



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN
MECÁNICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN
EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL II
ESSALUD HUARAZ, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

AUTOR:

**LIC. COJAL MALLQUI, LIZETH ALICIA
<https://orcid.org/0000-0001-7901-6336>**

ASESOR:

**Mg. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY
<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>**

LIMA – PERÚ

2022

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXOS.....	25

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE OPERALIZACIÓN	26
ANEXO B: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27
ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	30
ANEXO D: HOJA DE INFORME DE SIMILARIDAD	32

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en profesionales de enfermería en el servicio de Emergencia en el Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021. **Materiales y Métodos:** El presente estudio se realizará de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. La población estará conformada por 25 profesionales de Enfermería del servicio de Emergencia del Hospital II – ESSALUD – Huaraz. El instrumento validado previamente es un formulario tipo cuestionario. Dicho instrumento está comprendido por 3 dimensiones: concepto, indicaciones y complicaciones, de 5; 3; y 2 indicadores respectivamente obteniendo finalmente 10 ítems. Cuyo valor final de la variable nivel de conocimiento es: alta, media y baja. **Resultados:** los resultados serán presentados en tablas y gráficos estadísticos, utilizando las medidas de tendencia central para el análisis cuantitativo. **Conclusiones:** la investigación brindará datos que contribuirán a la mejora del proceso de atención enfermero, el que va a redundar en la calidad del cuidado que se brinda al paciente.

Palabras clave: Conocimiento, ventilación mecánica, enfermería (DeCS).

ABSTRACT

Objective: To identify the level of knowledge about mechanical ventilation in nursing professionals in the Emergency service at Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021. Materials and Methods: This study will be carried out with a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional and descriptive. The population will be made up of 25 Nursing professionals from the Emergency Service of Hospital II - ESSALUD - Huaraz. The previously validated instrument is a questionnaire-type form. This instrument is comprised of 3 dimensions: concept, indications and complications, of 5; 3; and 2 indicators respectively, finally obtaining 10 items. Whose final value of the knowledge level variable is: high, medium and low. Results: the results will be presented in tables and statistical graphs, using the measures of central tendency for quantitative analysis. Conclusions: the research will provide data that will contribute to the improvement of the nursing care process, which will result in the quality of care provided to the patient.

Keywords: Knowledge, mechanical ventilation, nursing (MeSH).

I. INTRODUCCIÓN

La ventilación mecánica es la técnica de soporte vital a corto plazo más utilizada en todo el mundo y se aplica diariamente para un amplio espectro de indicaciones, desde procedimientos quirúrgicos programados hasta insuficiencia orgánica aguda (1).

Así mismo se puede decir que la ventilación artificial es un recurso terapéutico, que contribuye altamente en mejorar la supervivencia de aquellos pacientes que se encuentran en estado crítico, principalmente en aquellos que ingresaron por insuficiencia respiratoria aguda (2).

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), muestran que más de 1,4 millones de personas a nivel mundial adquieren infecciones dentro del hospital. Mientras que entre el 5% y el 10% de los pacientes hospitalizados en los países desarrollados desarrollan una o más infecciones respiratorias, en los países en vías de desarrollo el riesgo de una infección asociada a la atención en los Hospitales es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados.(3).

Dentro de las unidades de cuidados intensivos (UCIs), la aplicación de ventilación mecánica artificial (VMA) es un procedimiento común que aproximadamente entre el 2,8 % al 41,2 % de los pacientes atendidos en dichos servicios requieren un tratamiento ventilatorio invasivo, mientras que el 9,9 % cumplen los criterios de VMA prolongada. En tanto la mortalidad es de 34,5 % aproximadamente, por otro lado los enfermos que sobreviven y egresan del hospital son del 30,8 %(4)(5).

El índice de pacientes que requieren de ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos varían entre países como España 46%, Colombia es de 62%, por otro lado un estudio multinacional muestra que un 39% de los países integrados por Portugal, Canadá, Estados Unidos de Norte América, Chile, Argentina, Uruguay y Brasil(6)(7).

En Guatemala, se observó que 13 de 19 fueron mujeres lo que representa un 63%, mientras que el rango de edad estuvo entre 19 y 78 años, teniendo como promedio

49 años. Se observó que se ventilaron 12 de 19 pacientes lo que representa un 63% en el servicio de emergencia, por otro lado 6 de 19 pacientes en encamamiento lo que representa el 32% . Por otro lado el motivo de consulta más frecuente fue insuficiencia respiratoria con 7 casos. Mientras que de los pacientes que fueron extubados el 19% volvieron a ser intubados. Diez de 19 falleció lo que representa el 53%, 6 de 19 egresaron vivos lo que representa el 32%, 2 de 19 continuaron hospitalizados equivalente al 10% y 1 de 19 tubo egreso contraindicado representando un 5%. Un factor de riesgo para morir es una escala de Glasgow menor a 8 puntos(8).

Mientras que un estudio en Chile, se recolectó datos de 9 regiones, 18 centros asistenciales, en 19 UCIs. De los cuales 12 son establecimientos hospitales públicos, 4 clínicas privadas (dos en el área metropolitana y dos en regiones) y 2 universitarios. Se tomaron nueve UCIs del área metropolitana, la zona norte del país por 6 y la zona sur por 4. Imparten docencia de pre y post-grado nueve UCIs del área metropolitana (9).

En el Perú, sólo durante la pandemia del Covid-19, se observó que de 114 equivalente a un 14.0% de pacientes recibieron ventilación mecánica, mientras que 38 representado por un 4.7% requirieron UCI y 377 manifestado por un 46.4% de pacientes fallecieron. “Se halló que por cada 10 años que aumenta la edad, el riesgo de morir se incrementa en 32%”. Aquellos que requirieron ingreso a UCI y ventilación mecánica tuvieron 1.39 y 1.97 veces el riesgo de morir, respectivamente(10).

En un estudio realizado en el Perú, en el hospital Carlos Lanfranco LA Hoz, se obtuvo que del 100%, un 55% tienen conocimiento en cuanto a ventilación mecánica, mientras que un 45% desconocen. En la dimensión programación 55% conocen a cerca de la programación del ventilador mecánico y un 45% no conocen de dicha programación; en cuanto a la dimensión cuidado del paciente, un 55% conocen a cerca del cuidado del paciente sometido a ventilación mecánica y 45% no conocen de éste cuidado(11).

Por otro lado en un estudio similar se obtuvo que de el 100 % de enfermeras, 80% de éstas tienen un nivel de conocimiento aceptable en cuanto al manejo de ventilador mecánico, mientras que el 20% restante tiene un nivel no aceptable para ésta dimensión. También se pudo observar que el nivel de conocimientos está relacionada de forma directa con la edad, notándose que el valor del coeficiente supera el 0,80, con esto queda demostrado que a mayor edad hay mayor conocimiento(12).

Finalmente en un estudio realizado en Moquegua -Perú se observó, que un 64 % tienen un alto nivel de conocimiento, y el 16% restante tiene un bajo conocimiento, lo que se ve evidenciado en el manejo adecuado e inadecuado de la ventilación mecánica(13).

Por lo antes mencionado el profesional de enfermería debe tener los conocimientos y estar capacitado para poder brindar cuidados a todas las personas, independientemente de su condición física, mental y social, de esta manera puede notarse que la atención debe garantizar el bienestar y la seguridad de las personas, preservando su salud, en tanto la Organización Mundial de la Salud la define como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(14).

En los últimos tiempos se ha notado que, en el ingreso de pacientes en la emergencia, tiene un mayor predominio los de tipo respiratorio, o en los cuales la en las que la respiración se ve comprometida. En tanto uno de los procedimientos actualmente usados que pueden salvar la vida o restaurarla en la ventilación mecánica.

Es por ello que el profesional de Enfermería que viene laborando en los servicios de emergencia debe tener los conocimientos y competencias necesarias y adecuadas para el manejo de dichos pacientes, teniendo en cuenta una perspectiva integral y holística. Por tal motivo se ha visto por conveniente evaluar el nivel de conocimiento de las enfermeras del servicio de emergencia del hospital II ESSALUD – Huaraz, con el fin conocer si el personal reúne las características académicas y de conocimiento para garantizar una calidad del cuidado de este tipo de pacientes dentro del servicio (15). En tal sentido, se plantea la siguiente

interrogante: ¿cuál es el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en profesionales de enfermería en el servicio de Emergencia en el Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021?

En tanto se concibe como conocimiento, al proceso progresivo y gradual que desarrolla el hombre para aprender de su mundo y realizarse como persona y especie. Su definición formal es “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. Se la define también como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”(16).

Por otro lado, la finalidad de la ventilación mecánica es introducir una determinada cantidad de oxígeno en los pulmones para que se produzca el intercambio gaseoso en los alvéolos. Para ello utiliza instrumentos físicos conocidos como ventiladores o máscaras de respiración. Durante la respiración normal, la acción de los músculos crea un gradiente cuya presión es negativa, permitiendo que el aire atmosférico entre en los pulmones, mientras que durante la espiración normal la expulsión es pasiva.(17).

Durante respiración artificial ocurre todo lo contrario, puesto que durante la inspiración el ingreso de aire hacia los pulmones se da con una presión positiva, realizando de esta manera la función de contraer activamente los músculos inspiratorios, mientras que la espiración ocurre de forma normal es decir de forma pasiva (17).

Por otro lado, notamos que, dentro de las complicaciones de la ventilación mecánica, se dividen en complicaciones causadas por: intubación, ventilación mecánica, inmovilización prolongada e incapacidad para comer normalmente. La presencia de un tubo endotraqueal aumenta el riesgo de sinusitis, neumonía, estenosis traqueal, que también puede provocar daños en las cuerdas vocales y, en menor medida, fístula traqueoesofágica o traqueovascular (18).

Para Martha Rogers y su “modelo de los procesos vitales”, donde describe que el cuidado de enfermería se debe de dar por un proceso planificado, partiendo desde la recolección de datos, siguiendo por el diagnóstico de enfermería. Teniendo tanto

objetivo a corto como a largo plazo, de esta manera planter un plan de cuidados debidamente adecuados para lograr dichos objetivos. Todo este proceso tiene como finin el ayudar a la persona en la remodelación de su relación consigo mismo y su ambiente de modo que se optimice su salud(19).

Bautista(20), en Puebla – México, en el año 2020, en su estudio titulado: “Conocimiento y Práctica del Profesional de Enfermería en la Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica”, tesina, teniendo como objetivo: “Identificar el nivel de conocimiento y práctica en prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, en profesionales de enfermería de un hospital de tercer nivel”, teniendo como diseño metodológico de tipo descriptivo y transversal, teniendo como muestra a 59 profesionales de enfermería, siendo seleccionados por muestreo no probabilístico. Se tuvo como instrumento una cédula de datos personales, así como académico-laborales y dos cuestionarios para la evaluación del conocimiento y la práctica en prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica.

Aliaga(21), en La Paz – Bolivia, en el año 2018, realizó el estudio titulado “nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre ventilación mecánica no invasiva, unidad de cuidados intensivos pediátricos, hospital del niño dr. ovidio aliaga uría, tercer trimestre, gestión 2017”, trabajo de grado, tuvo como objetivo: “Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en ventilación mecánica no invasiva, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, tercer trimestre, La Paz- Bolivia, gestión 2017”, en cuanto al diseño fue descriptivo de corte transversal, teniendo como muestra 25 enfermeras, como instrumento se tuvo la encuesta, teniendo una participación total 20 enfermeras quienes respondieron dicha encuesta, obteniéndose que un 45% de las enfermeras tiene un nivel de conocimiento bueno sobre VNI, sin embargo, un 35% tiene un nivel regular, mientras que un 20% tiene un conocimiento deficiente. Por otro lado un 80% de las enfermeras encuestadas conoce las complicaciones frecuentes de una VNI, y un 15 % no conoce a cerca de éstas complicaciones.

López y colaboradores(22), en Tabasco – México, en el año 2017, realizaron el estudio titulado “Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía

Asociada al Ventilador”, teniendo como objetivo: “identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la NAV”, el diseño de estudio fue cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 48 profesionales de enfermería que laboran en la UCI de dos Hospitales de Alta Especialidad de Villahermosa. Mientras que el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, teniendo los siguientes resultados que un 56.3% del personal de enfermería tiene un conocimiento medio, por otro lado un 87.5% del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y sistemas abiertos.

Cadernas(23), en Lima – Perú, en 2022, en su estudio titulado “conocimientos y práctica de las medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica en los licenciados de enfermería en el hospital Adolfo Guevara Velazco cusco 2021”, trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en cuidado intensivos, tuvo como objetivo analizar los conocimientos y prácticas de las medidas preventivas de neumonía asociadas a la ventilación mecánica que se realizan en el Hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2021, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y correlaciona, teniendo como población 80 licenciados y con una muestra censal, el instrumento fue tipo encuesta para las estrategias de conocimiento como prácticas de prevención de neumonía y por otra parte del uso de la ventilación mecánica a través de su propio cuestionario.

Canal(24), en Cusco – Perú, en el año 2021, en su estudio titulado “nivel de conocimiento del profesional de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en emergencia covid, hospital nacional Adolfo Guevara Velasco-essalud Cusco 2021”, tesis para optar al Título Profesional, tuvo como objetivo: describir la cantidad de conocimiento de los profesionales de enfermería en cuestión de pacientes tratados con ventilación mecánica por la emergencia COVID, teniendo como método descriptivo, no experimental, transversal, la población de estudio estuvo conformada por 40 enfermeros los cuales fueron evaluados mediante cuestionarios, los resultados arrojaron que el 50% de los estudiados dentro del Hospital tienen la edad delimitada de 30 a 39 años, el 77% tiene estudios en grados académicos el 50% tiene 2 a 4 años de experiencia dentro del servicio, el 60% tiene

experiencia en varias áreas, el 42% presenta experiencia en clínicas privadas y hospitales del MINSA, y el 92,50% cuenta con experiencia anticipada en UCI o emergencia. Así como el 92.5% tiene un buen conocimiento en materia de ventilación mecánica, el 87.5% tiene conocimiento aceptable sobre el manejo de ventilación mecánica, el 85% demuestra gran conocimiento en cuestión de sedoanalgesia en ventilación mecánica, el 82.5% tiene un conocimiento adecuado sobre los cuidados en ventilación mecánica, 85% tiene un buen conocimiento sobre la desconexión en ventilación mecánica y un 80% tiene conocimiento en el área de las complicaciones de ventilación mecánica. En criterio al conocimiento, se describe que el 77.5% demuestra tener buen conocimiento en pacientes con ventilación mecánica, un 17.5% tiene un conocimiento regular y un 5% no cuenta con un conocimiento aceptable.

Del Pielago(25), en Lima – Perú, en 2021, en su estudio titulado “nivel de conocimiento y factores sociodemográficas en manejo de ventilación mecánica en profesionales de enfermería de cuidados intensivos del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2021”, trabajo académico, teniendo como objetivo: “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y los factores sociodemográficas sobre el manejo de ventilación mecánica del profesional de enfermería en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital San Juande Lurigancho 2021”, cuyo método de investigación fue cuantitativo, correlacional, el diseño fue de tipo descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 51 enfermeras de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital San Juan de Lurigancho. Teniendo por instrumento dos cuestionarios, uno para medir la variable Nivel conocimientos, que cuenta con 20 ítems y otro para medir la variable factores sociodemográficos que cuenta con 7 ítems.

Al revisar la literatura científica en base a los datos de información, se puede evidenciar un alto número de pacientes que requieren ventilación mecánica, es por ello que el personal de enfermería deber de tener los conocimientos necesarios para poder aplicarlos a la práctica y así poder brindar un adecuado manejo de éstos pacientes. Por tanto el alcance práctico del estudio se verá encaminado hacia los resultados del mismo que serán socializados con todo el profesional de enfermería del Hospital así como con las jefaturas, para que se puedan tomar en cuenta en

tanto a capacitación y actualización del personal de enfermería del servicio de emergencia. En tanto la relevancia social, los beneficiados con este estudio serán los pacientes que requieran ventilación mecánica cuenten con un profesional capacitado para su manejo. Por otro lado el valor metodológico de la presente se realizará utilizando el método científico de manera estricta, además se contará con un instrmuento de recolección de datos previamente validados.

En tanto se tiene como Objetivo General: Identificar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en profesionales de enfermeria en el servicio de Emergencia en el Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El **enfoque** será de tipo cuantitativo, puesto que a lo encontrado se le asignará un valor numérico medible. Mientras que el **diseño de investigación** será **no experimental**: Puesto que se realizará sin manipular variables, solo se observarán los fenómenos, como se da en un contexto natural(25). De tipo **transversal**: ya que la recolección de datos se darán en un solo momento teniendo un tiempo único, para describir a la variable y poder analizar su incidencia en un momento dado(26). **Descriptivo**: de esta manera se va a analizar como se va a dar y cómo se va a manifestar un fenómeno y sus componentes. Permitiendo de ésta manera describir el fenómeno que se viene estudiando, fundamentalmente realizando la medición de uno o más de sus atributos (26).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:

Población: “La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados” (26).

En el presente estudio de investigación la población estará conformada por un total de 25 profesionales de Enfermería del servicio de emergencia del hospital II EsSalud Huaraz.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que estén de acuerdo en participar del estudio.
- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que se encuentren laborando más de 3 meses en el servicio de emergencia.
- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que cuenten o no con especialidad.
- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que se encuentren de turno.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos no estén de acuerdo en participar del estudio.
- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que se encuentren de vacaciones y/o de licencia.
- Profesionales de enfermería del servicio de emergencia de ambos sexos que tengan laborando menos de 3 meses en el servicio de emergencia.

Muestra: “Se define como un subgrupo de la población. Es decir es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese gran conjunto definido en sus características al que se denomina población” (27).

En el presente estudio de investigación la muestra será el total de la población conformada por 25 profesionales de Enfermería del servicio de emergencia del hospital, en el periodo de setiembre 2021 a enero del 2022.

2.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tendrá como variable principal el conocimiento, por su naturaleza, es una variable cuantitativa puesto que se les asignarán valores numéricos a las dimensiones de la variable.

Nivel de conocimiento:

Definición conceptual: “Es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo” (16).

Definición operativa: es el conjunto de información de diversos datos que tienen relación entre sí, por tanto, la base teórica que el profesional de Enfermería posee y/o adquirió.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento que se va a utilizar será el que usó Llerena en el 2016 en su estudio titulado “nivel de conocimiento y factores sociodemográficos de las enfermeras en el manejo de ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos. hospital Belén de Trujillo ”, El cual fue validado con una confiabilidad de ALFA DE CRONBACH obteniéndose un valor de 0,689(12). El cual fue un formulario tipo cuestionario. Dicho instrumento está comprendido por 3 dimensiones: concepto, indicaciones y complicaciones,

de 5; 3; y 2 indicadores respectivamente obteniendo finalmente 10 ítems. Cuyo valor final de la variable nivel de conocimiento es: alta, media y baja(29).

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos:

Para desarrollar el presente trabajo de investigación se enviará una solicitud a la Dirección general de la Universidad María Auxiliadora, de una carta de presentación, con dicho documento se gestionará de acceso a la directora del Hospital II EsSalud Huaraz, en la unidad de capacitación, para poder abordar al personal profesional de Enfermería del servicio de emergencia de dicha institución, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para el desarrollar dicho cuestionario.

2.5.2 Aplicación de instrumentos de recolección de datos:

La recopilación de datos se llevará a cabo los 7 días de la semana. Se explicará el propósito del estudio para incentivar a cada enfermero a participar en este estudio, éstos recibirán un consentimiento informado para su adecuada participación. Los participantes tardarán entre 30 y 40 minutos en promedio en completar el cuestionario. Después de completar el trabajo de campo, se realizará la suma de la puntuación obtenida.

2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis estadístico de la variable principal de este estudio, se aplicarán pruebas estadísticas descriptivas, como frecuencia absoluta, frecuencia relativa y medidas de tendencia central, para determinar hipótesis de investigación.

La información encontrada durante la recolección de datos será procesada en el programa estadístico SPSS 23 de última versión y de manera automatizada.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Como parte del aspecto ético se consideran los cuatro grandes principios de la bioética, por lo que se deben mencionar aspectos como la autonomía, beneficencia, la no maleficencia y la justicia. Todo esto sirve para proteger a los participantes de este estudio, y también se aplica el consentimiento informado, brindando información previa clara a todos los participantes. En cuanto a los principios de la bioética tenemos:

Principio de Autonomía

Es la capacidad de pensar en metas personales y actuar sobre las decisiones que se pueden tomar. Por lo tanto, cada individuo debe ser considerado como una entidad autónoma y con derecho a protección (30). Este principio se verá aplicado en este estudio al acercarse a los participantes con el consentimiento informado, ya que este será el documento que formalizará la participación de los participantes.

Principio de Beneficencia

Representa la bondad, una obligación moral de realizar una acción por el bien de otro. Además de curar heridas y promover el bienestar (30). Se informará a los participantes de los beneficios y mejoras para los pacientes que se lograrán como resultado de este estudio.

Principio de No Maleficencia

La justicia apunta a no hacer daño, y también a prevenir el posible daño, a evitar causar dolor o sufrimiento, ha no causar invalidez o muerte.(30). A cada participante se le explicará cómo participar y no supondrá ningún riesgo para su salud.

Principio de Justicia

Para determinar si cada acto es justo, se sabe si la investigación es ética en términos de equidad (30). Desde el punto de vista de la justicia, se sabe que ésta investigación es ética, ya que los participantes serán tratados por igual manteniendo un acto justo.

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2021																			
	MAY				JUN				JUL				AGO				SET			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	■	■	■																	
Búsqueda bibliográfica			■	■	■	■	■	■												
Elaboración de la sección introducción: situación problemática, marco referencial y antecedentes			■	■	■	■	■	■	■											
Elaboración de la sección introducción: importancia y justificación de la investigación			■	■	■	■	■	■	■	■										
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la investigación			■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Elaboración de la sección material y métodos: enfoque y diseño de la investigación										■	■	■	■							
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo										■	■	■	■	■						
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos										■	■	■	■	■	■					
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos										■	■	■	■	■	■	■				
Elaboración de la sección métodos de análisis de información										■	■	■	■	■	■	■				
Elaboración de aspectos administrativos del estudio																		■	■	
Elaboración de los anexos																		■	■	
Revisión del proyecto																		■	■	■
Aprobación del proyecto																			■	
Sustentación de trabajo																				■

3.2 Recursos Financieros

MATERIALES	2021						2022		TOTAL		
	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	S/.
Equipos											
1 laptop	s/. 1800										1800
USB	s/. 28										28
Útiles de escritorio											
Lapiceros	s/. 3										3
Lápiz					s/. 10						10
Tableros					s/. 30						30
Hojas bond A4		s/. 10			s/. 80						90
Material Bibliográfico											
Libros	s/. 50	s/. 50	s/. 30	s/. 30							160
Fotocopias	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 50						90
Impresiones	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 50						90
Espiralado								s/. 20		s/. 50	70
Otros											
Movilidad					s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10		50
Alimentos	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	s/. 15	150
Llamadas	s/. 20	s/. 20	s/. 10	s/. 10	s/. 20	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10	s/. 10	130
Recursos Humanos											
Digitadora	s/. 50									s/. 50	100
Imprevistos*			s/. 100		s/. 100			s/. 100			300
TOTAL	1986	115	175	75	365	35	35	155	35	125	3101

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pham Tàì, Brochard Laurent, Slutsky Arthur, Ventilación mecánica: estado de la técnica, [online], 2017, [acceso el 5 de junio de 2022], disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28870355/>
2. Gutiérrez Fernando, Ventilación mecánica, [online], Lima – Perú, 2011, [acceso el 5 de junio de 2022], disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006
3. Organización Panamericana de la Salud. Una atención más limpia es una atención más segura, [online], 2010, [acceso el 5 de junio de 2022], disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/5-5-2010-campana-oms-busca-reducir-infecciones-hospitalarias>
4. Wunsch H, Linde-Zwirble WT, Angus DC, Hartman ME, Milbrandt EB, Kahn JM. The epidemiology of mechanical ventilation use in the United States. Crit Care Med. [online]. 2010 Oct [acceso el 05 de junio de 2022], disponible en: http://coldfusion.ceciv.com/ceciv/components/util/pdf/docs/pdf/15238_ccm_oct10_article2_print.pdf
5. Loss S. y colaboradores, The reality of patients requiring prolonged mechanical ventilation: a multicenter study. Rev Bras Ter Intensiva. [online]. 2015 Jan-Mar [acceso 05 de junio de 2022], disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n1/en_0103-507X-rbti-27-01-0026.pdf
6. Pérez N, Análisis de Mortalidad de Pacientes en Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital del Departamento del Meta, [online], 2016, Colombia, [acceso 5 de junio de 2022], disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2390/239053104002/html/>
7. García L. Scores pronósticos y criterios diagnósticos en el paciente crítico, Ediciones Ergon 2a ed, [online], Madrid - España, 2006, disponible en: <http://www.somiucam.org/activos/enlaces/Scores.pdf>
8. Laynez J. y colaboradores, Caracterizada clínica y epidemiológica de pacientes en ventilación manual asistida, [online], 2015, Guatemala, [acceso el 05 de junio de 2022], disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/994523/02.pdf>

9. Tomicic V. y colaboradores. Características de los pacientes que reciben ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos: primer estudio multicéntrico chileno [online] Rev méd Chile. [acceso 05 de junio de 2022]; disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872008000800001&lng=es
10. Vences M. y colaboradores, Factores asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con covid-19: Cohorte prospectiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [online], Lima – Perú, 2020, [acceso el 05 de junio de 2022], disponible en: <https://preprints.scielo.org>
11. Zapata N., Conocimiento del profesional de enfermería sobre la atención del paciente sometido a ventilación mecánica, en el servicio de emergencia Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, [online], Lima- Perú, 2015, [acceso 5 de junio de 2022], disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13600/Zapata_Figueroa_Nelson_Enrique_2016.pdf?sequence=3
12. Llerena M., nivel de conocimiento y factores sociodemograficos de las enfermeras en el manejo de ventilación mecánico, [online], Trujillo – Perú, 2016, [acceso 05 de julio de 2022], disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14455/2E%20452.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Zevallos A., “Nivel de conocimiento y manejo de paciente conectado a ventilación mecánica del personal de que labora en el servicio de unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Moquegua – 2015” [online], 2015, Tacna – Perú, [acceso 04 de junio 2022], disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3426/35_2015_zevallos_rondon_as_facs_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Organización Mundial de la Salud (OMS). ¿Cómo define la OMS la salud?. [online], Ginebra: OMS; 1948. [acceso el 5 de junio de 2022], disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
15. Essalud, Seguro Social de Salud crea Red Asistencial Huaraz [sede web], Lima – Perú, 2013 [acceso 21 de junio 2021]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/seguro-social-de-salud-crea-red-asistencial-huaraz/>

16. Ramirez A., La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual, [online], 2009, [acceso 05 de junio de 2022], disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>
17. Ministerio de Salud, Funcionamiento y operación de ventiladores, instituto de desarrollo de recursos humanos, [online], Lima -Perú, 2002, [acceso 05 de junio de 2022], disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2952.pdf>
18. Patel B., Generalidades sobre la insuficiencia respiratoria, manual MSD, [online], Chicago – Estados Unidos, 2020, [acceso 05 de junio de 2022], disponible en: https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/generalidades-sobre-la-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica#v927043_es
19. Cisneros F., Introducción a los modelos y teorías de enfermería, Universidad del Cauca, [online], Popayan – Colombia, 2002, [acceso 05 de junio de 2022], disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf>
20. Bautista Y. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la prevención de neumonía asociada en ventilación mecánica, [tesis para obtener diploma de especialidad], Puebla – México, [online], 2020, [acceso 06 de junio de 2022], disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/11448/20200901130153-3592-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Aliaga J. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre ventilación mecánica no invasiva, unidad de cuidados intensivos pediátricos, hospital del niño dr. Ovidio Aliaga Uría, tercer trimestre, gestión 2017, [trabajo de grado presentada para optar al título de especialista en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva], La Paz – Bolivia, [online], 2017, [acceso 06 de junio de 2022], disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20781/TE-1316.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Torres J. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la neumonía asociada al ventilador, revista Conamed, [online], Tabasco – México, 2017, [acceso 06 de junio de 2022], disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf>

23. Cadernas K. Conocimientos y práctica de las medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica en los licenciados de enfermería en el hospital Adolfo Guevara Velazco cusco 2021, [trabajo académico para optar el título de especialista], Lima – Perú, [online] 2022, [acceso 06 de junio de 2022], disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/849/TRABAJO%20ACADÉMICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Canal V. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en emergencia covid, hospital nacional Adolfo Guevara Velasco-essalud Cusco 2021, [tesis para optar el título profesional], Cusco – Perú, [online], 2021, [acceso 06 de junio de 2022], disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4595/Viviana_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Del Pielago K, Nivel de conocimiento y factores sociodemográficas en manejo de ventilación mecánica en profesionales de enfermería de cuidados intensivos del hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2021, [trabajo académico para optar el título de especialista], Lima – Perú, [online], 2021, [acceso 06 junio de 2022], disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/672/DEL%20PIELAGO%20FERNANDEZ%20KRYPTO-%20T.%20ACADEMICO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
26. Centro universitario de intercambio, Investigación correlaciones [online], 2014, [acceso 14 de agosto de 2021], disponible en: http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacin_correlacional.pdf
27. Hernandez R. y colaboradores Metodologia de la Investigacion [online], 1997, Mexico, [acceso 31 de julio de 2021], disponible en: <https://josetavarez.net/Compendio-Methodologia-de-la-Investigacion.pdf>
28. Hernandez R. y colaboradores Metodologia de la Investigacion [online], 2014, Mexico, [acceso 7 de agosto de 2021], disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

29. Domene S. y colaboradores La evaluación en el espacio Europeo de Educación Superior [online], Barcelona – España, [acceso 5 de junio de 2022], disponible en:
http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/lecturas_S5/Escalas_estimacion.pdf
30. Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria, Los 4 Principios Básicos de Bioética [online], 2002, Cataluña – España, [acceso 4 de setiembre de 2021], disponible en:
http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM_540_EBLOG_1848.pdf

ANEXOS

Anexo A: Matriz de Operalización

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de Items	Valor final	Criterios para asignar valores
NIVEL DE CONOCIMIENTO	Tipo de variable según su naturaleza: CUANTITATIVA	Es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo.	Conjunto de información, posesión de múltiples datos interrelacionados, dominio teórico que posee el profesional de Enfermería.	• Concepto	5	10	BAJO	0 – 3 Puntos
	• Indicaciones			3	MEDIO		4 – 6 Puntos	
	• Complicaciones			2	ALTO		7 – 10 Puntos	
	Esacala de medicion: ORDINAL							

I. PRESENTACIÓN: Buen día, soy estudiante de la Especialidad de Enfermería de Emergencias y Desastres de la Universidad María Auxiliadora, y estoy aquí para pedir su colaboración en poder recolectar ciertos datos que permitirán conocer el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en profesionales de enfermería en el servicio de Emergencia en el Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021

II. INSTRUCCIONES GENERALES:

Se deberá llenar el siguiente instrumento de acuerdo con lo observado en el paciente, tanto como en su historia clínica, marcándola con un aspa (X).

DATOS GENERALES:

2.1 Edad: _____

2.2 Tiempo de labor en el servicio: _____

III. CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN

3.1 ¿Qué es para Ud. Ventilación Mecánica?

- a) Estrategia terapéutica que consiste en reemplazar o asistir mecánicamente la ventilación pulmonar espontánea.
- b) Ventilación en la que no se precisa entrar artificialmente, mediante traqueotomía
- c) Es un procedimiento quirúrgico para suministrar una vía aérea y retirar secreciones de los pulmones.
- d) Ninguna de las Anteriores

3.2 Atendiendo a los Objetivos clínicos de la Ventilación mecánica, indica cuál es falso:

- a) Mejorar hipoxemia arterial
- b) Corregir Acidosis respiratoria
- c) Aumenta consumo de oxígeno y del miocardio
- d) Reducir la presión intracraneal
- e) Resolver ó prevenir la aparición de atelectasias.

3.3 ¿Cuál es la indicación de la ventilación mecánica en el paciente crítico?

- a) Hipoxemia PaO₂ < de 60 mm Hg.
- b) Hipercapnia Progresiva PaCo₂ > de 50 mm Hg, Acidosis Ph < de 7.25
- c) Conseguir y mantener un adecuado intercambio gaseoso.
- d) A y b son correctas
- e) Todas son correctas.

3.4 ¿Cuáles son las complicaciones de la ventilación mecánica?

- a) Barotrauma
- b) Neumonía asociada a ventilación
- c) Compresión de las prominencias óseas
- d) Dolor
- e) A y b son correcta

3.5 Con respecto a los efectos de la PEEP / CPAP:

- a) Mejora la distensibilidad toracopulmonar
- b) Aumenta el Riesgo de Injuria Alveolar por desreclutamiento
- c) Mejora la relación V/ Q
- d) A y c son correctas
- e) B y c son correctas

3.6 El inicio de la ventilación mecánica se realiza para:

- a) Permeabilidad de la vía aérea.
- b) Disminuir el trabajo respiratorio.
- c) Conseguir y mantener un intercambio gaseoso adecuado.
- d) Todas las anteriores.

3.7 Cual de la siguientes afirmaciones no es cierta con respecto al PEEP

- a) Mejora la Oxigenación
- b) Aumenta la Presión Alveolar de Oxígeno
- c) Aumenta el volumen Residual
- d) Elimina el líquido de los Alveolos

3.8 ¿Cuáles de los siguientes no es modo Ventilatorio?

- a) SIMV
- b) Presión Soporte
- c) APRV
- d) PEEP

3.9 Los parámetros ventilatorios que permiten cambios en la Ventilación son:

- a) Frecuencia Respiratoria
- b) Volumen Corriente
- c) PEEP
- d) A y b son correctas
- e) A y c son correctas

3.10 Indique Ud. Las indicaciones de la Fisioterapia respiratoria

- a) EPOC
- b) Neumonía
- c) Absceso pulmonar.
- d) A y b son correctas
- e) Ninguna de las anteriores

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

Título del proyecto: “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUARAZ, 2021”

Nombre de investigador principal: COJAL MALLQUI LIZETH ALICIA

Propósito del estudio: IDENTIFICAR EL “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUARAZ, 2021

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

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

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al, Presidente del Comité de Ética de la, ubicada en la, correo electrónico:

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:

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

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Cojal Mallqui Lizeth	
Nº de DNI	
70764162	
Nº teléfono móvil	
941077630	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Cojal Mallqui Lizeth	
Nº de DNI	
70764162	
Nº teléfono	
941077630	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

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

.....
Firma del participante

Anexo D: Hoja de Informe de Similitud

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %	21 %	3 %	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	12 %
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
4	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.ucundinamarca.edu.co Fuente de Internet	1 %
6	www.msmanuals.com Fuente de Internet	1 %
7	relaped.com Fuente de Internet	1 %
8	riaa.uaem.mx:8080 Fuente de Internet	1 %
9	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1 %

10 repositorio.upch.edu.pe 1 %
Fuente de Internet

11 repositorio.unjbg.edu.pe 1 %
Fuente de Internet
