (52)

**Unidad de cuidados intensivos:** Es definida como una organización de profesionales de la salud que brinda atención multidisciplinaria en un área hospitalaria específica del hospital que cumple con los requisitos funcionales, estructurales y organizacionales para garantizar las condiciones de seguridad, calidad y eficacia adecuadas para pacientes vulnerables. (53)

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

El presenta trabajo de investigación por ser investigación básica no presenta hipótesis

#### **3.2. Operacionalización de variables**

| VARIABLE   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIÓN      | INDICADOR   | ESCALA DE VALORACION                   |
|--|---|---|----------------|---|--|
| Cuidado de enfermería sobre el tubo endotraqueal | Cuidados que proporciona el personal de enfermería a los pacientes con dispositivos de vía aérea artificial | Es toda aquella información que demandan las enfermeras sobre las técnicas, objetivos, principios, equipos, en el cuidado de pacientes con tubo endotraqueal:<br><br><b>Bioseguridad:</b> Es toda aquella información que requieren las enfermeras sobre la técnica, objetivos, principios de técnicas asépticas destinados a registrar factores de riesgo y protección al personal y | • Bioseguridad | Técnicas y principios en el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal. | Conoce<br>8 - 15<br>No Conoce<br>1 – 7 |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>pacientes.</p> <p><b>Fijación del tubo endotraqueal:</b> Técnicas utilizadas por el personal de enfermería en la sujeción del TET con el objetivo de conservar la posición apropiada del TET y impedir extubaciones accidentales.</p> <p><b>Cuidado del cuff:</b> Emplea los instrumentos de medición de la presión del cuff, conoce también los valores normales del mismo.</p> <p><b>Manejo de secreciones:</b> Es un procedimiento y aplicación de técnicas</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijación del tubo endotraqueal y manejo del cuff.</li> <li>• Manejo de secreciones</li> </ul> |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <p>que ejecuta el personal de enfermería para conservar la vía aérea artificial permeable.</p> <p><b>Cuidado de la piel y mucosas:</b> Técnicas ejecutadas para la prevención de lesiones de la piel y mucosa oral en el paciente con vía aérea artificial.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado de la piel y mucosas:</li> </ul> |  |  |
|--|--|---|---|--|--|

## CAPITULO IV

### METODOLOGÍA DEL PROYECTO

#### 4.1. Diseño metodológico

El tipo de investigación fue sustantiva, según Sanchez y Reyes la investigación sustantiva está orientada a “describir, explicar, predecir o retrodecir la realidad”. El nivel de la investigación fue descriptivo, ya que, de acuerdo con esta misma fuente, una investigación sustantiva es de nivel descriptivo cuando respondes a la pregunta” ¿Cuáles son las características del fenómeno X?

El diseño de la investigación fue no experimental, Hernandez, Fernandez y Baptista defiende el diseño no experimental como aquella investigación empírica y sistemática en la que no se ejerce control alguno sobre las variables de estudio, sino se estudian cómo se presentan en su contexto. El nivel de la investigación fue de tipo descriptivo no correlacional

El tipo de investigación fue sustantiva, según dañe; 2013. Es “el cual permite como su nombre lo indica describir las situaciones, los fenómenos o los eventos que nos interesan, midiéndolos y evidenciando sus características”. El nivel de la investigación fue descriptivo, ya que, El presente estudio de investigación de acuerdo a la naturaleza del problema y los objetivos planteados fue de tipo descriptivo, de corte transversal.

**Descriptivo:** Porque permitirá describir el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II Essalud Moquegua 2022

Según dañe; 2013. Es “el cual permite como su nombre lo indica describir las situaciones, los fenómenos o los eventos que nos interesan, midiéndolos y evidenciando sus características”.

**Transversal:** Se aplicará mediante la recolección de información que se realizará en un tiempo determinado la investigación para permitir

responder el problema.

#### **4.2. Método de investigación**

El tipo de investigación fue sustantiva, según Sanchez y Reyes la investigación sustantiva está orientada a “describir, explicar, predecir o retrodecir la realidad”. El nivel de la investigación fue descriptivo, ya que, de acuerdo con esta misma fuente, una investigación sustantiva es de nivel descriptivo cuando respondes a la pregunta” ¿Cuáles son las características del fenómeno X?

El diseño de la investigación fue no experimental, Hernadez, Fernandez y Baptista defiende el diseño no experimental como aquella investigación empírica y sistemática en la que no se ejerce control alguno sobre las variables de estudio, sino se estudian cómo se presentan en su contexto. El nivel de la investigación fue de tipo descriptico no correlacional

#### **4.3. Población y muestra**

Estuvo constituido por todas las enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua.

No probabilística por conveniencia fue la muestra conforme al criterio de las investigadoras. El 100% del total de profesionales que se encuentran laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua – 2022 durante la investigación asumiendo los criterios de inclusión y exclusión.

##### **Criterios de inclusión.**

Profesionales de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos que desempeñen cargo asistencial especializada, posición laboral contratada y/o nombrada, se encontraron trabajando durante la ejecución del instrumento asimismo aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

##### **Criterio de exclusión.**

Enfermeras (os) nombradas y/o contratadas que trabajen en las unidades críticas cumpliendo cargos administrativos, anuencia por embarazo, pausa médica, que no desean participar en la investigación y período de prestación menor de 2 trimestres.

#### **4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado**

El estudio se realizó en el Hospital EsSalud ubicado en el departamento de Moquegua, en el periodo de setiembre a noviembre del 2022, cuenta con la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), encaminada concretamente al cuidado de pacientes en fase crítica. Por lo tanto, involucra la guardia, tratamiento, mayor soporte de los sistemas y funciones vitales del organismo frente padecimientos lesiones o graves que sean posiblemente redimibles.

#### **4.5. Técnicas e instrumento para la recolección de la información**

##### **Técnica**

Se empleó la encuesta, un medio para la recaudación de información de una población específica por intermedio de instrumentos estructurados lo que permitió registrar la información brindada por las personas elegidas para la investigación.

##### **Instrumento**

Se empleó el cuestionario, como material impreso, usado para apuntar la información que se deriva de personas que participaron en la encuesta; el cuestionario fue formulado por los autores quienes validaron el instrumento por juicio de expertos, se les presento a los 5 especialistas con grado Magister, que proporcionen un criterio directo de los ítems del instrumento sobre su ejecución en instrumento presentado.

La ponderación para el cumplimiento, fue: conoce o no conoce dando un puntaje de 0 no conoce, 1 conoce El 100 % de los juicios de expertos se ubicó entre bueno y muy bueno. Las preguntas tuvieron como respuestas dicotómicas si y no, en función a la claridad, pertinencia, relevancia. Se obtuvo un coeficiente de  $P = 0.0468$ , siendo así que si

conoce o no conoce dando un puntaje de 0 no conoce, 1 conoce.

La encuesta estuvo conformada de las siguientes secciones: Datos generales: en los que se especificó información como edad, servicio en el que labora, experiencia profesional, experiencia previa antes de ingresar al servicio, estudios de posgrado. cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal medida mediante un cuestionario el cual consta de 4 dimensiones donde se especifican las preguntas correspondientes a cada dimensión.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Posterior a la aplicación del instrumento, los datos fueron codificados e ingresados en el programa estadístico SPSS para su correcto procesamiento y presentación en forma tabular y gráfica.

#### **4.7. Aspectos éticos de investigación**

El presente trabajo considera al conjunto de reflexiones en torno a las posibles implicancias que tiene la realización del estudio El principio de la justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que es moralmente correcto y apropiado, dar a cada persona lo que le corresponde. En la ética de la investigación con seres humanos, es especialmente aplicable el principio aristotélico de la justicia distributiva, que exige la distribución equitativa tanto de los costos como de los beneficios de la participación en actividades de investigación.

## CAPITULO V

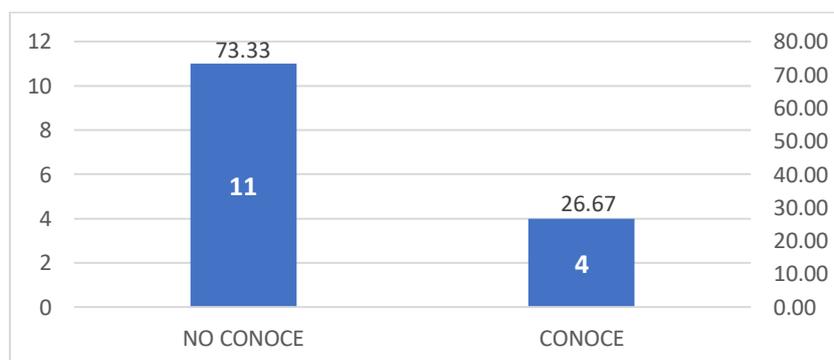
### RESULTADOS

**TABLA 5. 1: CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN PROFESIONALES QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA 2022.**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | NO CONOCE | 11         | 73,3       |
|         | CONOCE    | 4          | 26,7       |
| Total   |           | 15         | 100        |

*FUENTE: Cuestionario sobre cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022*

**GRAFICO 5.1. CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN PROFESIONALES QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA 2022.**



#### **Interpretación:**

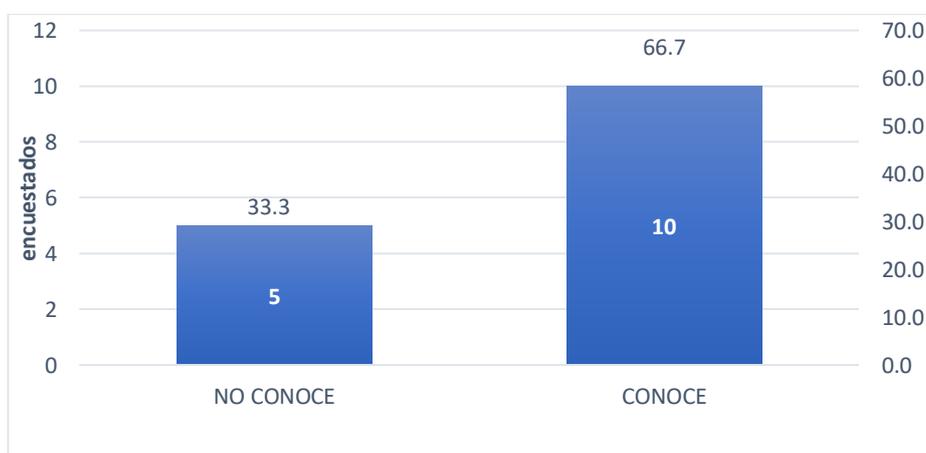
Se observa que el 73,3% (11) de los encuestados no conoce sobre cuidado de enfermería, pero el 26,7% (4) de los encuestados si conoce sobre ese tema.

**TABLA 5. 2: MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN PROFESIONALES QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA 2022.**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | NO CONOCE | 5          | 33,3       |
|         | CONOCE    | 10         | 66,7       |
| Total   |           | 15         | 100        |

*FUENTE: Cuestionario sobre cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022*

**GRAFICO 5. 3: MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN PROFESIONALES QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA 2022.**



**Interpretación:**

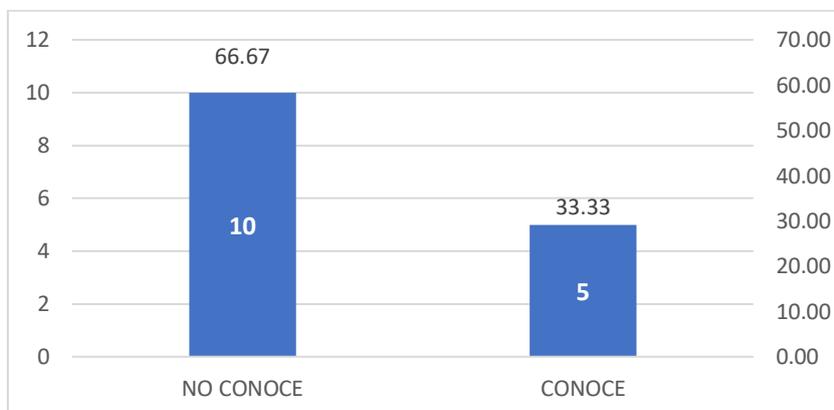
Se observa que el 33,3% (5) de los encuestados no conoce sobre medidas de bioseguridad, pero el 66,7% (10) de los encuestados si conoce sobre ese tema.

**TABLA 5. 4: FIJACION DE TET EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | NO CONOCE | 10         | 66,7       |
|         | CONOCE    | 5          | 33,3       |
| Total   |           | 15         | 100        |

*FUENTE: Cuestionario sobre cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022*

**GRAFICO 5. 5: FIJACION DE TET EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**



**Interpretación:**

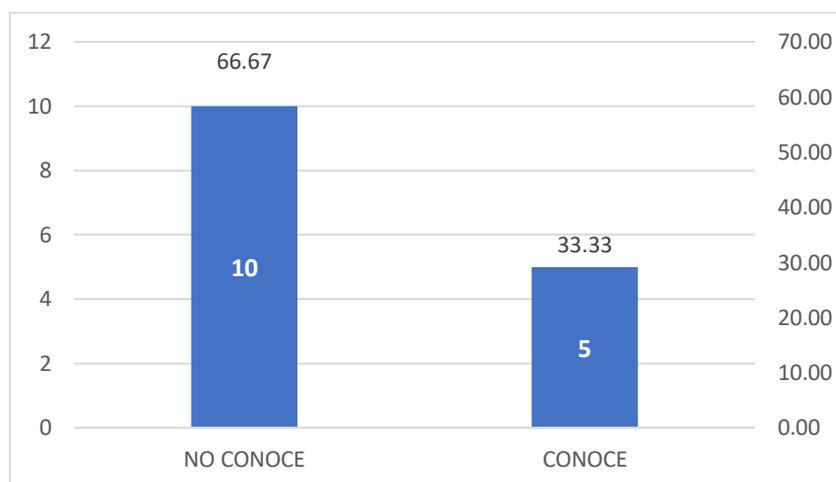
Se observa que el 66,7% (10) de los encuestados no conoce sobre fijación de TET bioseguridad, pero el 33,3% (5) de los encuestados si conoce sobre ese tema.

**TABLA 5. 6: MANEJO DE SECRECIONES EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | NO CONOCE | 10         | 66,7       |
|         | CONOCE    | 5          | 33,3       |
| Total   |           | 15         | 100        |

*FUENTE: Cuestionario sobre cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022*

**GRAFICO 5. 7: MANEJO DE SECRECIONES EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**



**Interpretación:**

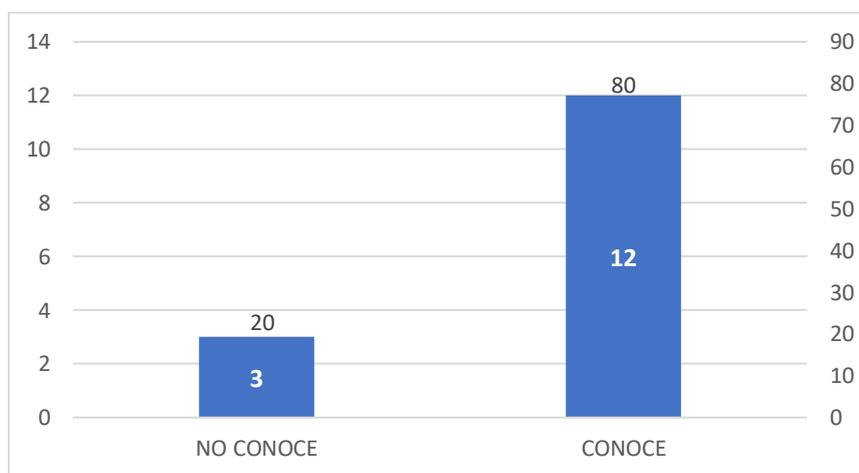
Se observa que el 66,7% (10) de los encuestados no conoce sobre manejo de secreciones, pero el 33,3% (5) de los encuestados si conoce sobre ese tema.

**TABLA 5. 8: CUIDADO DE PIEL Y MUCOSAS EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | NO CONOCE | 3          | 20         |
|         | CONOCE    | 12         | 80         |
| Total   |           | 15         | 100        |

*FUENTE: Cuestionario sobre cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital II EsSalud Moquegua 2022*

**GRAFICO 5. 9: CUIDADO DE PIEL Y MUCOSAS EN EL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II ESSALUD MOQUEGUA, 2022.**



**Interpretación:**

Se observa que el 20% (3) de los encuestados no conoce sobre cuidado de piel y mucosas, pero el 80% (12) de los encuestados si conoce sobre ese tema.

## CAPITULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1. Contrastación del estudio con otros estudios similares

Es muy importante considerar que el cuidado del tubo endotraqueal brindado por el profesional de enfermería, presenta riesgos en su manejo, por lo que es indispensable un óptimo conocimiento para lograr un cumplimiento adecuado.

Con respecto a la relación de las variables en el estudio de Ramos 2020 realizado en el Hospital de Acapulco Guerrero, indica que existe una relación entre el conocimiento de los profesionales de enfermería y la intervención educativa sobre el cuidado en el tubo endotraqueal, indicando que los profesionales de enfermería que tienen un conocimiento deficiente no brindan un cuidado óptimo Ramos, estos hallazgos son similares con los resultados de la presente investigación donde resalta, que los profesionales de enfermería que no conocen realizan un desempeño deficiente en un 73.3%. Ambos estudios se atribuyen a muchos factores como; desinterés del profesional de enfermería, ausencia de las capacitaciones respecto al tema, poca difusión del tema, falta de implementación de equipos y materiales por parte de la gerencia de la institución para el proceso; asimismo cabe resaltar que dicha unidad de cuidados intensivos fue creada en el año 2020 para los casos de sars-cov-2 (COVID-19) el cual cuenta con personal con poca experiencia aspecto relevante en el comportamiento de las variables de estudio.

Por lo cual es menester que los profesionales de enfermería estén constantemente preparados y capacitados en el conocimiento del cuidado de enfermería, puesto que la actualización permite generar actitudes óptimas para lograr un cumplimiento adecuado, deduciendo que ello permite minimizar los incidentes en el trabajo tales como: proliferación de infecciones cruzadas, extubaciones no programadas; a fin de establecer

un ambiente seguro y adecuado para los trabajadores de salud y para los usuarios del nosocomio.

Es prioritario analizar la responsabilidad del Enfermero en el cuidado del tubo endotraqueal, al respecto el ministerio de salud refiere que los responsables encargados del manejo deben estar debidamente entrenados y con conocimientos respectivos para participar y ejecutar dichas actividades. Por lo que es necesario que el profesional de enfermería sea prototipo de buenas actitudes con una base sólida de conocimientos científicos. El conocimiento es la capacidad de actuar, procesar e interpretar información para dar solución a un determinado problema. Gutierrez A, Bunge también refiere que el conocimiento se puede acumularse, transmitirse y derivar unos de otros, como resultado de la experiencia y aprendizaje. Se remarca este aspecto porque la carencia de información, determina comportamientos equivocados y erróneos durante práctica profesional, dificultando el tratamiento, recuperación del paciente.

En la dimensión del manejo del Cuff fijación tenemos coincidencia con el estudio Capcha Vaneza en su estudio evidenciaron 6 extubaciones no programadas con un promedio de 9.2% por el total de pacientes intubados, los orígenes en su mayoría fueron por maniobras de las actividades de Enfermería: cambios de sabana (1), por agitación intensa (2) en paciente con destete de ventilación mecánica, al realizar aspiración de secreciones (3). Ambos estudios demuestran que enfermería cuenta con un conocimiento bueno, pero podría ser mejorado a través de una propuesta de intervención.

Así mismo, López, Rosa respecto a conocimiento, actitudes y prácticas del personal de enfermería estudio que cuenta con una muestra de similar al estudio presente, refiere que la mayoría el 97% conocen claramente cuáles son los cuidados específicos que se deben de brindar al paciente, pero la actitud no es adecuada puesto que al momento de la práctica no aplican el conocimiento que poseen siendo deficiente dicha atención. Obteniendo resultados similares con este estudio mostrando un 66% que

conoce las medidas de bioseguridad, podríamos asumir que en ambos estudios se debieron a la débil capacitación y actualización, generando inseguridad en las capacidades que muestra cada profesional de enfermería, si bien es cierto que el conocimiento es bueno a conlleva eventualmente a proponer modificaciones para un mejor logro de objetivos. acompañada de una actitud negativa producto de la débil concientización del personal, misma que los expone a riesgos. De manera que es esencial que el profesional de enfermería sea prototipo de buenas actitudes con una base sólida con la capacidad de actuar, resolver e dilucidar información para dar solución a un establecido problema.

## **6.2. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

La investigación se realizó según el reglamento vigente de la Universidad Nacional del Callao UNAC, y toda información fue debidamente citada según estilo Vancouver.

- **Principio de beneficencia:** En la investigación se les brindo información completa, veraz, clara y precisa sobre los cuidados a través de las competencias de enfermería en los pacientes con tubo endotraqueal quienes van a hacer los beneficiarios de un adecuado cuidado.
- **Principio de no maleficencia:** Nos quiere decir “No causar daño de ningún tipo al participante”. La investigación se consumó con total legitimidad. No se adulteró la información, ni se afectó la armonía del enfermero no nosotros como investigadoras.
- **Principio de autonomía:** El personal de enfermería tuvo el derecho de participar o no de la investigación, el mismo que fue plasmado en su hoja de consentimiento informado a su persona. Donde se informó de manera clara y precisa la finalidad de la realización del estudio a trabajar.
- **Principio de justicia:** Se tuvo en cuenta a todos los enfermeros sin distinción, ni discriminación o prioridad para la evaluación de la investigación. Se recolecto la información con legalidad, sin

manipulación de data otorgada por la población de estudio en el transcurso de su participación.

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES

1. Los enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua sobre cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal, que el 73,3% (11) no conoce sobre cuidado de enfermería, pero el 26,7% (4) si conoce sobre ese tema.
2. Se observó que las precauciones de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal, que el 33,3% (5) no conoce sobre medidas de bioseguridad, pero el 66,7% (10) si conoce sobre ese tema.
3. Se evidencio que el manejo de secreciones en el cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal que el 66,7% (10) de los encuestados no conoce sobre manejo de secreciones, pero el 33,3% (5) de los encuestados si conoce sobre ese tema.
4. Se observó que la fijación de TET en el profesional de enfermería, que el 66,7% (10) no conoce sobre fijación de TET bioseguridad, pero el 33,3% (5) si conoce sobre ese tema.
5. Se halló que en el cuidado de piel y mucosas en el cuidado del profesional de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal, que el 20% (3) no conoce sobre cuidado de piel y mucosas, pero el 80% (12) si conoce sobre ese tema.

## **CAPITULO IX**

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que la jefatura de enfermería coordine con el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos pueda realizar guías de enfermería sobre los procedimientos de pacientes con tubo endotraqueal.
- Se recomienda que la coordinadora del servicio de Cuidados Intensivos coordine capacitaciones continuas al personal sobre los cuidados de enfermería en tubo endotraqueal para evitar complicaciones.
- Se recomienda que el personal de enfermería debe conocer la importancia de las medidas de bioseguridad para evitar las infecciones intrahospitalarias.
- Implementar estrategias correctivas sobre los cuidados del paciente entubado, así realizar estudios para conocer el impacto de las mejoras realizadas en la salud del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernando Gutiérrez Muñoz. “Artículo de Revisión Mechanical Ventilation.” Acta Med Per, vol. 28, no. 2, 2011. [Internet]. [Citado el 22 de abril del 2022]. Disponible desde: [www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf)
2. Ruiz-Bravo, Alfonso, et al. “SARS-CoV-2 Y Pandemia de Síndrome Respiratorio Agudo (COVID-19).” Ars Pharmaceutica [Internet]. vol. 61, no. 2, 1 June 2020, pp. 63–79, [citado el 15 junio del 2022]. Disponible desde: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942020000200001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001)
3. Tomicic, V., et al. “Fundamentos de La Ventilación Mecánica En El Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo.” Medicina Intensiva, vol. 34, no. 6, Aug. 2010, pp. 418–427, 10.1016/j.medin.2009.10.005. [Internet]. [citado el 21 de diciembre del 2022] disponible desde: <https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v34n6/revision.pdf>
4. OMS: Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes [Internet]. Who.int. [citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
5. Córdova-Aguilar A, Rossani A. G. COVID-19: COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2020 [citado el 20 de octubre de 2022];20(3):467–73. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000300471](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300471)
6. Zabalegui Yárnoz A. El rol del profesional en enfermería. Aquichan [Internet]. 2003 [citado el 28 de octubre de 2023];3(1):16–20. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972003000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972003000100004)
7. Liliana HT. Nivel de ansiedad del familiar del adulto crítico hospitalizado en la Unidad de Vigilancia Intensiva del Hospital II Carlos Tupia Garcia Godos de Essalud, Ayacucho – 2016 [Internet]. [Lima, Peru]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en:

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5237/Huaman\\_tl.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5237/Huaman_tl.pdf?sequence=3)

8. Victor Hugo RC. Intervención educativa para el cuidado del paciente con intubación endotraqueal en la Unidad de Cuidados de un Hospital de segundo nivel [Internet]. [Acapulco de Guerrero, Mexico]: Universidad Autónoma de Guerrero; 2020. Disponible en: [http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2221/TE\\_11100971\\_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2221/TE_11100971_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Sonia MP. 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 [Internet]. [La Paz, Bolivia]: Universidad Mayor De San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23989/TM-1494.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Esperanza AI. Conocimiento y práctica que tiene el personal de enfermería sobre aspiración de secreciones endotraqueales, Unidad De Terapia Intensiva, Hospital General San Juan De Dios Oruro Bolivia, Gestión 2018 [Internet]. [La Paz, Bolivia]: Universidad Mayor De San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24265/TM-1619.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Vaneza Maribel CG. conocimientos y prácticas de enfermería en manejo de extubaciones no programadas en la Unidad De Terapia Intensiva Adultos Central De Emergencia Nueva Esperanza S.A. 2017 [Internet]. [La Paz, Bolivia]: Universidad Mayor De San Andrés; 2018. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/20747/TE-1304.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Rosa María LL. Conocimiento, actitudes y prácticas del personal de enfermería en el manejo del paciente traqueostomizado, Areas De Medicina, Cirugia Y Ortopedia, Hospital Militar Escuela DR. Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua, Marzo 2017 [Internet]. [Managua, Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua;

2017. [citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7920/1/t963.pdf>
13. Oña Changoluisa KE. Plan de capacitación sobre técnicas de aspiración de secreciones y su relación con la aparición de complicaciones en los pacientes intubados de la Unidad De Cuidados Intensivos Del Hospital Provincial General Docente Riobamba [Internet]. [Ambato. Ecuador]: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2017. [citado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6044/1/PIUAENFO16-2017.pdf>
14. Bonilla NC. Conocimientos del cuidado de enfermería y complicaciones del tubo endotraqueal (TET) en pacientes críticos, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2021 [Internet]. [Ica; Lima]: Universidad Autónoma De Ica; 2021. [citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1377/1/Natividad%20C%3%A9spedes%20Bonilla.pdf>
15. Cruz Nelly Periche Juarez, Karla Milagros Adrianzén Ruiz, Raquel Saboya Grandez. 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 [Internet]. [Lima, Peru]: Universidad Nacional Del Callao; 2019 [citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4604/PERICHE\\_ADRIANZEN\\_SABOYA\\_FCS\\_TITULOPROF\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4604/PERICHE_ADRIANZEN_SABOYA_FCS_TITULOPROF_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
16. Rubio SAR. Revisión crítica: monitoreo de la presión del neumotaponamiento en la unidad de cuidados intensivos: método convencional versus método instrumental [Internet]. [Chiclayo, Perú]: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo; 2019 [citado el 9 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1967/1/TL\\_RubioRubioSonia.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1967/1/TL_RubioRubioSonia.pdf)
17. Delia NB. Practica de bioseguridad y cuidado enfermero a pacientes con tubo endotraqueal en enfermeros de la Unidad De Cuidados Intensivos,

- Hospital Maria Auxiliadora, 2018 [Internet]. [Lima, Peru]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2018 [citado el 9 de julio de 2022]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4005/TESIS\\_DELIA%20NIVIN%20BARRETO.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4005/TESIS_DELIA%20NIVIN%20BARRETO.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
18. Diana Patricia Vásquez Acosta, Kilder Nino Espinoza Delgado. Prácticas del personal de enfermería en la prevención de neumonías, Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de nivel III [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2018 [citado el 11 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34550/vasquez\\_ad.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34550/vasquez_ad.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Beatriz Obando Rodriguez Marisely Fátima Ramos Escalante. nivel de conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con tubo endotraqueal del Hospital Belén De Trujillo 2017 [Internet]. [Trujillo, Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017 [citado el 12 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3738/1/RE\\_ENF\\_BEATRIZ.OBANDO\\_MARISELY.RAMOS\\_CUIDADO.ENFERMERO\\_DATOS.PDF](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3738/1/RE_ENF_BEATRIZ.OBANDO_MARISELY.RAMOS_CUIDADO.ENFERMERO_DATOS.PDF)
20. Antón Hurtado F. Propuesta antropológica de un modelo analítico para abordar la syndemia. Cultura de los Cuidados Revista Enfermería y Humanidades [Internet]. 2020;(58):2. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/111407/6/CultCuid58.pdf>
21. Macarena Romero Martín Alba Franco Barral Clara Dorado Jiménez. Revisión de la literatura sobre Nightingale en la actualidad [Internet]. Fundacion Index; 2017 [citado el 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n27/pdf/141.pdf>
22. Carvajal Carrascal G, Montenegro Ramírez JD. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. Enfermería Global [Internet]. 2015 [citado el 21 de diciembre de 2022];14(40):340–50. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000400015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000400015)

23. Carvajal Carrascal G, Montenegro Ramírez JD. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. *Enfermería Global* [Internet]. 2015 [citado el 21 octubre de 2022];14(40):340–50. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000400015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000400015)
24. Urra M E, Jana A A, García M V. Algunos aspectos esenciales del pensamiento de Jean Watson y su teoría de cuidados transpersonales. *Ciencia y Enfermería (Impresa)* [Internet]. 2011 [citado el 15 de octubre de 2022];17(3):11–22. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532011000300002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000300002)
25. Gómez L, Isabel M. El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Revista de la Universidad Industrial de Santander de Salud* [Internet]. 2015 [citado el 15 de julio de 2022];47(2):209–13. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072015000200013](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000200013)
26. Machín EI. Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana Enfermería* [Internet]. 2015 [citado el 21 de noviembre de 2022];31(3). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686/131>
27. Busico M, Vega L, Plotnikow G, Tiribelli N, Plotnikow LG. Tubos endotraqueales: revisión [Internet]. *Sociedad Argentina de Terapia Intensiva* [citado el 18 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.sati.org.ar/images/files/RevisionTubosEndotraquealesMedicinaIntensiva2013.pdf>
28. Soto Navarrete AL. Conocimientos del cuidado de enfermería asociados a complicaciones de tubo endotraqueal en pacientes críticos del Hospital San Juan de Lurigancho - 2015 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13579/Soto\\_Navarrete\\_Annel\\_Liz\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13579/Soto_Navarrete_Annel_Liz_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Che-Morales JL, Díaz-Landero P, Cortés-Tellés A. Manejo integral del paciente con traqueostomía. *Neumología y Cirugía de Tórax* [Internet]. 2014 [citado el 18 de noviembre de 2022];73(4):254–62. Disponible en:

- [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462014000400006](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400006)
30. AnestesiaR. Descripción de los Tubos Endotraqueales [Internet]. AnestesiaR. 2012 [citado el 12 de diciembre del 2022] Disponible en: <https://anestesar.org/2012/descripcion-de-los-tubos-endotraqueales/>
  31. Mena Tudela D, González Chordá VM, Cervera Gasch Á, Salas Medina P, Orts Cortés MI. Cuidados básicos de enfermería [Internet]. Universidad Jaume I; 2016. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016\\_Mena\\_etal\\_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016_Mena_etal_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf)
  32. Esquinas Rodríguez AM. Cuidados de enfermería en ventilación mecánica no invasiva [Internet]. Revistas Eden. [citado el 01 junio de 2022]. Disponible en: [https://www.revistaseden.org/boletin/files/2983\\_cuidados\\_de\\_enfermeria\\_en\\_la\\_ventilacion\\_mecanica\\_no\\_invasiva.pdf](https://www.revistaseden.org/boletin/files/2983_cuidados_de_enfermeria_en_la_ventilacion_mecanica_no_invasiva.pdf)
  33. Vázquez-Soto H. Patologías asociadas a la vía aérea difícil. Anestesia en México [Internet]. 2017 [citado el 21 de julio de 2022]; 29:9–29. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-87712017000400009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-87712017000400009)
  34. Álvarez M, Guamán SA, Quiñonez JV. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Cambios revista Médica 2019;18(1):96-110. [citado el 21 de julio de 2022] Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista\\_cambios\\_enero\\_junio\\_2019\\_n18\\_1\\_96-110.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf)
  35. Quijada. AJ. Humidificación y filtrado de la vía aérea artificial [Internet]. Com.mx. [citado el 18 de octubre de 2022]. Disponible en: [http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Humidifiltrado\\_vaartificial.pdf](http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Humidifiltrado_vaartificial.pdf)
  36. Sahuquillo J, Poca DMA, Garnacho A, Arribas M. X Curso de cuidados de enfermería al paciente neurocrítico [Internet]. Neurotrauma. 2015 [citado el 12 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/X\\_CursoEnfermeria\\_PIC2012.pdf](https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/X_CursoEnfermeria_PIC2012.pdf)

37. Laura Rodríguez Álvarez. Diplomada en Enfermería. Elvira Sánchez López. Diplomada en Enfermería. Eva Barroso Santamaría. Cuidados de Enfermería en la intubación endotraqueal. el 16 de septiembre de 2017 [citado el 11 de enero de 2022]; Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-intubacion-endotraqueal/>
38. Felipe Villar Álvarez Javier Jareño Esteban Rodolfo Álvarez-Sala Walther. Patología respiratoria Manual de procedimientos de diagnóstico y control [Internet]. Neumo Madrid. 2015 [citado el 11 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/manual-procedimientos-baja.pdf>
39. López Martín I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Ene [Internet]. 2021 [citado el 16 de junio de 2022];15(1). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007)
40. Afuso MI, Ortiz JC. Manteniendo la permeabilidad de la vía aérea. Acta Medica peruana [Internet]. 2010 [citado el 20 de noviembre de 2022];27(4):11. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a11v27n4>
41. Rojas LZ, Colombia FC de, Mora Rico LA, Acosta Barón JV, Cristancho Zambrano LY, Valencia Barón YD, et al. Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19. Revista Cuidarte [Internet]. 2021 [citado el 12 de septiembre de 2022];12(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732021000300003&script=sci\\_abstract&tIng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732021000300003&script=sci_abstract&tIng=es)
42. Tincani AJ, Noguera Servin SO, Martins LC, Mello Moreira M, Meirelles L, Alexandre J, et al. Fijación Atraumática de Tubo Endotraqueal para Ventilación Mecánica. Rev Bras Anesthesiol 2011;5. Disponible desde: <https://www.scielo.br/j/rba/a/qJXjqJf68hqXXzYTS6GkX5Q/?format=pdf&lang=es>
43. Vázquez Vázquez L, Remuñán Bove C, Sosa Betancourt I, Reyes Peñalver M, Davas Santana R, Valdés García M del C. Nutrición en el

- paciente ventilado. Revista Cubana Medica [Internet]. 1997 [citado el 21 de junio de 2022];36(2):123–6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75231997000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75231997000200008)
44. Moreno RP, Caprotta CG, Jaén R, Araguas JL, Pacheco P, Chede C, et al. Intubación endotraqueal: complicaciones inmediatas en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos. Archivos Argentinos de Pediatría [Internet]. 2006 [citado el 29 de julio de 2022];104(1):15–22. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752006000100004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752006000100004)
45. Huber Baur AM, Fuenmayor A, Salgar N, Gottberg E. Factores de riesgo de extubacion no planificada y reintubacion en pacientes pediatricos. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [Internet]. 2013 [citado el 30 de octubre de 2022];76(1):17–23. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492013000100005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000100005)
46. Amaya O, Ferrer L, Arango E, Amaya W. Descripción de técnica de intubación orotraqueal a ciegas con guía metálica flexible atraumática. Colombian Journal Anesthesiology [Internet]. 2006 [citado el 01 de noviembre de 2023];34(2):124–8. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-33472006000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472006000200009)
47. Antonio J, Cabrera S, Secundino S, Castillo Morales J, Traqueal E, Paciente SD. Extubaciones no planeadas en uci. Análisis de prácticas seguras [Internet]. Congresoenfermeria.com. [citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://congresoenfermeria.com/libros/2016/sala4/2446.pdf>
48. Vinagre Gaspar R, Cornejo Bauer C, Murillo Pérez A, Molano Álvarez E, Muñoz López O, Morales Sánchez C, et al. Pérdidas sanguíneas diagnósticas en pacientes con trauma grave. Enfermería Intensiva [Internet]. 2010;21(3):120–5. Disponible en: [https://seeiuc.org/wp-content/uploads/2017/09/Proyecto-ASCyD\\_pdf.pdf](https://seeiuc.org/wp-content/uploads/2017/09/Proyecto-ASCyD_pdf.pdf)
49. Cantón-Bulnes ML, Garnacho-Montero J. Antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y en el paciente sometido a ventilación mecánica.

- Medicina Intensiva (Engl Ed) [Internet]. 2019 [citado el 19 de octubre de 2023];43 Suppl 1:23–30. Disponible en: <https://medintensiva.org/es-antiseptia-orofaringea-el-paciente-critico-articulo-S0210569118302559>
50. Archivos médicos de hospitales de la Facultad de Ciencias Médicas de la Santa Casa de São Paulo. [citado el 28 de diciembre del 2022]; Disponible en: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/articulo/view/196/206>
51. Zarate Grajales RA. La Gestión del Cuidado de Enfermería. Index Enfermería [Internet]. 2004 [citado el 26 de octubre del 2022];13(44–45):42–6. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962004000100009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000100009)
52. Busico M, Vega L, Plotnikow G, Tiribelli N. Tubos Endotraqueales: Revisión. Revista Argentina de Terapia intensiva [Internet]. 2013 [citado el 21 de enero de 2023];30(1). Disponible en: <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/341>
53. Aguilar García CR, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica) [Internet]. 2017 [citado el 5 de julio de 2022];31(3):171–3. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092017000300171](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171)

## ANEXOS

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACION**

Ud. está siendo invitado a participar en un estudio de investigación que corresponderá al estudio cuidado de enfermería del paciente con Tubo Endotraqueal del Hospital II EsSalud Moquegua

#### **Riesgo y Beneficio potenciales de Estudio**

No existe ningún riesgo al ser sometido a la aplicación del cuestionario y guía de observación. Los beneficios del estudio contribuirán a mejorar los cuidados de enfermería del paciente con Tubo endotraqueal.

#### **Garantías de la Participación en la Investigación**

La participación es voluntaria.

Su participación y aceptación del consentimiento informado es voluntario, por lo que si Ud. por propia voluntad no desea participar en el estudio es libre de no aceptar que se le aplique el cuestionario. Además, puede retirarse de la investigación en cualquier momento y la negación, participar o retirarse del estudio, no genera ninguna sanción o pérdida del beneficio.

#### **Confidencialidad**

Los resultados que se obtenga de la investigación, serán manejados con la mayor reserva y confidencialidad posible, solo las investigadoras conocerán y manejarán la información recibida.

LIC. KELLYE KATHERIN GONZALES ANAHUA 993155603

LIC. MIRIAN ROCIO GARCIA PEREZ 931987245

LIC. SHEYLA JESUS VALDIGLESIAS ALMONTE 953707336

Luego de haber leído la hoja de información que se me ha entregado me comprometo a participar libre y voluntariamente en el estudio titulado: cuidado

de enfermería del paciente con Tubo Endotraqueal del Hospital II EsSalud Moquegua, que desarrollarán las investigadoras.

Apellidos y Nombres:

N° DNI:

Firma del participante:

Nota: Los resultados que se obtenga de la investigación, serán manejados con la mayor reserva y confidencialidad posible, solo los investigadores conocerán y manejaran la información recibida.

## INSTRUMENTO VALIDADO

### INSTRUMENTO

FECHA:..... SERVICIO: .....

#### I.- INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario está dirigido a las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua, como parte de la investigación para optar el título de Especialistas en Cuidados Intensivos. El presente instrumento es anónimo, por lo que le solicitamos a usted responda todas las preguntas en forma clara y sincera, siendo su colaboración sumamente importante.

#### II.-DATOS GENERALES

1. Edad:

- a) Menor de 30 años (    )
- b) De 31 - 45 años (    )
- c) Mayor de 46 años (    )

2.-Servicio en que labora:

- a) UCI (    )

3.-Experiencia Profesional

¿Qué tiempo labora en el servicio?:

- a) Menos de 1 año
- b) 1 – 5 años
- c) 6 – 10 años
- d) Más de 10 años

4.-Experiencia previa antes de ingresar al servicio:

¿laboró usted antes en una Unidad de Cuidados Intensivos Generales?

- a) SI (    )
- b) NO (    )

¿Dónde y cuánto tiempo?

.....

5.- ¿Tiene usted estudios de Post grado?

- a) Especialidad (    )      Especifique: .....
- b) Maestría (    )
- c) Doctorado (    )

d) Ninguna ( )

### **III.-Cuidados de Enfermería en pacientes con Tubo Endotraqueal (TET)**

Lea cuidadosamente antes de contestar. Encierre con un círculo la respuesta correcta: Para la atención del paciente con Tubo Endotraqueal (TET) usted tiene las siguientes consideraciones:

#### **3.1. En relación a las medidas de bioseguridad:**

1. ¿Qué son para usted las medidas de bioseguridad?
  - a) Son normas 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 del paciente con tubo endotraqueal?
  - a) Mandilón y botas.
  - b) Gorros, mascarilla y guantes.
  - c) Mandilón, gorro, mascarilla y guantes.
  - 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.
  - c) Es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.
  - d) No tiene ninguna importancia.
4. ¿En qué servicios es utilizada la mascarilla N95 ó N100?
  - a) UCI general
  - b) UCI cardíaca
  - c) UCI mixta
  - d) a y c

### **3.2. En relación a la fijación del Tubo Endotraqueal (TET)**

5. ¿Cuál es el nivel de fijación promedio del TET que usted considera?, excepto:
  - a) 18 cm
  - b) 25 a más
  - c) 22 a 24 cm
  - d) 19 a 21 cm
6. ¿Cómo verifica usted la posición correcta del TET?, excepto:
  - a) Placa de tórax: a 4cm. altura de la carina
  - b) Auscultación de ambos campos pulmonares
  - c) Altura del tubo
  - d) Saturación de oxígeno
7. ¿Cuál es la técnica de fijación de TET que utiliza con más 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 enunciados es el más importante en la comprobación del cuff?
  - a) Previene fugas de aire y pérdida de presión de los pulmones ventilados
  - b) Previene injurias de la mucosa traqueal por presiones elevadas
  - c) Evita complicaciones post intubación (traqueomalasia)
  - d) Todas las anteriores
9. ¿Cuál es la presión de perfusión de la mucosa traqueal, en relación a la presión del cuff?
  - a) 40 a 50 mmHg
  - b) 20 a 25 mmHg
  - c) 25 a 30 mmHg
  - d) Todas las anteriores
10. ¿Cuál es el equipo que se utiliza para la medición del cuff?, excepto:
  - a) Jeringa de 20 cc
  - b) Manómetro de mercurio
  - c) Cálculo manual
  - d) Equipo artesanal

### **3.3. Del manejo de secreciones**

11. ¿Cuándo realiza usted la aspiración de secreciones en el paciente con tubo endotraqueal?
- a) Cada turno
  - b) Cada vez que el paciente lo requiere
  - c) Cada 6 u 8 horas
  - d) Todas son correctas
12. ¿Cuándo incrementa usted el FiO<sub>2</sub> en el procedimiento de aspiración de secreciones del TET y en qué porcentaje?
- a) Solo antes de la aspiración -100%
  - b) Después de la aspiración -100%
  - c) Antes y después de la aspiración - 100%
  - d) Antes, durante y después de la aspiración - 100%
13. ¿Cuál es la presión máxima de succión al momento de realizar la aspiración de secreciones en un adulto?
- a) Mayor de 200 mmHg.
  - b) Menor de 120 mmHg.
  - c) Mayor de 150 mmHg.
  - d) Menor de 80 mmHg.
14. Durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, usted considera, excepto:
- a) Introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal 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.
15. ¿Cuál es el calibre de la sonda que usted utiliza al aspirar secreciones por TET en paciente adulto?
- a) No debe ser más del doble del calibre del TET
  - b) El N° de la sonda puede ser entre 12 y 16
  - c) Depende de las características de las secreciones
  - d) Depende del paciente
16. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de los pacientes con tubo endotraqueal?
- a) Extubaciones no programadas

- b) Obstrucciones de tubo endotraqueal
- c) Lesiones de mucosa y cavidad oral
- d) Todas las anteriores

17. ¿Cómo 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 TET, insuflado máximo del cuff
- c) Sujeciones mecánicas, sedación adecuada
- d) Todas las anteriores

18. ¿Cómo reconoce usted la obstrucción del tubo endotraqueal

- a) Se observa distress, retracción torácica, ausencia de ruidos respiratorios
- b) Ronquido, estridor prolongada inspiración o espiración
- c) Solo puede presentar Taquipnea
- d) Todas las anteriores

#### **3.4 En relación al cuidado de piel y mucosas**

19. ¿Con qué frecuencia debe rotarse el TET para evitar laceraciones de la mucosa oral?

- a) Cada 6h
- b) Cada 8 h
- c) Cada 12 h
- d) Cada 24 h

20. ¿Cada que tiempo se realiza la limpieza de la cavidad oral?

- a) Cada 8 horas
- b) Una vez al día
- c) Cada 24 horas
- d) Cada 48 horas

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

| Problema de investigación  | Objetivo de investigación   | Hipótesis de investigación  | Variable  | Dimensión  | Indicador   | Escala   |
|--|---|---|---|--|---|--|
| ¿Cuál es el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal de la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital II Essalud Moquegua? | <p><b>Objetivo General:</b><br/>Determinar los cuidados de enfermería sobre el tubo endotraqueal en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua 2022.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> | El presenta trabajo de investigación por ser investigación básica no presenta hipotesis | Cuidado de enfermería en paciente con tubo endotraqueal | Técnicas y principios en el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioseguridad</li> <li>• Fijación del tubo endotraqueal</li> <li>• Cuidado de cuff</li> <li>• manejo de secreciones.</li> <li>• cuidado de la piel y mucosas.</li> </ul> <p>Obstrucción de las vías aéreas.</p> | <p>Conoce<br/>8 - 15<br/>No Conoce<br/>1 – 7</p> |

|  |   |  |  |                       |  |  |
|--|---|--|--|-----------------------|--|--|
|  | <p>Identificar la técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión bioseguridad de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua</li> <li>Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal</li> </ul> |  |  | <p>Complicaciones</p> | <p>Desplazamiento del tubo endotraqueal.</p> <p>Lesiones de la piel y mucosas.</p> |  |
|--|---|--|--|-----------------------|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>relacionado con la dimensión fijación del tubo entotraqueal y manejo del cauff de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión manejo de secreciones de la unidad de cuidados</li> </ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | <p>intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal relacionado con la dimensión cuidados de piel y mucosas de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II EsSalud Moquegua</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|

## BASE DE DATOS

| PARTICIPANTE | DATOS     | BOSEGURIDAD | FIJACION Y CUFF | MANEJO DE SECRECIONES | PIEL Y MUCOSAS |
|--------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| 1            | a A a b a | a d c c     | b c c a c b     | b d b c a c d d       | d a            |
| 2            | b A a b d | a c c d     | b d a d c d     | b a b c a d a a       | d a            |
| 3            | a A a b a | a c c c     | b c a d b b     | b a b c a c a d       | c a            |
| 4            | b A a b a | a d c d     | a c a a c b     | b d b c a c a d       | d a            |
| 5            | b A a b b | a c c d     | b d a d b b     | b d b c a d a d       | d a            |
| 6            | a A b b a | a d c d     | c a b d c a     | b a a a b d d a       | b a            |
| 7            | b A b b d | a c c a     | d b a d c a     | a a b a b c a a       | c a            |
| 8            | a A b b a | a c c c     | c b a a a b     | b a c b a a d d       | b a            |
| 9            | a A a a a | a d c d     | b b a d d c     | d c b a d a d b       | c c            |
| 10           | b A a a a | a c c c     | c a c a c d     | b d b b a d a a       | a c            |
| 11           | b A b b a | a c c d     | c c a b b b     | c a b b b b a d       | b c            |
| 12           | b A b a a | a c c d     | c a a d b b     | b a b b b d d a       | c a            |
| 13           | b A b b a | d d c d     | c c a c c b     | c a d d b a b d       | c a            |
| 14           | b A a b d | a c c d     | c b b d b b     | d c b b b d d d       | c a            |
| 15           | b A b b d | a d c d     | d c a c c b     | d c b b c b d b       | d c            |

**BASE DE DATOS**

| <b>PARTICIPANTE</b> | <b>DATOS</b> | <b>BIOSEGURIDAD</b> |   |   |   | <b>FIJACION Y CUFF</b> |   |   |   | <b>MANEJO DE SECRECIONES</b> |   |   |   | <b>PIEL Y MUCOSAS</b> |   |   |
|---------------------|--------------|---------------------|---|---|---|------------------------|---|---|---|------------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|
| <b>1</b>            | a a a b a    | 1                   | 0 | 1 | 1 | 0                      | 0 | 0 | 0 | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>2</b>            | b a a b d    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 1 | 1                            | 0 | 1 | 1 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>3</b>            | a a a b a    | 1                   | 1 | 1 | 1 | 0                      | 0 | 1 | 1 | 0                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 1 | 1 |
| <b>4</b>            | b a a b a    | 1                   | 0 | 1 | 0 | 1                      | 0 | 1 | 0 | 1                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>5</b>            | b a a b b    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 1 | 0                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>6</b>            | a a b b a    | 1                   | 0 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 0 | 1 | 1                            | 0 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>7</b>            | b a b b d    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 1 | 1 | 1 | 1                            | 0 | 0 | 0 | 0                     | 1 | 1 |
| <b>8</b>            | a a b b a    | 1                   | 1 | 1 | 1 | 0                      | 1 | 1 | 0 | 0                            | 1 | 1 | 0 | 0                     | 0 | 1 |
| <b>9</b>            | a a a a a    | 1                   | 0 | 1 | 0 | 0                      | 1 | 1 | 1 | 0                            | 0 | 0 | 0 | 0                     | 1 | 0 |
| <b>10</b>           | b a a a a    | 1                   | 1 | 1 | 1 | 0                      | 0 | 0 | 0 | 1                            | 0 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 0 |
| <b>11</b>           | b a b b a    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 0 | 0                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 0 |
| <b>12</b>           | b a b a a    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 1 | 0                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 1 | 1 |
| <b>13</b>           | b a b b a    | 0                   | 0 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 0 | 1                            | 1 | 0 | 1 | 0                     | 1 | 1 |
| <b>14</b>           | b a a b d    | 1                   | 1 | 1 | 0 | 0                      | 1 | 0 | 1 | 0                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 1 | 1 |
| <b>15</b>           | b a b b d    | 1                   | 0 | 1 | 0 | 0                      | 0 | 1 | 0 | 1                            | 1 | 0 | 0 | 0                     | 0 | 0 |