



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES  
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMERIA  
EN PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN TIEMPOS DE  
PANDEMIA, EN UN HOSPITAL DEL MINISTERIO DE SALUD, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS**

**AUTOR:**

**Lic. CARBAJAL DE LA CRUZ, YESSENIA LIZBETH**

**ASESOR:**

**MG. ORFELINA MARIÑAS ACEVEDO  
<https://orcid.org/0000-0001-7901-6336>**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	4
ABSTRACT .....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	15
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
ANEXOS .....	28

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A.</b> Instrumento de recolección de datos... ..	28
<b>ANEXO B.</b> Operacionalización de la variable... ..	33
<b>ANEXO C.</b> Consentimiento informado.....	34

## RESUMEN

Se sabe que el conocimiento es un acto innato de aprender sobre temas que nos causan dudas o preocupaciones. El pensamiento ha ido evolucionando de acuerdo al desarrollo humano y cultural. Como seres humanos pensantes siempre queremos aumentar nuestros conocimientos y transfórmalas en una realidad medible mediante el acúmulo de experiencias adquiridos de la vida diaria. La enfermera(o) que brinda servicios en la unidad de cuidados de intensivos debe tener formación específica en el cuidado del paciente crítico que le aporte conocimientos de los procesos fisiopatológicos y de las respuestas del paciente a la enfermedad. El presente estudio de investigación tiene como objetivo general medir el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre cuidados del paciente con tubo endotraqueal en tiempos de pandemia e n un hospital del ministerio de salud. Material y método: metodología de enfoque cuantitativo directo, de diseño metodológico no experimental, prospectivo, de corte transversal y de alcance descriptivo. La población del estudio estará constituida por 25 licenciadas en enfermería de las áreas críticas como, emergencia específicamente de la unidad de trauma- shock, la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones de un Hospital del Ministerio de Salud que cumplan con los criterios de selección. Técnica e instrumento de recolección de datos: se utilizará un cuestionario estructurado previa autorización y consentimiento informado de los participantes. Resultados: Para el proceso de análisis se emplearán tablas de frecuencia, las medidas de tendencia central y las opresiones que permitan sumar los puntajes de la variable, la información consignada en la recolección de datos se procesará en el soporte de paquete estadístico SPSS v26.

**Palabras Claves:** conocimiento, cuidado, paciente crítico.

## **ABSTRACT**

Knowledge is known to be an innate act of learning about subjects that cause us doubts or concerns. Thought has evolved according to human and cultural development. As thinking human beings, we always want to increase our knowledge and transform it into a measurable reality through the accumulation of experiences acquired from daily life. The nurse who provides services in the intensive care unit must have specific training in the care of the critical patient that provides knowledge of the pathophysiological processes and the patient's responses to the disease. The general objective of this research study is to measure the level of knowledge of nursing professionals about patient care with an endotracheal tube in times of pandemic in a hospital of the Ministry of Health. Material and method: methodology with a direct quantitative approach, a non-experimental, prospective, cross-sectional and descriptive methodological design. The study population will be made up of 25 nursing graduates from critical areas such as emergency specifically from the trauma-shock unit, the intensive care unit and the operating room of a Ministry of Health Hospital who meet the selection criteria. . Data collection technique and instrument: a structured questionnaire will be used with prior authorization and informed consent of the participants. Results: For the analysis process, frequency tables, measures of central tendency and oppressions will be used that allow adding the scores of the variable, the information recorded in the data collection will be processed in the statistical package support SPSS v26.

**Key Words:** knowledge, care, critical patient.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo viene enfrentado la incidencia y prevalencia de enfermedades, entre ellas el brote de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) que fue notificada por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre del año 2019 y declara como pandemia el 11 de marzo del 2020 por la OMS, Actualmente los casos siguen en aumento, el 05 de diciembre del 2020 la OMS reporto 65,257,767 casos confirmados de COVID-19 a nivel mundial, de las cuales 16,924 pacientes se encuentran en hospitalización y 1,437 en la unidad de cuidados críticos, y solo en el continente americano reportaron 27,754,113 casos confirmados de COVID-19. (1)

A nivel nacional, el ministerio de salud informo que al día 4 de diciembre del año 2020, los casos confirmados por coronavirus COVID-19 ascienden a 970,860 con una letalidad de 3.73%, también reportan que hay 3,768 pacientes hospitalizados, de los cuales el 25.61% (965) se encuentra en unidades de áreas críticas con ventilación mecánica. La disponibilidad de camas en la unidad de cuidados intensivo con ventilador mecánico en zona COVID-19 durante el estado de emergencia es de 462 según las instituciones que pertenecen a la IPRESS (ESSALUD, MINSA, GOBIERNO REGIONAL, SECTOR PRIVADO, FFAA Y PNP) según el último reporte de SUSALUD. (2)

De acuerdo a la recopilación de datos de la OPS, sabemos que el 40% de los casos de COVID-19 presentan sintomatologías leves, 40% del total de los casos tienen síntomas moderados, 15% presentan una evolución clínica grave, necesitando la administración de oxígeno y el 5 % de los casos restantes manifiestan una situación crítica pudiendo manifestar las siguientes complicaciones: IRA, SDRA, sepsis y choque séptico, tromboembolismo y alteraciones de la coagulación, falla multiorgánica, insuficiencia hepática, ICC, shock cardiogénico, miocarditis, ACV, etc. (3) Debido a estas complicaciones las instituciones gubernamentales se vieron en la necesidad de diferenciar y/o crear áreas específicas para la atención de los pacientes confirmados con COVID-19 con síntomas graves.

Se sabe que el conocimiento es un acto innato de aprender sobre temas que nos causan dudas o preocupaciones. El pensamiento ha ido evolucionando de acuerdo al desarrollo humano y cultural. La epistemología es un área que estudia el conocimiento, se plantea una hipótesis, para luego comprobarla científicamente mediante un proceso sistemático con la finalidad de obtener resultados verídicos y reproducibles. A esto se le conoce como investigación científica, que esta aceptada y validada para responder nuevas preguntas o hechos, para manejar las leyes y principios que rigen a la humanidad. El correcto uso de las teorías del conocimiento y la investigación científica nos llevaran a la obtención de técnicas apropiadas y las respuestas correctas a cualquier hipótesis. (4)

Como seres humanos pensantes siempre queremos aumentar nuestros conocimientos y transfórmalos en una realidad medible mediante el acúmulo de experiencias adquiridos de la vida diaria. El conjunto de conocimiento y las actividades que se realiza para obtenerlas de les denomina ciencia, pero este título únicamente se aplica a los que obtienen ese conocimiento con el uso de la metodología, el método científico y que cumplan determinadas condiciones: debe ser verdadera, capaz de probar, descubrir y corregir o reconstruir sus deficiencias. Por otro lado, el conocimiento científico debe tener las siguientes características: tiene un saber crítico y debe ser fundamentado, es sistemático, es explicativo, verificable, metódico, objetivo, comunicable y provisorio. (5)

Existen elementos que componen el conocimiento científico como las teorías, leyes de investigación, constantes fundamentales y observaciones relevantes. Las teorías de conocimiento científico tienen tres concepciones primordiales: semántica (forman modelos de hipótesis y lo relacionan con la realidad física), estructural (los considera como sistemas formales) y sintáctica (basadas en las matemáticas y la lógica). Estas teorías dan una imagen de la realidad y la relacionan con el pensamiento explicando los sucesos naturales. Durante este proceso se crea nuevos conceptos como también los eliminan. Las teorías científicas se caracterizan por ser precisas, coherentes, amplias, simples y siempre generan nuevos resultados. (6)

El cuidado enfermero está considerado como arte, porque se requiere de un conjunto de habilidades y destrezas específicas, como ciencia, porque requiere de conocimientos de la propia disciplina. Enfermería es dinámica, ya que se dedica a establecer el equilibrio físico, psicosocial y espiritual de las personas. Como profesión la enfermería requiere de un cuerpo cognoscitivo uniforme y sistemático, desarrollando un marco teórico conceptual y llevándolo a la práctica de manera ordenada u consensual para confirmar y desarrollar nuevos conocimientos. Es intelectual, porque se basa en conocimientos, posee cultura general y una gran gama de conocimientos con pensamiento analítico, crítico y creativo en la cual fundamenta la práctica de su profesión. (7)

En cuanto al cuidado se consideran que deben tener las siguientes características: razonamiento crítico, científico y holístico, esto permite al profesional de enfermería aplicar conocimientos innovadores con el objetivo de enfrentar los desafíos actuales en la salud. El acto de cuidar engloba actividades realizadas por enfermería para y con el paciente, basadas en conocimientos, habilidades, pensamiento crítico, creatividad y liderazgo; “para promover, mantener y recuperar la dignidad del ser”. Como ser individual y prestador de cuidado el enfermero debe priorizar la adquisición de competencias de pensamiento crítico, para cambiar los estereotipos establecidos, para mejorar la calidad de los cuidados y reforzar la igualdad de oportunidades. (8)

Las principales funciones del profesional de enfermería es valorar, planificar y brindar cuidados a las personas, así como evaluar sus respuestas, la función asistencial de enfermería se administra con la colaboración del personal auxiliar de enfermería. La enfermera(o) que brinda servicios en la unidad de cuidados de intensivos debe tener formación específica en el cuidado del paciente crítico que le aporte conocimientos de los procesos fisiopatológicos y de las respuestas del paciente a la enfermedad. Las enfermeras intensivistas deben contar con una amplia gama de procedimientos, técnicas y capacidades para la valoración, planificación y administración de los cuidados de los pacientes en situación crítica. (9)

El área de cuidados críticos es una unidad orgánica con un nivel de complejidad alta (nivel de atención II-1), que administra cuidado específico al individuo grave o potencialmente grave, que requiere monitoreo continuo de sus funciones vitales y no pueda ser brindado por otras áreas comunes de atención. (10) estos cuidados de administran mediante un conjunto de intervenciones realizadas por el enfermero especialista en cuidados intensivos con competencias (conocimientos científicos, habilidades y destrezas) demostradas en el manejo del paciente crítico, haciendo uso de los documentos de gestión clínica asistencial y administrativa, permitiendo así la calidad de atención del paciente críticamente enfermo.

Como profesionales sabemos que la indicación y colocación del tubo endotraqueal le corresponde al área médica, como profesionales de enfermería también somos participes en el proceso de dicho procedimiento, incluso hasta después de colocado el TET, somos las encargadas del cuidado del paciente, de el correcto mantenimiento del dispositivo y de la prevención de las complicaciones asociadas a su uso. De las cuales la obstrucción y desplazamiento del tubo son las más frecuentes, las lesiones de piel y mucosas se ocasionan por una mala praxis de la fijación y la isquemia y lesión traqueal se produce por una excesiva presión del balón de neumotaponamiento. (11)

Los cuidados generales del paciente portador de tubo endotraqueal por el profesional de enfermería incluyen lo siguiente: cuidados de piel y mucosas (efectuar la higiene de la cavidad oral), fijar los puntos de apoyo del tubo endotraqueal (si las cintas para el ajuste se encontrara sucia y/o suelta se deberá cambiar dicho material para asegurar el TET cada que sea necesario y rotularlo a nivel de la comisura labial), cuidados del balón de neumotaponamiento y cuff del TET, comprobar la adecuada posición del TET, aspirar secreciones cuando sea necesario, movilizar el TET en de forma rotativa haciendo uso de distintas técnicas y asepsia, registrar en la historia clínica las observaciones y procedimientos realizados. (12)

El riesgo que tenemos como personal de salud en estos tiempos es la exposición continua al virus del covid-19, siendo este una amenaza para nuestra salud, por ello

es primordial el uso adecuado de los equipos de protección personal, se debe tomar conciencia del uso de estos equipos y diferenciar los momentos a utilizarse. El fin de la bioseguridad es “proteger la salud y la seguridad del personal de salud, al paciente y su entorno, usando estrategias de prevención de infecciones como el código de las buenas prácticas: precauciones universales, barreras naturales: piel y mucosas, lavado de manos, barreras químicas: hipoclorito, glutaraldehído, etc., barreras físicas: guantes, mascarillas, lentes protectores, mandilones, gorros, etc. y las barreras biológicas: vacunas, inmunoglobulinas, etc.” (13)

Uno de los eventos adversos más frecuentes y de los más graves en la unidad de cuidados intensivos es la extubación no planeada, mayormente estos sucesos son prevenibles y evitables con la realización de la técnica adecuada de fijación del tubo endotraqueal, el procedimiento es responsabilidad del profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos, actualmente existen varios métodos para la fijación del TET, uno de estos métodos más comunes consiste en tomar una cinta de tela adhesiva de 4cm de ancho y 20 cm de largo, dividirla en tres tiras sin separarlas completamente, “la primera se adhiere por encima del labio superior, la segunda se une al TET enrollándose sobre el mismo y la tercera se adhiere por debajo del labio inferior”.

Además del método antes mencionado, tenemos uno recomendado por la asociación americana de enfermeras de cuidados críticos, el que se realiza con leukoplast y se usa 4 cintas, este con el fin de reducir la extubación no planeada. También existen los fijadores endotraqueales comerciales, son dispositivos fabricados para cumplir esta función y remplazar a las cintas tradicionales, el uso de los dispositivos minimiza mucho los movimientos del TET, el uso de los métodos mencionados dependerá mucho de los protocolos de atención y guías de intervención del establecimiento de salud. (14)

La capacidad de autocuidado de pacientes portadores de TET, se ve afectada debido a su estado de inconciencia, la higiene general del paciente intubado se realizará de la misma manera como se le realiza a un paciente consciente, ósea siguiendo pasos secuenciales, se requiere de dos profesionales de salud y trabajo

en equipo, los procedimientos para el cuidado de la piel y mucosas orales se realizará de manera diaria y/o cuando sea necesario. la cavidad oral en un medio de cultivo para las bacterias, la mala praxis de este procedimiento muchas veces provoca neumonías asociadas al ventilador mecánico, para reducir este riesgo existen dos métodos muy utilizados en la actualidad: “la descontaminación orofaríngea y la aplicación tópica de clorhexidina en la cavidad oral” (15)

Otras de la funciones o responsabilidad de la enfermera es el manejo de las secreciones bronquiales del paciente intubado, la administración prolongada de sedoanalgesia, sumerge al paciente en un sopor profundo y los imposibilita usar los reflejos naturales del organismo (tos) y el uso de la musculatura respiratoria a libre voluntad. El paciente crítico es incapaz de realizar una inspiración profunda para iniciar la tos y no produce una expiración con la suficiente capacidad de arrastrar las secreciones bronquiales hacia el exterior, sin contar que los músculos respiratorios se encuentran debilitados.

Para los pacientes portadores de tubo endotraqueal, las fisioterapias y cambios posturales son fundamentales, ya que facilita el desplazamiento de las secreciones bronquiales mejorando los flujos respiratorios para poder realizar la limpieza de las vías aéreas, la hiperinsuflación con el ventilador mecánico, la presión espiratoria positiva del ventilador y los sistemas de aspiración como los de circuito abierto y cerrado, son alternativas para la limpieza y permeabilización de vías aéreas, las técnicas para el cuidados van modificándose al pasar de los años, el buen manejo de estos procedimientos disminuye el riesgo de complicaciones. (16)

Granizo T y colaboradores (17), en Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador, durante el año 2018, en su estudio titulado “Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica” encontraron que, del total de los profesionales de enfermería evaluados, solo el 36.3 % poseen un alto nivel de conocimiento teóricos y prácticos mientras que el 63.70 % restante posee un nivel de conocimiento medio. En cuanto al desempeño práctico del profesional de enfermería, se resalta los cuidados adecuados en el uso de barreras de protección e higiene de manos después del

manipular vía aérea del paciente (68.2%), colocar al paciente en posición adecuada para realizar la aspiración de secreción traqueal, así como la frecuencia en la que se debe aplicar (90.9 %) y la realización de los cambios de tubuladuras y tubo orotraqueales cuando estén visiblemente sucio (50%). Concluyendo en que el profesional de enfermería cuenta con un adecuado nivel de conocimiento teórico y práctico en la atención del paciente crítico con ventilación mecánica y que los años de experiencia laboral no influye en la calidad del cuidado enfermero.

Mamani Mamani E. (18), en La Paz – Bolivia, durante el año 2018, en su estudio titulado “Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en la técnica abierta de aspiración de secreción de tubo endotraqueal en la unidad de terapia intensiva del instituto nacional del tórax, gestión 2018” evidencio que del 100% de enfermeros solo el 75% tiene un nivel medio de conocimientos y el 25% restante posee un nivel bajo, concluyeron que todos los enfermeros conocen sobre medidas de bioseguridad y tienen una regular práctica de la técnica abierta de aspiración de secreciones.

Obando B y Ramos M (19), en Trujillo – Perú, durante el año 2017, es su estudio titulado “Nivel de conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con tubo endotraqueal del Hospital Belén de Trujillo 2017”, evidenciaron que el 35% las enfermeras de cuidados intensivos poseen un nivel de conocimiento alto mientras que el 65% restante cuenta con un nivel medio de conocimiento, con respecto a los cuidados de los pacientes portadores de tubo endotraqueal, el 53% de enfermeras brinda un cuidado inadecuado mientras que el 47% proporcionan un adecuado cuidados a sus pacientes. Llegaron a la conclusión que sus variables de estudio nivel de conocimiento y cuidado enfermero guaran una relación significativa ( $p < 0.05$ ).

Cuizano N (20), en Lima – Perú, durante el año 2018, en su estudio titulado “Nivel de conocimiento en el manejo de la vía aérea y practica del cuidado del tubo endotraquel del profesional de enfermería en el paciente critico de UCI clínica privada, Lima 2017”, donde encontraron que existe una relación directa, fuerte y significativas ( $r=0.874$ ) de las variables estudiadas, también evidenciaron que del total de profesionales de enfermería que participaron en el estudio, el 7% de ellos

poseen un nivel bajo de conocimientos, el 60% tiene un nivel medio de conocimiento y que solo el 33% cuenta con un nivel de conocimiento alto; con respecto a los cuidados brindados, el 60% brinda cuidados de enfermería adecuados y el 40% tienen una práctica inadecuada de estas. Concluyen en que existe relación entre sus variables, nivel de conocimiento del manejo de la vía aérea y practica del cuidado de tubo endotraqueal.

Soto A (21), en Lima – Perú, durante el año 2015, en su estudio titulado “Conocimientos del cuidado de enfermería asociados a complicaciones de tubo endotraqueal en pacientes críticos del Hospital San Juan de Lurigancho - 2015”, encontraron que del 100% de enfermeras, 90% cuentan con alto nivel de conocimiento en manejo del tubo endotraqueal en pacientes críticos y solo el 10% de las profesiones en enfermería cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre el tema. En cuanto al conocimiento de las complicaciones del paciente portador de tubo endotraqueal, se evidencio que un 84% de enfermeras conocen sobre la complicación del desplazamiento de tubo endotraqueal, 70% de ellas conocen sobre el sellado del cuff, 63% conocen sobre la obstrucción del tubo endotraqueal y el 60% conocen sobre la autoextubación. Concluyeron que existe una relación significativa sobre las variables de estudio, también concluyeron que a mayor conocimiento sobre los cuidados enfermeros del paciente portador de tubo endotraqueal, menor complicaciones tendrán los pacientes portadores de TET.

Botini P y cruz A (22), en Lima – Perú, en el año 2018, en su estudio sobre “Conocimiento y actitud del enfermero en cuidados de paciente del servicio de emergencia, hospital de emergencias Villa el salvador 2018”. Encontraron que no existe relación ( $\rho=0$ ) significativa, entre el nivel de conocimiento del profesional de enfermería y la actitud de estos en los cuidados hacia los pacientes en estado crítico. Existe una relación débil entre nivel de conocimiento en fijación del tubo endotraqueal y la actitud ante el cuidado, no existe relación alguna entre conocimiento del cuidado de cavidad oral, cuidado del cuff y la aspiración de secreciones con la actitud ante el cuidado.

En la actualidad, nos encontramos en una situación alarmante por motivos de la enfermedad actual covi-19, quien ha puesto en jaque a la mayoría de la población, los mayores perjudicados somos los profesionales de la salud, entre ellos nosotros como profesionales de enfermería, quienes, a pesar de los pocos recursos brindados, vienen enfrentado la situación y brindaron los cuidados a los pacientes. Dentro de estos pacientes encontramos a los pacientes críticos portadores de tubo endotraqueales. Así como aumento la demanda de pacientes críticos en las unidades de cuidados intensivos, aumento la demanda de los profesionales de enfermería para brindar los cuidados necesarios a estos pacientes. Una de las debilidades de esta situación es que, al aumentar la demanda de los profesionales de la salud de manera imprevista, no se contaba con los profesionales especialistas o con los conocimientos específicos en la atención de estos tipos de pacientes es por ello la gran importancia de realizar el estudio de investigación, el de medir el conocimiento de los profesionales de enfermería en el manejo del paciente portador de tubo endotraqueal.

Se realizó la búsqueda activa y sistemática de datos, encontrando datos muy importantes sobre el tema de estudio, estos estudios se realizaron en un contexto y situación distinta a la actual, en la actualidad existe poca o nula evidencia de este tipo de estudio, los datos encontrados fueron relacionados a otras áreas de la medicina. Por ello, puedo afirmar que los resultados del presente estudio de investigación titulado “conocimiento y cuidados de enfermería en paciente con tubo endotraqueal en tiempos de pandemia”, brindara datos objetivos y evidencia científica actualizada a la comunidad científica. Esto servirá para incentivar y/o crear nuevos planes de mejora en cuanto al cuidado enfermero del paciente crítico y fortalecerá los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud que vienen enfrentado el covid-19.

El presente estudio de investigación tiene como objetivo general medir el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre cuidados del paciente con tubo endotraqueal en tiempos de pandemia y como objetivos específicos tenemos: medir el nivel de conocimiento sobre el uso de las medidas de bioseguridad de los

profesionales de enfermería, medir el nivel de conocimiento sobre la fijación del tubo endotraqueal de los profesionales de enfermería, medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de secreciones traqueales de los profesionales de enfermería y medir el nivel de conocimiento sobre el cuidado de la piel y mucosas de los profesionales de enfermería como parte del cuidado del paciente con tubo endotraqueal en tiempos de pandemia.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

## **2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio presentado es de enfoque cuantitativo directo, ya que busca la descripción profunda y completa de los hechos mediante la entrevista, de diseño metodológico no experimental, prospectivo, transversal y de alcance descriptivo, se abordará la variable sin intervención alguna del investigador, se recolectará y analizará los datos en el presente y en un tiempo determinado con la intención de describir las características de las variables. (23)

## **2.2. POBLACIÓN**

En el presente estudio no se usará muestra ya que se trabaja con la población total, la cual estará constituida por 25 licenciadas en enfermería de las áreas críticas como, emergencia específicamente de la unidad de trauma- shock, la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones de un Hospital del Ministerio de Salud que cumplan con los criterios de selección, las cuales son: deberán ser profesionales de enfermería que laboren en las áreas críticas ya antes mencionadas, deberán tener una experiencia mínima de dos meses en el manejo de paciente con tubo endotraqueal y que acepten por voluntad propia participar en el trabajo de investigación. Como criterios de exclusión tenemos los siguientes: enfermeras(os) del área administrativa, que tengan menos de dos meses en el manejo de pacientes con tubo endotraqueal y que estén realizando pasantías. La modalidad del muestro es no probabilístico porque estaba basada en los criterios y juicio del investigador. (24)

## **2.3. VARIABLE DE ESTUDIO**

El estudio tiene como variable principal, conocimientos sobre cuidados de enfermería, Por su naturaleza la variable es cualitativa con la escala de medición de razón (25).

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL:** El acto de cuidar engloba actividades realizadas por enfermería para y con el paciente, basadas en conocimientos, habilidades, pensamiento crítico, creatividad y liderazgo (8).

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Capacidad que posee el profesional de enfermería para retener y/o guardar información sobre medidas de bioseguridad, fijación del tubo endotraqueal, manejo de secreciones y cuidados de piel y mucosas en pacientes con tubo endotraqueal, la cual se medirá con un cuestionario estructurado de 20 preguntas.

## **2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

La técnica de recolección de datos a utilizarse será la encuesta, la cual consta de un grupo coherente de interrogantes impresas que están relacionadas al cumplimiento del objetivo con la única finalidad de recolectar datos importantes para el estudio (26).

En cuanto, al instrumento de recolección de datos para medir la variable conocimientos sobre cuidados de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal, se utilizará un cuestionario estructurado (anexo B), que fue diseñado por las Lic. en enfermería Rosa Gutiérrez, Bethsabe Palomino Y María Zumaeta en el año 2016 en la ciudad de lima, con un indicador de validez y confiabilidad de 0,764 por alfa de cronbach. el cuestionario se fragmenta en tres, la primera parte costa de una breve introducción del tema a investigar, la segunda parte costa de 5 preguntas que recauda datos generales y la tercera parte abarca en si la medición de la variable, mide el conocimiento de la enfermera en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal, la cual consta de 20 ítems y se divide en 4 dimensiones: conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, fijación del tubo endotraqueal, manejo de secreciones y cuidados de piel y mucosas (27).

## **2.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1. Autorización y coordinación previa para la recolección de datos.**

Para la aplicación en campo del presente estudio se requerirá de una carta de presentación, la cual se solicitará a la Dirección general de la Universidad María Auxiliadora, para gestionar el libre acceso al director de un hospital del ministerio de salud, de las áreas críticas para abordar a los profesionales de enfermería que brindan cuidados a pacientes con tubo endotraqueal considerando los criterios de inclusión y exclusión para el desarrollo del cuestionario.

### **2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos.**

La recolección de datos se realizará de acuerdo al cronograma en el presente año y se desarrollará en una semana consecutiva, a cada profesional de enfermería que participe, se le explica el propósito del estudio y se le hará entrega del consentimiento informado para su participación voluntaria. Para el llenado del cuestionado se brindará un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos, para luego verificar y valorar la calidad del llenado del instrumento, terminado el trabajo de campo se procederá a la evaluación respectiva.

## **2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para el análisis estadístico se empleará el coeficiente de correlación de Rho Spearman para variables ordinales, La información consignada en la recolección de datos se procesará en el soporte de paquete estadístico SPSS v26 de la última versión y de manera automatizada. Para el proceso de análisis propiamente dicho, se emplearán tablas de frecuencia, las medidas de tendencia central y las operaciones que permitan sumar los puntajes de la variable principal y sus dimensiones, ello nos dará herramientas como tablas y figuras para describir de forma ordenada los resultados del estudio.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

La ética se conceptualiza como un conjunto de actos gobernados por estándares morales. De este modo se debe imponer límites a modo de respeto a la libre decisión

y expresión de la personalidad del ser humano. Como profesionales de la salud nos regimos a los siguientes 4 principios básicos la cual se aplicará en el presente estudio (28):

**Principio de Beneficencia:** “Se basa en la necesidad de no hacer daño”, debemos tener en cuenta que la acción de hacer o provocar daño, no se basa en los actos consientes que realizamos, sino también en los actos inconscientes o por desconocimiento, los con los resultados obtenidos del estudio se podrá buscar soluciones y mejorar los conocimientos del profesional beneficiando al paciente.

**Principio de la No Maleficencia:** “Se trata precisamente de evitar hacer daño” el realizar una acción o el brindar un cuidado a un ser vivo en estado crítico sin tener conocimiento sobre ello, es un acto de negligencia e imprudencia, el presente estudio no se realiza con la intención de hacer el mal a los profesionales con bajo nivel de conocimiento, sino con el fin de encontrar la fallas, dudas y falencias, trabajar en ello para evitar hacer daño

**Principio de la Justicia:** “Encierra en su significado la igualdad, la equidad y la planificación”. El presente estudio busca recolectar datos problemas, para poder buscar soluciones justas, también se brindará información veraz y oportuna a los participantes del estadio sin discriminación alguna, el cuestionario será de manera anónima brindando un trato cordial y amable a todos los participantes.

**Principio de Autonomía:** “Capacidad que tiene la persona de tomar decisiones en relación con su enfermedad”. Se les explicara el objetivo y el fin de la investigación a todos los profesionales de enfermería, también se les brindara el consentimiento informado (anexo C) y se respetara la decisión tomada de cada uno de ellos si participan o no en el estudio, también se dejará datos personales por si deciden participar del estudio después de haber despejado sus dudas.

### III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 3.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020								2021																			
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Identificación del problema			X	X	X																							
Búsqueda bibliográfica				X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X						
Elaboración de la situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes del estudio				X	X	X	X	X																				
Elaboración de la importancia y justificación de la investigación				X	X	X	X	X																				
Elaboración de los objetivos de la investigación							X	X																				
Elaboración del enfoque y diseño de investigación																X	X											
Identificación de la población, muestra y muestreo																		X	X									
Elaboración de técnicas e instrumentos de medición																			X	X								
Elaboración de métodos de análisis estadísticos																				X	X							
Elaboración de los aspectos éticos.																				X	X							
Elaboración de aspectos administrativos del estudio																					X	X						
Elaboración de los anexos				X														X			X							
Redacción del resumen y Abstrac del trabajo académico																												X
Revisión del trabajo académico				X		X		X										X			X	X	X	X				X
Aprobación del trabajo académico																												X
Sustentación del trabajo académico																												

### 3.2 RECURSOS FINANCIEROS

MATERIALES		2020		2021				TOTAL
		Dic	Nov	Ene	Feb	Mar	abr	S/.
EQUIPOS	Laptop	2500						2500
	USB	30						30
	Internet	70	70	70		100	100	410
ÚTILES DE ESCRITORIO	Lapiceros	4			4			8
	Hojas bond A4	10						10
	Folder	10						10
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Libros	50						50
	Fotocopias	1	1			1	1	4
	Impresiones	10	10			10	10	40
OTROS	Movilidad	16	16			80	80	192
	Alimentos					60	60	180
	Llamadas	30	30			30	30	120
RECURSO HUMANO	Digitadora	50						50
	Imprevistos					300	200	500
	Total	2781	127	70	4	581	482	4045

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Brote por enfermedad coronavirus (covid-19). [Internet]. 2020. [citado el 5 de dic del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019#>
2. MINSA. Sala situacional covid -19 Perú. [Internet]. 2020. [citado el 5 de dic del 2020]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
3. OPS. Alerta Epidemiológica: Complicaciones y secuelas por COVID-19 – 12 de agosto de 2020. [Internet]. 2020. [citado el 5 de dic del 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-complicaciones-secuelas-por-covid-19-12-agosto-2020>
4. Solaz Portoles Joan Josep. Sobre cómo el conocimiento científico intenta aproximarse a la realidad. Rev. Bras. Ensino Fís. [Internet]. 2012, vol.34, n.1 [citado el 15 de dic del 2020], pp.1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1806-11172012000100008>.
5. Pere marques graells. el conocimiento científico: ciencia t tecnología. [Internet]. Universitat Autònoma de Barcelona: pangea.org; 1999. [actualizada el 3 de agosto del 2020; citado el 15 de dic del 2020]. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/uabcienc.htm>
6. Ramírez Augusto V. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep [citado el 17 de dic del 2020]; 70(3): 217-224. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es)

7. Ledesma perez m. Fundamentos de Enfermería. – México: Limusa. 2004.
8. Sánchez Rodríguez JR, Aguayo Cuevas CP, Galdames Cabrera LG. Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2017 [citado el 20 de dic del 2021];, 33(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2091>
9. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados intensivos: estándares y recomendaciones. Informes, estudios e investigación. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010.
10. DIGESA. Norma técnica de los servicios de cuidados intensivos e intermedios. Perú. Ministerio de salud. 28 de junio del 2005. NT N° 031-MINSA/DGSP V.01
11. Meza Álvarez LE. Cuidados de enfermería a pacientes con dispositivos invasivos respiratorios. [Internet]. slideshare.net. 27 de dic de 2011 . [citado el 20 de dic del 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lema2011/cuidados-de-enfermeria-a-pacientes-con-dispositivos-invasivos>
12. SATI. Guías Capítulo Enfermería-Respiratorio Cuidados respiratorios del paciente crítico. [Internet]. sati.org.ar. [citado el 23 de dic del 2020]. Disponible en: <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/01/cuidados-de-la-va-area.pdf>
13. Oficina de epidemiología y salud ambiental. Manual de bioseguridad [Internet]. Perú. Hospital Nacional Hipólito Unanue. [www.hnhu.gob.pe](http://www.hnhu.gob.pe).

[citado el 23 de dic del 2020]. Disponible en: [citado el 20 de dic del 2020].  
Disponible en: <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/40153.pdf>

14. Briceño Rangel Yaselin del Valle. Evaluación de dos métodos de fijación del tubo oro-traqueal en personas críticamente enfermas Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes Mérida 2009. Venezuela. Bdigital.aula.ve. Universidad de Los Andes Disponible en: <http://aqbie20.serbi.ula.ve/RediCiencia/busquedas/DocumentoRedi.jsp?file=40153&type=ArchivoDocumento&view=pdf&docu=32786&col=5>
15. Vicente Pacheco. R, Peralta García. V, García Camarena. R, Quina Gallego. M.I, Lamelas Cozar .F.I. Enfermería del crítico: Manejo del paciente intubado. Parte 1. 29 marzo 2012. anestesiario.org. Disponible en: <https://anestesiario.org/2012/enfermeria-del-critico-manejo-del-paciente-intubado-%E2%80%93-parte-1/>
16. Gómez Grande ML, González Bellido V, Olguin, H. Rodríguez G. Manejo de las secreciones pulmonares en el paciente crítico, sociedad española de enfermería intensiva y unidades coronarias. [Internet]. Volume 21, Issue 2, 2010. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2009.10.003>.
17. Granizo Taboada Wagner Thomas, Jiménez-Jiménez Melany Mishell, Rodríguez-Díaz Jorge Luis, Parcon Bitanga Melynn. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. AMC [Internet]. 2020 Feb [citado 25 de dic del 2020]; 24(1): e6531. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552020000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000100007&lng=es).
18. Mamani Mamani Elena, Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en la técnica abierta de aspiración de secreción de tubo

endotraqueal en la unidad de terapia intensiva del instituto nacional del tórax, gestión 2018, RI-UMSA, [Internet]. 2018 [citado 15 de Jul del 2021];  
Disponible en:  
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/20952>

19. Obando Rodriguez, Beatriz, Ramos Escalante, Marisely Fátima. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con tubo endotraqueal del Hospital Belén de Trujillo 2017. Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego. 2018. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/3738>
20. Cuizano Alvaron Nidia Janet. Nivel de conocimiento en el manejo de la vía aérea y práctica del cuidado del tubo endotraqueal del profesional de enfermería en paciente crítico de UCI clínica privada, Lima 2017. CYBERTESIS Repositorios de Tesis Digitales. Universidad Mayor de San Marcos. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7747>
21. Soto Navarrete Annel Liz. Conocimientos del cuidado de enfermería asociados a complicaciones de tubo endotraqueal en pacientes críticos del Hospital San Juan de Lurigancho – 2015. CYBERTESIS Repositorios de Tesis Digitales. Universidad Mayor de San Marcos. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13579>.
22. Botoni Mendoza Pedro Josue, Cruz Medina, Alan Ronald. “Conocimiento y actitud del enfermero en cuidados de pacientes intubados del servicio de emergencia hospital de emergencias Villa el Salvador 2018”. Repositorio institucional. Universidad nacional del callao. URI: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3036>
23. Hernández Escobar A, Ramos Rodríguez M, Placencia López B, Indacochea Ganchozo B, Quimiz Gómez A, Moreno Ponce L. Metodología de la

investigación. Primera edición. ALCOY (ALICANTE):AREA DE INNOVACION Y DESARROLLO, S.L. FEBRERO 2018.

24. Instituto Nacional de Estadísticas y geografías. Diseño de la muestra en proyectos de encuesta. --. México: INEGI,c2011.
25. Álvarez Cáceres r. Estadísticas aplicadas a las ciencias de la salud. -- . España: Ediciones Díaz de Santos. 2007.
26. Ñaupas Pautan H, Mejía Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagómez Paucar A. Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de la Tesis, 4a edición. Bogotá: ediciones de la U, 2014.
27. Gutierrez R, Palomino B y Zumaeta M. nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal en un Hospital de Essalud. Repositorio institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2016. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/729>
28. Mora Guillart Liss. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2015 Jun [citado el 10 de Abr del 2021] ; 28( 2 ): 228-233. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762015000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762015000200009&lng=es)
29. Melo Elizabeth Mesquita, Teixeira Carlos Santos, Oliveira Rogéria Terto de, Almeida Diva Teixeira de, Veras Joelna Eline Gomes Lacerda de Freitas, Frota Natasha Marques et al. Cuidados de enfermería al utente en ventilación mecánica internado en una unidad de cuidados intensivos. Rev. Enf. Ref. [Internet]. 2014 Mar [citado el 25 de dic del 2020]; serIV( 1 ): 55-63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1316>.

30. Marca Yana Felicidad Remedios. Competencias de la Profesional en Enfermería en la Aspiración de Secreciones Endotraqueales en el paciente intubado Unidad de Terapia Intensiva Adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre 2019. RI-UMSA [Internet]. 2020 [citado el 15 de Jul del 2021]; Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24394>

## ANEXOS

### Anexo A: Instrumentos de Recolección de Datos

#### INSTRUMENTO DEL PROYECTO

#### CUESTIONARIO

FECHA:.....

SERVICIO:.....

#### I. INTRODUCCIÓN

La encuesta presentada forma parte de un estudio de investigación para obtención del título de especialista en cuidados intensivos. Este cuestionario está dirigido al personal de enfermería de los servicios de unidad de cuidados intensivos (UCI), sala de operaciones y emergencia que brinden cuidados a paciente con TET. Cabe recalcar que el cuestionario contiene preguntas y opciones de respuesta. Le pido responda con la verdad, los datos obtenidos serán de carácter confidencial. Agradezco de antemano su tiempo, ya que su colaboración es sumamente importante para el desarrollo del presente proyecto.

#### II. DATOS GENERALES

1.-Edad:

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

2.-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

3.-Experiencia previa antes de ingresar al servicio: ¿Laboró usted antes en un servicio de Emergencia, Unidad de Vigilancia Intensiva o Unidad de Cuidados Intensivos Generales?

SI ( ) NO ( ) ¿Dónde y cuánto tiempo? .....

4.- ¿Tiene usted estudios de Post grado?

Especialidad ( ) Especifique:.....

Maestría ( )

Doctorado ( )

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

Por favor, lea con mucha atención cada pregunta y alternativa de respuesta, marque claramente su respuesta con una equis (X). Nadie aparte del investigador mirara su respuesta y sabara los resultados de ello. Con respecto a los cuidados del paciente con TET marque la respuesta correcta:

#### **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

## Anexo B: Operacionalización de la variable.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL	Según su naturaleza es cualitativa  Escala de medición: de razón	El acto de cuidar engloba actividades realizadas por enfermería para y con el paciente, basadas en conocimientos, habilidades, pensamiento crítico, creatividad y liderazgo (8).	Capacidad que posee el profesional de enfermería para retener y/o guardar información sobre medidas de bioseguridad, fijación del tubo endotraqueal, manejo de secreciones y cuidados de piel y mucosas en pacientes con tubo endotraqueal, la cual se medirá con un cuestionario estructurado de 20 preguntas.	Medidas de bioseguridad	Conocimiento en: - Normas de bioseguridad - Uso de epps. - Prevención y control de infecciones	4 ítems (1 - 4)	Nivel Alto	De 16 a 20 puntos
				Fijación del tubo endotraqueal	Conocimiento en: - Técnicas de fijación - Posición correcta del tubo endotraqueal - Manejo del cuff	6 ítems (9 - 10)	Nivel Medio	De 11 a 15 puntos
				Manejo de secreciones	Conocimiento en: - Técnica de aspiración de secciones - Oxigenoterapia - Complicaciones frecuentes	8 ítems (11 - 18)	Nivel Bajo	De 0 a 10 puntos
				Cuidado de piel y mucosas	Conocimiento en: - Limpieza de cavidad oral del paciente con tubo endotraqueal - Prevención de lesiones por presión en cavidad oral	2 ítems (19 - 20)		Las dimensiones del cuestionario constan de 20 preguntas, cada una tiene un valor de 1, para facilitar su interpretación se transformará las puntuaciones en una escala de 0 a 20, a mayor puntuación, se tendrá un nivel alto de conocimiento.

## Anexo C: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### TÍTULO DEL PROYECTO

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA, EN UN HOSPITAL DEL MINISTERIO DE SALUD, 2020”**

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR:** Yessenia Lizbeth Carbajal de la Cruz

**DNI:** 46228492

**TELEFONO:** 918987135

Ante todo, muy buenas tardes, me dirijo a usted con todo respeto para extenderle la invitación de participar en el presente estudio de investigación, para ello le brindaremos la siguiente información.

**PROPÓSITO:** el objetivo principal del proyecto es el de medir el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en el cuidado del paciente con TET en tiempos de pandemia

**BENEFICIOS:** Los datos obtenidos de su encuesta, será totalmente confidencial, usted tendrá la probabilidad de obtener los resultados de la investigación, podrá realizar consultas sobre el tema durante el desarrollo del estudio, podrá renunciar a la participación sin objeción ni sanciones en cualquier momento de la investigación.

**RIESGOS:** El proyecto no cuenta con ningún riesgo que pueda afectar a su personal o desempeño laboral.

**COSTO:** El cuestionario no tiene ningún valor económico, se le brindará lo necesario para su participación, solo se le pedirá responder todas las interrogantes con total veracidad.

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo:.....Identificado con DNI:.....  
acepto participar de manera voluntaria en el proyecto de investigación----- y declaro haber sido debidamente informado con anterioridad y haber resuelto todas mis dudas.

Firma o huella digital del participante

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