



Universidad  
**Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela Académico Profesional de Enfermería**

Conocimiento y práctica del enfermero en pacientes  
sometidos a ventilación mecánica en cuidados  
intensivos de una clínica privada, Lima-2022

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

**Presentado por:**

Carlos Manuel, Navarro Mota

**Código ORCID:** 0000-0003-0450-6597


**Asesor:** Dr. Jose Gregorio Molina Torres

**Código ORCID** 0000-0002-3539-7517

**Línea De Investigación:** Salud y Bienestar

**Lima – Perú**

**2022**

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

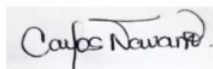
Yo, ... **NAVARRO MOTA CARLOS MANUEL** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y  Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "....."**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL ENFERMERO EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN CUIDADOS INTENSIVOS DE UNA CLÍNICA PRIVADA, LIMA-2022**"

Asesorado por el docente: Mg. Jose Gregorio Molina Torres.

DNI ... 003560692 ORCID... <https://orcid.org/0000-0002-3539-7517>..... tiene un índice de similitud de ( 20 ) (veinte) % con código \_oid:\_\_\_\_\_ oid:14912:223279642\_\_\_\_\_ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
 Firma de autor 1

**NAVARRO MOTA CARLOS MANUEL**  
 DNI: .....002665793

.....  
 Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....




Firma

Mg. Jose Gregorio Molina Torres

DNI: .....00356069.....

Lima, ...16...de.....abril..... de.....2023.....

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a Dios todo poderoso porque en su tiempo todo fue perfecto para poder lograr mi objetivo. A mis compañeros porque en el momento que necesite de cada uno estuvieron hay para ayudarme a salir adelante. A mi tutor José Molina por brindarme su dedicación y tiempo para mejorar mis conocimientos, A mi guía desde el inicio Yesenia Colmenares por su entrega y esmero en todo momento. A todos ellos les dedico esta tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo.

A mis padres quienes son mi motor, mi mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino.

A mi esposa Mayre Benítez por ser el apoyo incondicional en mi vida que, con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

Y por supuesto a mi querida Universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

ASESOR:  
DR. José Gregorio Molina Torres

JURADO:

Presidente: Dra. Susan Haydeé Gonzales Saldaña

Secretaria: Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

Vocal: Mg. Werther Fernando Fernández Rengifo

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	5
1.1.1 Problema general.....	5
1.1.2 Problemas específicos.....	5
1.3. Objetivos de la investigación.....	6

1.3.1 Objetivo general .....	6
1.3.2 Objetivos específicos .....	6
1.4. Justificación de la investigación .....	6
1.4.1 Teórica .....	7
1.4.2 Metodológica .....	7
1.4.3 Práctica .....	7
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	8
1.5.1 Temporal.....	8
1.5.2 Espacial.....	8
1.5.3 Población o unidad de análisis .....	8
2. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Bases teóricas.....	12
2.3. Formulación de hipótesis.....	33
2.3.1 Hipótesis general.....	34
2.3.2 Hipótesis específicas .....	34
3. METODOLOGÍA .....	34
3.1. Método de la investigación .....	35
3.2. Enfoque de la investigación .....	35



3.3. Tipo de investigación .....	35
3.4. Diseño de la investigación.....	35
3.5. Población, muestra y muestreo .....	36
3.6. Variables y operacionalización .....	37
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.7.1 Técnica .....	41
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	43
3.7.3 Validación.....	44
3.7.4 Confiabilidad .....	45
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	46
3.9. Aspectos éticos .....	47
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	48
4.1. Cronograma de actividades .....	48
4.2. Presupuesto .....	49
5. REFERENCIAS.....	50
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	1
Anexo 2: Instrumentos .....	2
Anexo 3: Formato de consentimiento informado .....	3
Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin.....	4

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Técnica aplicada.....	40
Tabla 2	
Puntuación del cuestionario.....	41
Tabla 3	
Ficha técnica de Cuestionario.....	42
Tabla 4	
Ficha técnica de Chequeo.....	43

## RESUMEN

El trabajo de investigación tiene como finalidad determinar cuál es la relación que existe entre el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Clínica Privada, Lima-2022. Por lo tanto, la metodología es cuantitativa, tipo aplicada, método hipotético deductivo, diseño no experimental, correlacional y transversal, para medir las dos variables se utilizaron 2 instrumentos, un cuestionario del conocimiento del enfermero (2017) se realizó validación con un juicio de expertos donde determinaron una validez de 0.86, declarando que el instrumento tiene suficiencia para ser aplicado en la muestra elegida para el estudio con valor de confiabilidad de 0,89; por otro lado, una lista de chequeo para la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en Cuidados Intensivos (2017) se utilizará la prueba de confiabilidad cuyo valor es 0,96 en una muestra de 90 licenciados de enfermería de la clínica. Se determinará el conocimiento y práctica del enfermero con relación al manejo de ventilación mecánica siguiendo el cumplimiento de las normas éticas, donde ambas variables serán medidas por la estadística inferencial, además, cuando se concluya el recojo de datos, la información se procesará en una matriz de codificación y conteo para uso del software SPSS 26, se obtendrán tablas de frecuencias y porcentajes; como segunda parte del procesamiento de datos los cálculos inferenciales para contrastar las hipótesis de investigación y será realizara la prueba de normalidad para correlacionar con el estadígrafo Rho de Spearman.

Palabras clave: Conocimiento, Práctica, Pacientes, Ventilación Mecánica, UCI.

## ABSTRACT

The purpose of the research work is to determine the relationship between the nurse's knowledge and practice in the care of patients subjected to mechanical ventilation in the Intensive Care Unit of a private clinic, Lima-2022. Therefore, the methodology is quantitative, applied type, hypothetical deductive method, non-experimental, correlational and cross-sectional design, to measure the two variable 2 instruments were used, a questionnaire of the nurse's knowledge (2017) was performed validation with an expert judgment where they determined a validity of 0.86, stating that the instrument has sufficiency to be applied in the sample chosen for the study with reliability value of 0.89; on the other hand, a checklist for the practice of the nurse in the care of patients undergoing mechanical ventilation in Intensive Care (2017) will be used reliability test whose value is 0.96 in a sample of 90 nursing graduates of the clinic. The knowledge and practice of the nurse will be determined in relation to the management of mechanical ventilation following compliance with ethical standards, where both variables will be measured by inferential statistics, in addition, when the data collection is concluded, the information will be processed in a coding and counting matrix for use of SPSS 26 software, frequency tables and percentages will be obtained; as a second part of data processing the inferential calculations to contrast the research hypotheses and the normality test will be performed to correlate with Spearman's Rho statistic.

Key words: Knowledge, Practice, Patients, Mechanical Ventilation, ICU.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son servicios hospitalarios con una estructura especializada y diseñada para mantener las condiciones críticas de los pacientes con riesgo de perder la vida, por esta razón estos pacientes tienen afecciones graves que necesitan cuidados y atención especializada las 24 horas del día. La UCI es un campo en el que personas calificadas como médicos, personal de enfermería, diferentes técnicos con formación médica en cuidados intensivos, se esfuerzan por ofrecer a los pacientes el tratamiento adecuado (1).

Por otro lado, existe una lista de prioridades para los pacientes que ingresan en la UCI, los pacientes inestables, necesitan una asistencia inmediata que no puede prestarse fuera de la unidad, por esa razón tienen prioridad de atención. En segundo lugar, para los pacientes que necesitan una observación directa y pueden requerir una atención rápida, en tercer lugar, los pacientes que pueden someterse a una terapia intensa para disminuir o estabilizar las exacerbaciones de enfermedades crónicas, pero cuyo acceso a los cuidados y al apoyo puede estar restringido. Finalmente, existen pacientes que no necesitan de cuidados intensivos, pero se benefician igualmente de los servicios de esta sala de hospitalización (2).

A través de La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) y la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud (AC-SNS) han estudiado 79 pacientes en UCI, el 58,1% tuvo un evento accidental. En 591 pacientes se estimaron un total de 1.424 incidencias, de las cuales 481 eventos adversos y 943 casos sin daño. Por cada paciente hospitalizado, se produjeron 1,22 incidentes. La tasa de incidencia de eventos accidentales fue de 5,89 eventos por cada 100 pacientes por hora. El 74% de las

incidencias registradas tuvieron que ver con las medicaciones, aparatos, cuidados, los accesos vasculares, la vía aérea y la respiración mecánica. El 90% de los incidentes y el 60% de los acontecimientos adversos (EA) se consideraron evitables o al menos potencialmente evitables (3).

En este sentido, las estadísticas a nivel mundial han demostrado que una parte considerable de las infecciones nosocomiales son provocadas por métodos invasivos, ocupando el acceso venoso central en las unidades de cuidados intensivos el primer lugar, donde estas tasas epidemiológicas aumentan considerablemente cada año. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que, dado que los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos se someten a operaciones invasivas, son más propensos a contraer infecciones nosocomiales (4).

Según las estimaciones en EE. UU se insertan 3 millones de catéteres venosos centrales al año, entre 50.000 y 120.000 personas desarrollan una bacteriemia relacionada con el catéter central. Por otra parte, una investigación titulada Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias relacionadas con el uso de catéteres venosos centrales descubrió que la infección en el punto de entrada del catéter central 30,80% era el tipo de infección intrahospitalaria más común afectando al 41,90% de los pacientes (5).

De este modo en Argentina se realizó un análisis retrospectivo de 904 pacientes hospitalizados en una UCI en el transcurso de 16 meses. La mayoría de los pacientes eran hombres, con una edad media de 46 años y una estancia de 8 días. El traumatismo craneoencefálico fue el principal diagnóstico de ingreso, y la tasa de mortalidad total fue del 41,48%. En 2017 se realizó en Colombia un estudio de cohorte con 3066 pacientes en una muestra de unidades de cuidados intensivos. Reveló una preponderancia del sexo masculino, una edad media de 53 años, un infarto de miocardio como causa más común de ingreso y

una tasa de mortalidad del 31,0%. En una investigación local en la ciudad de Popayán, en la UCI del Hospital San José, se examinaron 914 pacientes y se descubrió que la sepsis fue el principal diagnóstico aislado de remisión, con una prevalencia de género masculino del 53,9% y una edad promedio de 52 años. (6)

Luego los casos que conllevan el peligro de desarrollar complicaciones potencialmente mortales y cuyo estado actual pueden ser tratable son atendidos en la UCI. Estos centros de atención médica especializada se ocupan de los pacientes que se acercan al final de su esperanza de vida; la asistencia que prestan es posible gracias al desarrollo de la tecnología que emplean. Son responsables de salvar vidas y en algunos casos, de hacer posible que determinados pacientes sigan viviendo gracias a máquinas complejas (ventiladores mecánicos) que no hacen más que posponer su deceso. Las lesiones craneoencefálicas, los problemas respiratorios o las infecciones como la neumonía, la fibrosis, son algunas de las enfermedades más comunes y significativas que se tratan en estas especialidades médicas de UCI. Además, los pacientes sépticos, los traumatizados, la pancreatitis, la insuficiencia renal aguda, los problemas cardiovasculares, el edema pulmonar, los traumatismos torácicos, entre otras circunstancias clínicas importantes. (7)

Ahora bien, en cuanto al cuidado que debe brindar el personal de enfermería en la UCI, es posible destacar el conocimiento y práctica que poseen con respecto a la ventilación mecánica, siendo positivo para la recuperación de los pacientes. Es necesario analizar los cuidados directos, cuidados con el ventilador mecánico y cuidados frente a las complicaciones de la ventilación mecánica. El adecuado procedimiento reduce el nivel de estrés del paciente crítico, facilitando su manejo y tratamiento para mejorar su pronóstico (8).

Por otro lado, los investigadores han observado que el incumplimiento de las medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, la higiene de la cavidad bucal, el control de la presión o la temperatura, el cuidado de catéter venoso central, la posición en la cama y el control de los residuos gástricos, no se realizan de forma estricta, ya sea por el tiempo, la rutina, el cansancio o el estrés del profesional de enfermería encargado del cuidado del paciente crítico, ocasiona una mala práctica que puede costar el estado de gravedad del paciente, inclusive, la muerte (9).

De esta manera, aunque existen protocolos de cuidados de enfermería que orienten al profesional salud a la hora de realizar las prácticas en los pacientes con ventilación mecánica, estas no se siguen con rigidez, debido a los estudios que se han realizado al respecto. Generalmente, en la UCI existen guías clínicas de enfermería con descripciones paso a paso de los procedimientos e intervenciones para los pacientes con ventilación mecánica que aún deben estudiarse. Estos lineamientos cubren temas como, la aspiración de fluidos bronquiales que alteración los ruidos respiratorios, acompañado con el cuidado del catéter venoso central y la prevención de úlceras por presión. Sin embargo, dada la importancia de la evaluación y el control de la medicación de pacientes en esta sala de UCI, no existen normas de atención que orienten o dirijan al profesional mientras realiza prácticas de enfermería en pacientes con ventilación mecánica (10).

Respecto al Perú, según la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva, más del 75% de los pacientes de las UCI se recuperan de cualquier situación, incluso de los más altos riesgos. En todo el país, sólo existen 75 unidades de cuidados intensivos. Además, es importante mencionar también que existen 1.800 personas disponibles laborando en el área de enfermería, trabajando con alta demanda de paciente en condiciones críticamente enfermo y en recuperación.



En el ámbito local, en Lima una clínica privada cuenta en la Unidad de Cuidados Intensivos con una capacidad de resolución de 15 camas, con una relación de cuidados de enfermería 3 por un profesional de enfermería, en los últimos meses ha aumentado la proporción de pacientes que ameritan de ventilación mecánica. Los pacientes son referidos a esta clínica desde varias instituciones de salud pública, privada de la capital y provincias, la mayoría de ellos llegan en estado grave con diversas enfermedades relacionadas con la insuficiencia respiratoria, neuroquirúrgicos, shock séptico, traumatismos generalizados, entre otras patologías (11).

En este contexto, es necesario establecer la siguiente interrogante de investigación:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cuidado directo y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cuidado con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cuidado frente a las complicaciones con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?

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

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre la dimensión cuidado directo y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

Identificar la relación que existe entre la dimensión cuidado con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

Identificar la relación que existe entre la dimensión cuidado frente a las complicaciones con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

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

#### **Teórica**

La teoría de Jean Watson afirma que la atención de enfermería significa cuidar de los pacientes y proporcionarles cuidados humanizados mientras están hospitalizados. La noción del cuidado se centra en la responsabilidad profesional, que está controlada por un conjunto de principios éticos que forman parte de la prestación de los cuidados, para satisfacer todas las demandas del paciente y, al mismo tiempo, reducir el estrés y la ansiedad provocados por falta de comprensión de su estado de salud actual. Los profesionales de enfermería deben comprender los conceptos teóricos y aplicar adecuadamente lo aprendido en la práctica. Para ello, debe tener un conocimiento profundo de cómo se comportan las personas, así como una comprensión de las emociones, las reacciones, la compasión y la empatía. Este estudio se sumará a los estándares normativos y humanísticos que rigen la práctica de la enfermería en la forma que deben ser tratados los pacientes en estado crítico mientras reciben todos los cuidados necesarios para su recuperación.

### **Metodológica**

El presente estudio tiene como finalidad determinar el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica, para ello se han establecido las interrogantes, objetivos, hipótesis y fundamentos teóricos de la investigación. Respecto al marco metodológico, es cuantitativo, método hipotético deductivo, tipo aplicada, no experimental, diseño transversal y correlacional. Para medir las dos variables se utilizará dos instrumentos: cuestionario sobre el conocimiento del enfermero en ventilación mecánica (2017) con confiabilidad (0.96). Y validación de la ficha de chequeo práctica del Enfermero en la ventilación mecánica. Así como la recogida de datos mediante instrumentos fiables y debidamente validados que medirán las variables de estudio. De la misma manera, se busca hacer una contribución a investigaciones futuras referente al tema de esta investigación.

### **Práctica**

El principal propósito esta investigación es determinar la relación existente entre el conocimiento y práctica del enfermero en ventilación mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, la relevancia práctica de la misma radica en establecer planes de capacitación o entrenamiento para aportar al fortalecimiento del profesional de enfermería en los cuidados intensivos de pacientes en estado crítico, que en su mayoría solo dependen de la atención que se le ofrece en su condición involuntaria, proporcionando un beneficio para el cuidado integral de estas personas y el personal de salud en general.

### **1.5. Delimitaciones de la investigación**

#### **1.5.1. Temporal**

La presente investigación se desarrollará durante los meses de agosto y noviembre del presente año 2022.

#### **1.5.2. Espacial**

Esta investigación tendrá su efecto en la Unidad de Cuidados Intensivos en una clínica privada de Lima Perú para el periodo 2022.

#### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

Participarán 90 enfermeros que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos en una clínica privada de Lima Perú.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Internacional**

Respecto a estudios previos a la presente investigación sobre el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en Cuidados Intensivos.

Mamani (12) en el 2018 en Bolivia, tuvo como objetivo “Determinar el conocimiento y prácticas del profesional de enfermería y el manejo de la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva”. Se analizó una muestra probabilística de 12 enfermeras mediante un método cuantitativo correlacional que se utilizó con técnica de encuesta. Los resultados indicaron que el 58% de los encuestados no sabía cómo describir el abordaje y el 75% no conocía los objetivos, que sólo el 75% tiene un nivel medio de conocimiento y el 25% restante un nivel deficiente.

No obstante, las medidas aplicadas en el manejo de conocimiento y practica del personal de enfermería en el abordaje de la ventilación mecánica es de un nivel bajo de conocimiento (12).

Torres et al. (13), en el año 2017 en México plantearon como objetivo “Identificar el nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería en el soporte ventilatorio de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir las neumonías asociadas a la ventilación mecánica”. El diseño del estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. La muestra la conformaron 48 enfermeras que laboran en la UCI de dos Hospitales. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. En los resultados se demostró que el nivel de conocimiento fue medio en el 56.3% del personal de enfermería, el 87.5% del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y

sistemas abiertos. En la práctica del personal de enfermería, se encontró que un 95.8% manifestó una práctica adecuada. Se estableció que las acciones dirigidas a fortalecer el conocimiento teórico en el personal de enfermería, mediante capacitación, ayuda a incrementar los conocimientos y modificar la práctica del personal de enfermería.

Por otro lado, el autor señalado concluye que el personal está capacitado para el manejo del conocimiento y práctica de la ventilación mecánica en las unidades críticas donde laboran. (13)

López et al. (14), en el año 2022, planteó en Bolivia como objetivo “Determinar las competencias del conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en el manejo de pacientes conectados a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos”. Su estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal, la población fueron 30 profesionales de Enfermería. El instrumento empleado fue un cuestionario con 21 indicadores. Como resultados demostró respecto a la competencia del conocimiento el 6% demostró un conocimiento pésimo, el 37% demostró un conocimiento malo, el 47% regular, el 10% bueno, y nadie demostró un conocimiento excelente. En la competencia práctica el 77% demostró no aplica el procedimiento y el 23% aplica el procedimiento.

Por consiguiente, el profesional de enfermería presenta debilidades en la competencia del conocimiento y práctica en los cuidados que impactan considerablemente en el desenlace de los pacientes. (14)

### **2.1.2. Nacional**

De la misma forma, en una investigación sobre conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería en el cuidado de pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en Cuidados Intensivos.

Olarte et al. (15), en el año 2019, realizó en el Perú, una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación que existe entre el conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería en el manejo de pacientes en ventilación mecánica de la Unidad de cuidados Intensivos e Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”. Es un estudio de enfoque cuantitativo; diseño correlacional, de corte transversal. El tipo de muestreo fue 40 enfermeras, siendo no probabilístico y por conveniencia, con un cuestionario y guía de observación como instrumentos. Los resultados del estudio permitieron brindar una mejor visión en la monitorización del paciente, identificando el nivel de conocimiento medio y práctica baja de los profesionales de enfermería.

Debido a este resultado se evidencia que el profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos tiene conocimientos básicos, pero en la práctica tienen dificultades para llevar a cabo los cuidados brindados. (15)

Ambor (16) en el año 2019, realizó una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el conocimiento y práctica del enfermero en la ventilación mecánica en Unidad de Cuidados Intensivos de una clínica privada”. El estudio fue de enfoque cuantitativo, correlacional de corte transversal y de diseño no experimental. La población estará conformada por 60 enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se utilizaron 2 cuestionarios de conocimiento de la higiene oral (14 ítems) y una lista de cotejo para evaluar las prácticas de la higiene oral (24 ítems) que constó de 4 dimensiones. Esta investigación concluyó en que es importante conocer y mejorar las prácticas preventivas para evitar riesgos a las infecciones asociados a la ventilación mecánica.

Aún con los resultados obtenidos en esta investigación se plantea que el personal de enfermería debe capacitarse constantemente en el área de especialización con el fin de brindar una calidad de atención. (16)

Quispe (17) en el año 2018, realizó una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre conocimientos y prácticas de las enfermeras en pacientes en ventilación mecánica”. El diseño elegido fue descriptivo-correlacional, nivel aplicativo de corte transversal, con una muestra de 30 licenciadas en enfermería. Se aplicó un cuestionario para medir conocimientos y una lista de chequeo para medir prácticas. Llegando a la conclusión que se encontró relación significativa entre conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en ventilación mecánica, sin embargo, se evidenció un porcentaje mínimo significativo de enfermeras que no realizan los pasos para aspirar secreciones correctamente por lo cual el índice de infecciones intrahospitalarias tiene alta incidencia.

De este modo se observa que el personal de enfermería tiene dificultades mínimas para realizar todos los protocolos o procedimientos al que fueron aplicados en los cuidados brindados en los pacientes críticamente enfermos. (17)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento:**

Conocer algo significa aprehender sus propiedades de forma consciente e intencionada. El conocimiento se refiere tanto al sujeto -el que conoce- como al elemento que es su objeto -la cosa que se conoce-. Su crecimiento ha coincidido con la progresión del pensamiento humano. Ambos son componentes fundamentales de la investigación científica, que comienza con la creación de una hipótesis, la aborda mediante modelos matemáticos de verificación y culmina con el establecimiento de resultados fiables y replicables. La epistemología es el estudio del conocimiento. La capacidad de transformar datos e información en acciones útiles se conoce como conocimiento. (18)



### **2.2.1.1. Teorías del conocimiento**

El conocimiento es, tal y como se entiende ahora, el método que el hombre ha creado para comprender su entorno y llegar a saber quién es como persona y como especie. Como se cree que la ciencia es el fundamento de todo conocimiento, la epistemología, que se define como la teoría del conocimiento, es la disciplina que lo estudia científicamente. Su raíz materna deriva de la palabra griega episteme. Su definición oficial es el examen crítico de la historia, las prácticas y los hallazgos de las ciencias. También se describe como el cuerpo de conocimientos que se ocupa del estudio científico del conocimiento humano. La gnoseología, por su parte, deriva de la palabra griega gnosis y se refiere al conocimiento que también investiga, pero lo hace desde una perspectiva amplia y sin limitarse a lo científico. La gnoseología es vista como un método de comprensión de la información que permite al hombre construir relaciones con los objetos, los fenómenos, las otras personas e incluso lo trascendente, a partir de su dominio particular, personal y cotidiano. (19)

### **2.2.1.2. Los tres niveles del conocimiento.**

- **Conocimiento Sensible**

El hombre puede comprender cualquier cosa en tres niveles distintos: sensible, conceptual y holístico. El conocimiento sensible implica utilizar sentidos para captar un elemento; es el caso de las imágenes que se obtienen por la vista. Nos permite almacenar mentalmente imágenes de objetos con color, figura y proporciones. Los principales sentidos utilizados por el ser humano son la vista y el oído. (20)

- **Conocimiento Conceptual**

El segundo tipo de conocimiento es el conceptual, que se compone de representaciones invisibles, inmateriales, pero fundamentales y universales. La unicidad y la universalidad que definen los niveles sensorial y conceptual, respectivamente, son lo que

más los distingue entre sí. Mientras que el conocimiento conceptual es universal, el conocimiento sensible es único. En la ciencia no hay conocimiento, ley, teoría o descubrimiento del que no se pueda dudar. (21). Por ejemplo, puedo ver y sostener físicamente la foto de mi padre; esto es información sensible y única. El padre es ahora una idea abstracta sin color ni dimensiones. El padre se muestra como un ser único y tangible con características físicas distintas. La idea de padre, sin embargo, es universal (padre es el ser que da vida a otro ser). La metáfora del padre sólo abarca a la persona que está frente a mí. Por otra parte, todos los padres entran en la definición de padre. Por ello, podemos afirmar que la noción es universal mientras que la imagen es singular. El método científico es un método general que consta de los pasos necesarios para desarrollar toda investigación científica (22).

- **Conocimiento Holístico**

En tercer lugar, tenemos el conocimiento global (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado incluso para hablar de premoniciones y corazonadas). Como en el caso del conocimiento conceptual, en este nivel tampoco hay colores, dimensiones o estructuras universales. La intuición es la capacidad de comprender cualquier cosa en una perspectiva amplia, como componente de un todo y fuera de estructuras o límites claramente definidos. El método se basa en la observación cuidadosa de los fenómenos, estableciendo hipótesis, implementando una estrategia experimental y, si es necesario, estableciendo una teoría científica, un paradigma científico. El término holístico describe esta totalidad y se experimenta en el momento de la intuición (holos significa totalidad en griego). (23)

### **2.2.1.3. Caracterización del conocimiento.**

La información se clasifica según el modo en que se asimila; en consecuencia, el conocimiento obtenido por la experiencia se denomina conocimiento empírico, y el obtenido por la razón, conocimiento racional. Ambos son fases o modos legítimos de conocimiento:

- **Conocimiento empírico o conocimiento vulgar.**

En sus inicios, el hombre aprende primero a situarse en la realidad mediante la observación natural, apoyada en el conocimiento que le proporciona la experiencia de sus sentidos y motivada simplemente por la curiosidad. Como se basa en la experiencia y es aplicable a todas las personas que viven en la misma situación, esta información fundamental adquirida en la vida cotidiana se conoce como conocimiento empírico. (24)

- **Conocimiento filosófico.**

A medida que el hombre se desarrolla, examina cada verdad descubierta en la etapa del conocimiento empírico en un esfuerzo por comprender mejor la naturaleza de las cosas, su entorno y a sí mismo.

- **Conocimiento científico.**

El hombre sigue evolucionando y, para comprender mejor su situación, investiga nuevos modos de conocimiento. Se refiere a esto como estudio de la perspectiva, y su objetivo es explicar todo lo que le ocurre para averiguar las reglas o leyes que controlan su entorno y su comportamiento (25).

#### **2.2.1.4. El conocimiento en enfermería**

Se ha reconocido una génesis similar en el desarrollo del pensamiento científico a partir de postulados históricos, lo que permite una aproximación al desarrollo del conocimiento enfermero a través del tiempo. La falta de sistematización conceptual del cuidado como práctica durante siglos ha contribuido al estado actual de la estructuración del conocimiento en enfermería. Sin embargo, ahora es necesario ya que se reconoce que el

cuidado es un fenómeno universal que se expresa en acciones, y estas acciones varían dependiendo de la cultura tanto de los que prestan como de los que reciben los cuidados. Para avanzar en el conocimiento enfermero basado en los cuidados, éstos deben utilizarse como hilo conductor entre la teoría, la práctica y la investigación (26).

### **2.2.2. Cuidado de Enfermería**

El cuidado del paciente, que puede definirse como una actividad que requiere un valor personal y profesional dirigido a la preservación, restauración y autocuidado de la vida y que se basa en la relación terapéutica enfermera-paciente, es la esencia de la profesión enfermera. Los cuidados son cruciales para la recuperación de la salud, ya que puede haber cuidados sin cura, aunque también puede haber atención sin cura, es la esencia de la profesión enfermera.

Se han investigado las raíces del cuidado en la evolución de la humanidad y los valores que los profesionales de enfermería le han atribuido. Existen investigaciones que expresan diversos paradigmas del cuidado con el fin de establecer lo que la enfermería es, hace y debe ser que permiten resignificar la profesión con una perspectiva humanística. (27)

La enfermera como profesión social trata de que su personal desde una perspectiva humanista ayude a la persona que busca cuidar a potenciar oportunidades y/o minimizar los desequilibrios de salud, por lo que reconoce a la persona como compleja, misteriosa. un ser, estructurado en diferentes dimensiones, que van desde lo orgánico a lo espiritual, desde lo material a lo inmaterial; incluyendo el aspecto social e histórico que lo define como un ser en constante relación consigo mismo y con el mundo. Según este punto de vista, los cuidados de enfermería asumen una dimensión humanista y comprensiva del ser, cuya subjetividad está estructurada por sus experiencias y significados, sentimientos, emociones, intuiciones y razonamientos. En consecuencia, los cuidados de enfermería asumen una dimensión humanista y comprensiva del ser. El enfoque de la enfermería en el aspecto humanista del

ser humano nos alinea con los filósofos existencialistas que desafían las tendencias positivistas y reduccionistas de la filosofía occidental. (28)

#### **2.2.2.1. Enfermería la profesión del Cuidado Humano**

La enfermería es la ciencia y el arte de cuidar a las personas; en otras palabras, la enfermería es la expresión profesional del cuidado que resulta de los conocimientos formales, técnicos y científicos adquiridos mediante el estudio académico. La enfermería tiene varias facetas, como los cuidados, la investigación, la administración y la enseñanza. Esta ciencia se describe como una profesión autosuficiente y autónoma que se apoya en individuos con las habilidades para asistir a la persona enferma o sana en la realización de tareas que promueven la salud y la recuperación o una muerte tranquila; tiene un enfoque particular en la satisfacción de las necesidades del individuo y es una actividad humana-interactiva. El objetivo de la enfermería, una profesión con un fuerte componente social, es que los miembros del personal ayuden a la persona que busca cuidados a maximizar su potencial y/o minimizar los desequilibrios en su estado de salud. En consecuencia, los cuidados de enfermería asumen una dimensión humanista e integral del ser, cuya subjetividad está estructurada por sus experiencias y significados, sentimientos, emociones, intuiciones, razonamientos y conocimientos. La enfermería busca reconocer que la persona que se cuida es una entidad única, que posee atributos como conciencia, intelecto, dignidad, emociones, sentimientos y conocimientos. (29)

#### **2.2.2.2. Teoría del cuidado humanizado de Jean Watson**

Jean Watson, enfermera humanista (1961) consideró que, la enfermería es una carrera que tiene obligaciones morales y sociales tanto con las personas a las que cuida como con la sociedad en general, tendiendo un puente perfecto entre la sabiduría convencional y las humanidades. Es necesario apoyarse en los diez factores del cuidado que ella creó y

posteriormente modificó, estableciendo el modelo del cuidado, donde profundiza en los aspectos filosóficos, transpersonales, éticos, artísticos y espirituales-metafísicos, para definir más claramente las responsabilidades sociales y éticas de la enfermería y explicar las implicaciones del cuidado humano. La práctica ética de los cuidados se centrará en prestarlos como lo haría la propia persona y teniendo en cuenta sus valores y creencias, permitiendo una interacción entre profesionales y pacientes dentro de un contexto de valores humanistas; este contexto restringe con frecuencia la práctica de los cuidados espirituales, que se omiten o no se les presta la debida atención, sin saber que son uno de los tipos de cuidados más importantes. En consecuencia, las enfermeras deben ser conscientes del impacto que tienen los entornos internos y externos en la salud y la enfermedad de las personas. Watson también menciona la necesidad de garantizar la provisión de un entorno mental, físico, sociocultural y espiritual que apoye, proteja y remedie. Los puntos de vista mental, espiritual y social de un individuo se encuentran entre las ideas pertinentes al entorno interno. Otros factores exteriores, como la comodidad, la privacidad, la seguridad y las instalaciones limpias y estéticamente agradables, se introducen y se consideran, además de las variables epidemiológicas, como esenciales en la evaluación favorable de la atención recibida y transmitida. (30)

### **2.2.3. Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)**

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se define como un departamento hospitalario que cuenta con los recursos materiales adecuados y el equipo profesional especializado para ofrecer la mejor atención posible a los pacientes que presentan compromisos graves, reales o potenciales, y para garantizar el cumplimiento de las normas éticas y de seguridad. Con el uso de medios técnicos para la monitorización, el diagnóstico y el tratamiento, un equipo multidisciplinar ofrece atención médica a los pacientes en estado

crítico agudo en el área de hospitalización. La medicina de cuidados críticos es una especialidad que sirve de apoyo a otras especialidades clínicas o quirúrgicas. Se encarga del estudio de los pacientes en estado crítico, o con riesgo de desarrollarlo, mediante la asistencia clínica a través de una serie de procesos a realizar en áreas autónomas del hospital, generalmente denominadas unidades de cuidados intensivos. (31)

#### **2.2.3.1. Perfil del Profesional de Enfermería en Cuidados Intensivos**

La capacidad de actuar como un elemento comprometido, responsable y con capacidad de decisión dentro del equipo sanitario y de prestar una atención rápida, completa y de calidad al enfermo crítico es una característica de los enfermeros intensivistas, que son profesionales que han cursado programas debidamente acreditados y que se rigen por la normativa vigente. Las actividades asistenciales, docentes, administrativas, de investigación y sindicales son las cuatro grandes categorías en las que se pueden dividir, en general, las funciones de la enfermera intensivista. (32)

#### **2.2.3.2. Criterios de ingreso a la UCI.**

En la población de pacientes críticos puede haber una gran variedad de enfermedades, tanto médicas como quirúrgicas, que hacen necesario el ingreso en la UCI para el diagnóstico, la monitorización y/o el soporte de órganos. El objetivo principal es preservar el funcionamiento sistémico durante la etapa crítica, y la concentración de pacientes críticos en áreas especializadas ha facilitado el reconocimiento y el tratamiento oportuno de circunstancias peligrosas, que en muchos casos ponen en riesgo la vida del paciente. Las urgencias, el quirófano, la recuperación postoperatoria y los cuidados intensivos son regiones críticas. En teoría, un gran número de pacientes puede ingresar en la UCI en cualquier

momento, por lo que es importante establecer normas y criterios que permitan la mejor selección para un mejor tratamiento. (33)

### **2.2.3.3. El paciente en estado crítico**

La alteración de uno o más de los sistemas fisiológicos primarios, la pérdida de autorregulación y la necesidad de ayuda continua y apoyo artificial de procesos importantes definen al paciente crítico. Para que el paciente recupere la estabilidad, evite los problemas y responda de forma óptima a la terapia y los cuidados, debe haber una evaluación e intervención multidisciplinaria continua. La enfermera realiza simultáneamente todas las tareas necesarias para el mantenimiento o la recuperación de la estabilidad fisiológica, introduce intervenciones de apoyo para la adaptación del paciente a esta nueva situación o para el restablecimiento de la salud, protegiendo siempre los derechos del paciente, entre los que se incluyen: el derecho a una atención médica adecuada, el derecho a un trato que merezca respeto, el derecho a una información suficiente, clara, oportuna y precisa, y el derecho a tomar sus propias decisiones en relación con sus cuidados. (34)

### **2.2.3.4. Niveles de atención al paciente crítico**

Pacientes de nivel III (el nivel más alto), que requieren medicamentos y/o dispositivos médicos de soporte hemodinámico, soporte respiratorio o terapia de reemplazo renal porque dos o más de sus órganos son disfuncionales. *Los pacientes del nivel II* son los que requieren una monitorización o tratamiento regular, como soporte de órganos, cuidados postoperatorios o pacientes de niveles de atención superiores. *Los pacientes del nivel I* (el más bajo) corren el riesgo de que su estado empeore, que acaban de pasar de un nivel de atención superior o cuyas necesidades de atención pueden manejarse en un entorno hospitalario tradicional con la orientación y la asistencia del equipo de cuidados intensivos.



La comunicación entre las enfermeras y los pacientes de la UCI con condiciones que amenazan la vida está limitada por la sedación, la ventilación mecánica y la presencia de un tubo endotraqueal, lo que impide la prestación de atención. (35)

#### **2.2.3.5. Complicaciones de pacientes en UCI**

El ingreso en la UCI conlleva riesgos. Los pacientes en estado crítico que ingresan en una unidad de cuidados intensivos suelen necesitar sofisticadas técnicas de soporte vital que incluyen respiración mecánica, vasopresores, medicamentos inotrópicos o diálisis. La morbilidad ligada a la enfermedad crítica incluye efectos iatrogénicos y hospitalarios, disminución de la calidad de vida de los supervivientes y complicaciones de la enfermedad aguda y crónica. Los objetivos de los cuidados críticos son disminuir la morbilidad y la mortalidad, mantener la función de los órganos y restablecer la salud, ya que los pacientes en estado crítico tienen más probabilidades de morir que cualquier otra población hospitalizada. Los pacientes con sepsis grave o shock séptico requerirán con frecuencia tratamiento en la unidad de cuidados intensivos (UCI), ya que el 51% de ellos sufrirán insuficiencia renal aguda, el 18% insuficiencia respiratoria aguda y el 80% miopatía o polineuropatía. A pesar de recibir tratamiento para una amplia gama de enfermedades, la disfunción orgánica múltiple, la insuficiencia cardiovascular y la sepsis son las causas más comunes de mortalidad en las unidades de cuidados intensivos (la segunda causa de muerte en la UCI no coronaria). Entre el 10% y el 29% de los individuos ingresados en la UCI de adultos mueren, siendo el fallo multiorgánico y el shock séptico los que presentan las mayores tasas de mortalidad. (36)

#### **2.2.3.6. Anatomía y fisiología respiratoria del adulto**

Las vías respiratorias superiores e inferiores conforman el sistema respiratorio. Ambas trabajan juntas para gestionar la ventilación (el movimiento del aire dentro y fuera de las vías respiratorias). Para que las vías respiratorias inferiores (los pulmones) se encarguen del intercambio de gases, que implica el suministro de oxígeno a los tejidos a través del torrente sanguíneo y la eliminación de gases de desecho, como el dióxido de carbono durante la espiración, las vías respiratorias superiores calientan y filtran el aire inspirado. (37)

- **Vías Respiratorias Superiores**

La vía aérea superior se define como la región anatómica que abarca la nariz, los senos paranasales, el oído medio, la faringe, la laringe y las estructuras amígdalas como áreas principales. Esta zona se extiende desde las cavidades nasales anteriores hasta la laringe. La cavidad nasal, la boca, la garganta (faringe) y la laringe son los principales canales y órganos del sistema respiratorio superior. Una membrana mucosa recubre el sistema respiratorio y segrega moco, que atrapa pequeñas partículas como el humo o el polen.

- **Vías Respiratorias Inferiores**

La tráquea, los bronquios y los bronquiolos, así como los alvéolos, que constituyen los pulmones, forman parte del sistema respiratorio inferior, a menudo conocido como tracto respiratorio inferior. Estos órganos toman aire del sistema respiratorio superior, toman oxígeno y liberan dióxido de carbono a cambio. La tráquea y los bronquios, bronquiolos y alvéolos del interior de los pulmones son los principales conductos y estructuras del tracto respiratorio inferior. (38)

- **Estructura y función**

Las anomalías o enfermedades que afectan al sistema pulmonar y provocan trastornos estructurales y funcionales pueden influir en la respiración. La ventilación, la perfusión y el intercambio de gases dependen de los músculos respiratorios, la pleura, los pulmones y los alvéolos. (39)

#### **2.2.4. Ventilación Mecánica**

Para los pacientes graves, la ventilación mecánica (VM) es una herramienta de tratamiento de mantenimiento de la vida que proporciona o satisface sus necesidades de flujo de aire. La ventilación mecánica invasiva (VMI) es un término utilizado para describir la ventilación que utiliza presión positiva suministrada a través de un tubo endotraqueal insertado en las vías respiratorias del paciente. La ventilación mecánica utiliza ventiladores accionados por motor y montados en la parte superior de las ventanas y las paredes para dejar entrar el aire en las habitaciones. La ventilación de este tipo también contiene conductos para la entrada de aire y, dependiendo del entorno, puede ser fría o a temperatura ambiente. La mejora del intercambio de gases, la reducción del trabajo respiratorio, el aumento de la capacidad pulmonar y el mantenimiento de la función respiratoria mientras dure la causa subyacente de la insuficiencia respiratoria son los principales objetivos de la VM. (40)

##### **2.2.4.1. Tipos de ventilación mecánica**

Los pulmones se inflan periódicamente con presión positiva generada por el ventilador y el flujo de gas se dirige a través de un tubo hacia la tráquea. La forma más común de ventilación artificial es la ventilación con presión positiva intermitente (VPPI):

- Ventilación con control de volumen: Independientemente de la presión que produzca, el ventilador proporciona un volumen corriente predefinido. Dado que la

distensibilidad pulmonar influye en la presión creada, los pulmones más rígidos generarán una mayor presión con un mayor riesgo de barotrauma.

- Ventilación con control de presión: Durante la inspiración, el ventilador crea una cantidad específica de presión en las vías respiratorias. En consecuencia, la resistencia de las vías respiratorias y la distensibilidad o complacencia pulmonar determinan el volumen tidal administrado. (41)

#### **2.2.4.2. Ventilación mecánica invasiva (VMI)**

El ventilador se conecta a una vía aérea artificial a través de un TET o tubo de traqueotomía. Las complicaciones de la VMI implican sobre todo el uso de un tubo endotraqueal, la inmovilidad y un mayor riesgo de infecciones nosocomiales, como la neumonía asociada a la VM. El tubo endotraqueal o de traqueotomía conecta el ventilador con una vía aérea artificial. El tubo endotraqueal, la inmovilidad y el mayor riesgo de infecciones nosocomiales, como la neumonía, son las principales complicaciones de la VMI. Administrado. (42)

#### **2.2.4.3. Ventilación mecánica no invasiva (VMNI)**

Es un tipo de asistencia ventilatoria que se vincula al paciente mediante una máscara nasal, facial o naso bucal ajustada que evita las fugas. También puede utilizarse tras la retirada de la VMI. Las ventajas de este método de respiración sobre la VMI incluyen la necesidad de una menor sedación del paciente, menos lesiones en las vías respiratorias por el tubo endotraqueal y un menor riesgo de problemas e infecciones nosocomiales. (43)

#### **2.2.4.4. Ventilador Mecánico**

Las principales funciones del VM serán administrar gas al paciente dentro de ciertos requisitos de volumen, presión, flujo y tiempo. El gas administrado debe ser acondicionado

filtrándolo, alterando su temperatura y humedad, de forma activa o pasiva, para ofrecer el soporte ya que se necesita una interfaz que actúe sobre la vía aérea superior del paciente. Esta interfaz puede ser externa (dispositivos respiratorios mecánicos no invasivos); invasiva (máscara laríngea, máscara faríngea, combitubos); o subglótica (interfaces invasivas) (tubos endotraqueales, tubo de traqueotomía, combitubos). Además, podemos suministrar medicación por inhalación utilizando dispositivos nebulizadores, inhaladores o MDI (inhaladores de dosis medida) que están conectados al sistema. El VM debe ser capaz de realizar un seguimiento de la mecánica respiratoria y la ventilación del paciente mediante signos que pueden ser digitales o gráficos. Además, deben utilizar su sistema de alarma audiovisual para notificar al operador si surge una circunstancia que no es la prevista o planificada. (44)

#### **2.2.4.5. Complicaciones de la Ventilación Mecánica**

Dado que las dificultades respiratorias pueden provocar la mortalidad del paciente, cada circunstancia aberrante durante la ventilación mecánica tiene el potencial de constituir una consecuencia importante. Existen cuatro tipos diferentes de dificultades relacionadas con la ventilación mecánica:

- Problemas relacionados con el sistema mecánico: Cuando surgen problemas con las válvulas, las mangueras, las fuentes de gas, las conexiones, etc., es probable que sean la primera fuente de complicaciones evitables porque, en manos de personal cualificado, pueden prevenirse y solucionarse rápidamente con un sistema de supervisión suficiente y unas alarmas debidamente programadas.

- En relación con la vía aérea artificial: Estas dificultades, que pueden ocurrir tres veces, no son infrecuentes. Durante la intubación pueden producirse traumatismos, aspiración de contenido gástrico, arritmias, etc.; el tubo puede quedar mal colocado u

obstruido durante la ventilación mecánica; el paciente puede extubarse involuntariamente; o el paciente puede experimentar complicaciones tras la extubación, principalmente compromiso de los reflejos de la vía aérea y secuelas laringotraqueales.

- Infección pulmonar (neumonía asociada al ventilador o VAP): Al insertar un tubo endotraqueal, es importante sustituir las funciones de calentamiento, humidificación y filtrado del aire de la vía aérea superior, así como manejar adecuadamente las secreciones bronquiales. Si no lo hacemos, favoreceremos el desarrollo de infecciones respiratorias que pueden provocar comorbilidades, prolongar la duración del soporte ventilatorio e incluso poner en peligro la vida del paciente.

- Lesiones inducidas por la ventilación mecánica (Volutrauma): es una peligrosa consecuencia de la respiración mecánica que puede causar lesiones. Su tasa de mortalidad puede oscilar entre el 10 y el 35%, y aumenta con el retraso en el diagnóstico. El enfisema intersticial alveolar, el enfisema subcutáneo, el neumomediastino, el neumoperitoneo y el neumotórax son sólo algunos de los trastornos que se engloban bajo el término "barotrauma", que incluyen la presencia de aire más allá de las vías respiratorias.

- Volutrauma es un daño pulmonar provocado por la respiración mecánica que se debe principalmente a la hinchazón localizada y no a la presión en sí misma. La distensión alveolar provoca el desplazamiento del tabique interventricular y reduce el retorno venoso al comprimir las arterias alveolares, lo que eleva la resistencia vascular pulmonar y provoca una sobrecarga del ventrículo derecho. (45)

Atelectasias: Podemos minimizar las complicaciones, que con frecuencia se producen por la programación de un volumen tidal bajo o la obstrucción de las vías respiratorias, empleando PEEP, limitando la exposición a niveles de oxígeno extremadamente altos y eliminando los tapones de moco mediante fisioterapia respiratoria. Con frecuencia es necesario eliminarlos mediante broncofibroscopia. El atelectrauma es un

mecanismo común de daño pulmonar y se produce por la apertura y cierre excesivos de los alvéolos. (46)

#### **2.2.4.6. Objetivos fisiológicos y clínicos de la VM**

- Mantener o normalizar el intercambio de gases aumentando la oxigenación arterial y asegurando una ventilación alveolar adecuada.

- Facilitar la respiración. (47)

Para aumentar el volumen pulmonar, hay que abrir las vías aéreas y las unidades alveolares, y aumentar la capacidad residual funcional evitando el colapso alveolar y el cierre de las vías aéreas al final de la espiración.

- Mejorar la hipoxia arterial
- Aliviar las molestias respiratorias y la disnea
- La acidosis respiratoria que es correcta.
- Eliminar o detener el desarrollo de la atelectasia.
- Dar un respiro a los músculos respiratorios.
- Permitir el bloqueo neuromuscular y la sedación.
- Disminuir las necesidades de oxígeno miocárdico y sistémico.
- Disminuir la presión cerebral (PIC).
- Fijar la pared torácica (48).

#### **2.2.4.7. Uso de la VM**

Con el fin de aumentar la oxigenación e incidir en la mecánica pulmonar, se denomina ventilación mecánica (VM) a todo tratamiento de respiración artificial que hace uso de un dispositivo para complementar o ayudar a la función respiratoria de una persona que no puede o no quiere hacerlo por sí misma. El ventilador produce una presión positiva en las vías respiratorias para proporcionar la fase activa del ciclo respiratorio (el aire es

forzado hacia la vía aérea central y los alvéolos). El intercambio de gases y la reducción del esfuerzo respiratorio constituyen la principal ventaja. La VMNI es una herramienta útil como método de soporte respiratorio en algunos pacientes seleccionados, pero no existen recomendaciones claras para su uso como medida de soporte vital en todos los pacientes con insuficiencia respiratoria de diversas causas; Los informes publicados hasta el momento reflejan más experiencia clínica que evidencia científica. Se necesitan enfoques que establezcan de manera integral y exhaustiva una base biomédica científica y humanística rigurosa basada en principios éticos sólidos para llegar a soluciones factibles y precisas que promuevan una mayor comprensión. (49)

#### **2.2.5. Dimensiones del nivel de conocimiento del enfermero en Ventilación Mecánica.**

- **Dimensión 1. Cuidados directos de la enfermera al paciente.**

El paso más importante de todo el procedimiento de atención de enfermería es la evaluación del paciente que recibe ventilación mecánica. Para llegar a un acuerdo, la protocolización del manejo de los pacientes con ventilación mecánica es crucial. A la hora de establecer los objetivos y priorizar los cuidados del paciente que recibe ventilación mecánica, el proceso de atención de enfermería desempeña un papel crucial.

- **Dimensión 2. Cuidados con el ventilador mecánico**

En el caso de la ventilación mecánica invasiva, los modos de ventilación determinan el funcionamiento del ventilador, cada uno tiene sus propias características que pueden ser más útiles en determinadas situaciones, quedando en manos del intensivista la elección del más adecuado. La variable de control primaria para el ventilador puede ser determinada por la presión, el volumen o, en los ventiladores más modernos, ambos, con la secuencia de respiración controlada, intermitente o espontánea. La enfermería posee papel fundamental en la asistencia al enfermo crítico en VM. En un capítulo especial del II Consenso Brasileño de Ventilación Mecánica, se destacó que los cuidados de enfermería prestados al paciente



que depende de este personal. En este trabajo se considera que el equipo de enfermería es el componente más crucial del cuidado del paciente cuando está en ventilación mecánica, y que cada miembro del equipo debe operar de forma efectiva y colaborativa dada la intensidad, amplitud y complejidad de la actividad de enfermería. Se denomina así a la planificación de actividades y estrategias concretas relacionadas con la ventilación mecánica para alcanzar determinados objetivos:

- ✓ Control de la ventilación
- ✓ Monitorización de pacientes
- ✓ Tubo traqueal (ETT)
- ✓ Limpieza de las secreciones bronquiales
- ✓ Adición de humedad al aire inspirado
- ✓ Higiene de las vías respiratorias superiores limpieza de la boca y la nariz
- ✓ Control de las infecciones.
- ✓ Ayuda psicológica.
- ✓ Registros de enfermería.

• **Dimensión 3. Cuidados de enfermería frente a los pacientes sometidos a ventilación mecánica.**

Pueden surgir una serie de cuestiones que afectan directamente a las posibilidades de supervivencia del paciente o que alargan su tiempo de respiración mecánica, lo que puede poner en duda su pronóstico. Es fundamental conocerlos, ya que hacerlo permitirá a la enfermera tomar una decisión informada sobre los cuidados que debe prestar al paciente. La ventilación mecánica, al crear una presión positiva durante la fase inspiratoria, da la vuelta a la fisiología típica de la ventilación desde una perspectiva estrictamente física. Según Klambury Pujol y De La Torre, los problemas relacionados con las vías aéreas artificiales representan el 45% de todas las dificultades, siendo el auto extubación y la oclusión del tubo

endotraqueal las dos más comunes. Las dificultades técnicas, la atelectasia, el neumotórax, el daño pulmonar y las infecciones son problemas asociados a la ventilación mecánica. La aplicación eficaz de la ventilación mecánica garantiza la disminución de la prevalencia de la neumonía y otras consecuencias importantes asociadas a ella. La creación y aplicación de protocolos que permitan la unificación de normas basadas en la evidencia científica, la reducción de los riesgos relacionados con el uso de la ventilación mecánica en la UCI y la especialización continua del personal que trabaja en este campo son cruciales. (50)

#### **2.2.6. Práctica en enfermería**

Dado que las unidades de cuidados críticos, como las salas de urgencias y las unidades de cuidados intensivos, son partes importantes de la atención sanitaria, es crucial considerar un modelo de práctica profesional de enfermería. Este modelo se caracteriza por ser un sistema compuesto por una estructura, procesos y valores que instrumentalizan a la enfermera durante la prestación de los cuidados y que también apoyan el desarrollo profesional de la enfermera. Este modelo se desglosa en los siguientes subsistemas: valores profesionales (valores atribuidos al código ético profesional); relación profesional, remuneración y recompensa (que esboza un sistema por el que las enfermeras son compensadas por su trabajo y reconocidas por sus contribuciones a los resultados del paciente y de la organización); sistema de prestación de cuidados (coordinación del trabajo de enfermería y determinación de las tareas). (51)

El recurso humano más frecuente en los centros sanitarios es el personal de enfermería, que asume responsabilidades que le permiten avanzar en su carrera al tiempo que presta cuidados. Hay que mantener al día las investigaciones más recientes y sus resultados, que servirán de base para el juicio independiente de la enfermera en su área de especialización. Sin embargo, algunas tareas de enfermería exigen una secuencia de

comportamientos asociados basados en conocimientos técnico-científicos y valores histórico-culturales. Como todas las profesiones relacionadas con la salud, la enfermería debe ejercer en un entorno dinámico y lleno de incertidumbre. Esta realidad social y política dirige el sistema educativo a fomentar la capacidad del graduado para comprender la necesidad de la intervención humana en los determinantes sociales y las variables condicionantes. La promoción de la salud está experimentando un cambio filosófico en desarrollo que reclama acciones para prevenir, promover y mejorar las circunstancias de vida de la persona, la familia y la comunidad.

La promoción de un tratamiento de alta calidad, el control de la salud y la concienciación sanitaria forman parte de este cambio. Esto requiere el desarrollo de una enfermera dinámica y adaptable, y para ello es crucial examinar las conexiones entre las distintas bases de conocimiento que ofrecen las disciplinas que se imparten en los planes de estudio. Esta situación fomenta el pensamiento libre y abierto, lo que refuerza la capacidad de prestar cuidados a nivel individual o comunitario. (52)

### **2.2.7. Dimensiones de la práctica del enfermero en Ventilación Mecánica**

La práctica de la enfermería incluye las experiencias y los fenómenos que la enfermera encuentra mientras presta sus cuidados. La práctica es la actividad que se produce con la aplicación de conocimientos específicos.

- **Antes de la práctica**

Habilidades y destrezas demostradas en la práctica por enfermeros de la unidad de cuidados intensivos en el cuidado de pacientes adultos ventilados mecánicamente antes de una jornada laboral de 12 horas. Antes de la práctica del enfermero en Ventilación Mecánica el enfermero debe:

- ✓ La preparación del paciente.

- ✓ La preparación del equipo y del material.
- ✓ La utilización del aparato de aspiración.
- ✓ Confirmación de la precisión
- ✓ Funcionamiento de la maquinaria.
- ✓ Las bombas de infusión y el ventilador.
- ✓ Comprobación de los medicamentos que se van a utilizar.
- ✓ La evaluación del ritmo respiratorio.
- ✓ Sustancias estériles.
- ✓ Precauciones de bioseguridad.
- ✓ Lavado a mano.

- **Durante de la práctica**

Habilidades y destrezas demostradas en la práctica por enfermeros de la unidad de cuidados intensivos en el cuidado de pacientes adultos ventilados mecánicamente durante una jornada laboral de 12 horas. Antes de la práctica del enfermero en Ventilación Mecánica el enfermero debe:

- ✓ La observación del paciente.
- ✓ La sobre oxigenación del paciente.
- ✓ Las precauciones de asepsia.
- ✓ La limpieza del paciente.
- ✓ La correcta formulación de la medicación.
- ✓ Registro de la evaluación de la sedación de forma periódica mediante la escala

RASS.

- ✓ Tiempo de aspiración.
- ✓ Aspiración de la cavidad nasal.
- ✓ Eliminación de la basura sólida

- ✓ Postura adecuada del paciente.
- ✓ Limpieza de las manos después del tratamiento

- **Después de la práctica**

Habilidades y destrezas demostradas en la práctica por enfermeros de la unidad de cuidados intensivos en el cuidado de pacientes adultos ventilados mecánicamente después de una jornada laboral de 12 horas. Antes de la práctica del enfermero en Ventilación Mecánica el enfermero debe:

- Evaluación del estado de conciencia.
- Registro en historia clínica. (53)

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión cuidado directo y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión cuidado con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión cuidado frente a las complicaciones con el ventilador mecánico y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima.

### **3. METODOLOGÍA**

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

El método de la presente investigación es hipotético-deductiva porque se planean afirmaciones amplias y particulares en forma de hipótesis-general y específicas- a través de su comprobación, se infieren conclusiones sobre los hechos observados que se apoyan en el conocimiento. (54)

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

El enfoque será cuantitativo, ya que se utilizarán análisis estadísticos y mediciones para comprobar las hipótesis y descubrir si existe una relación entre las variables de la investigación.

#### **3.3. Tipo de la investigación**

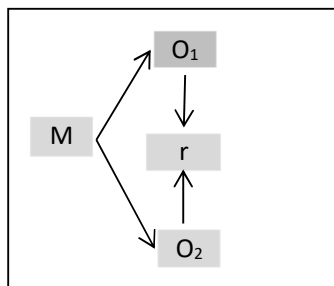
El estudio es de tipo aplicada ya que se concentra en establecer los métodos (metodologías, tecnologías y protocolos) mediante los cuales se contribuye a resolver una necesidad reconocida, práctica y específica utilizando el conocimiento científico.

### 3.4. Diseño de investigación

El presente estudio tiene un diseño transversal porque el instrumento sólo se utiliza una vez, y tiene un diseño descriptivo correlacional porque las variables se relacionan después de ser reportadas (los participantes serán evaluados sólo una vez). (54)

Diseño no experimental transversal correlacional.

Esquema:



Dónde:

M: Muestra

O<sub>1</sub>: Observación o medición de la variable 1

O<sub>2</sub>: Observación o medición de la variable 2

R: Relación.

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

#### **3.5.1. Población**

La población para el presente estudio estará constituida por 90 enfermeros que laboran en Unidad de Cuidados Intensivos de una Clínica Privada de Lima en el presente año 2022.

#### **3.4.2. Muestra**

Debido a que se cuenta con una población pequeña y manejable no se realizará un diseño muestral.

##### **Criterios de Inclusión:**

- Enfermeras que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.
- Enfermeras que estuvieron laborando el día de la aplicación de la encuesta.

##### **Criterios de Exclusión:**

- Enfermeras que rechazaron la realización de la encuesta.
- Enfermeras que faltaron el día de la aplicación de la encuesta.



### 3.6. Variables y operacionalización de variables

Variable 1: Conocimiento del enfermero

Variable 2: Práctica del enfermero

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1	El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo y especie. (19)	El conocimiento en la interacción sujeto-objeto, así como el estudio del nivel de conocimiento que tienen las enfermeras para el cuidado de pacientes adultos sometidos a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	Cuidados directos del enfermero	1.Valora las funciones vitales: FC, FR, P.A, T°. 2.Nebuliza 3.Vibroterapia. 5.Realización del lavado bronquial. 6.Medidas de bioseguridad. 7.Usa técnicas asépticas en la aspiración de secreciones. 8.Realiza cambios posturales. 9. Correcta posición del paciente.	Ordinal	Alto
Conocimiento del enfermero			Cuidados del enfermero con el ventilador mecánico	10.Programación de modos Ventilatorios, 11. Programación de Alarmas. 12.Parámetros: FR, PIP, PEEP, FIO2, FLUJO, MODO, ONDA, TRIGGER 13.Frecuencia respiratoria. 14. Valor normal del AGA		Medio
			Cuidados del enfermero en pacientes sometidos a ventilación mecánica	15.Atelectasia. 16.Broncoplejia. 17.Barotrauma. 18.Hipoventilación.		Bajo

				19.Broncoaspiración. 20.Broncoespasmo.		
V2	La práctica de enfermería requiere del cuidado utilizado como hilo integrador entre la teoría, la práctica y la investigación, con el objeto de engrandecer el conocimiento de enfermería, fundamentado en el cuidado. (51)	La práctica se refiere a lo que se experimenta en la vida lo cual se fundamenta en la relación terapéutica enfermero-paciente, así es la práctica que tienen los enfermeros para el cuidado de pacientes adultos sometidos a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	Antes de la práctica	1.Preparación del paciente. 2.Preparación de material y equipo. 3.Funcionamiento del equipo de aspiración. 4.Verificación del correcto 5. Funcionamiento de los equipos. 6.Ventilador, bombas infusoras. 7.Verificación de los fármacos a utilizar. 8.Valoración del patrón respiratorio. 9.Materiales estériles. 10.Medidas de bioseguridad. 11.Lavado de manos.	Ordinal	Adecuado
Práctica del enfermero			Durante la práctica	12.Monitorización del paciente. 13.Hiperoxigena al paciente. 14.Medidas de asepsia. 15.Higiene del paciente. 16.Preparación correcta. de los fármacos. 17.Registro de la valoración de la sedación - escala de RASS, en forma frecuente. 18.Tiempo de aspiración.		Inadecuado

---

	19. Aspiración nasofaríngea. 20. Eliminación de residuos sólidos. 21. Posición adecuada del paciente. 22. Lavado de manos después del procedimiento.
Después de la práctica	23. Evaluación del estado de conciencia. 24. Registro en historia clínica

---

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

#### 3.7.1. Técnica

La técnica a utilizar será una encuesta para medir el conocimiento del enfermero en Ventilación Mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, como instrumento un cuestionario. El segundo método o técnica será la observación utilizando como instrumento la lista de chequeo sobre la práctica de la enfermera en Ventilación Mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad De Cuidados Intensivos. (55)

**Tabla 1**

*Técnica aplicada*

Variable	Técnica	Instrumento
Conocimiento del enfermero	Encuesta	Cuestionario
Práctica del enfermero	Observación	Ficha de chequeo

En la presente tabla están incluidas las dos variables utilizadas.

#### 3.7.2. Descripción de instrumentos

- **Cuestionario sobre conocimiento del enfermero en ventilación mecánica en la UCI.**

Para evaluar el conocimiento del personal de enfermería se utilizará el Cuestionario de conocimiento del enfermero en ventilación mecánica en la UCI el cual fue elaborado basado en el modelo de Castañeda (2017), adaptado por autoría propia, el cuestionario estará compuesto por tres dimensiones y un total de 20 preguntas cerradas.

La estructura del cuestionario tiene las siguientes partes:

- Datos Generales: donde se refleje la edad, la experiencia profesional en el servicio, estudios, condición laboral y cursos realizados actualmente por parte del enfermero.
- Bases del conocimiento: consta de 20 ítems que medirán el nivel de conocimiento que tiene el enfermero acerca del cuidado de pacientes que están sometidos a Ventilación Mecánica ítems entre los cuales se han formulado preguntas cerradas.
- Instrucciones: Donde el participante debe encerrar en un círculo la respuesta que considere correcta.
- Datos relacionados a los conocimientos de cuidados de pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- En las puntuaciones para cada ítem si la respuesta es correcta se da 1 punto y si es incorrecta se dio 0 puntos. El total del puntaje de calificación es igual a 20.

## **Tabla 2**

### *Puntuación del cuestionario*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Calificación</b>
Alto	Alto (+ 20)
Medio	Medio (15-17)
Bajo	(-3)

## **Tabla 3**

### *Ficha técnica de Cuestionario*

Cuestionario	
<b>Autor:</b>	Castañeda, Roberto.
<b>Año:</b>	2017
<b>Objetivo:</b>	Determinar el conocimiento que tienen las enfermeras en relación al cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.  (56)
<b>Destinatarios:</b>	Profesionales de Enfermería
<b>Forma de administración:</b>	Individual
<b>Contenido:</b>	Consta de tres dimensiones: cuidados directos de la enfermera al paciente, cuidados con el ventilador mecánico, cuidados de enfermería frente a las complicaciones de la ventilación mecánica.
<b>Duración:</b>	30 minutos
<b>Escala de medición</b>	Ordinal

### **Ficha de chequeo de la práctica del enfermero en ventilación mecánica en la UCI.**

#### **Tabla 4**

*Ficha técnica de ficha de chequeo*

---

 Ficha de chequeo
 

---

<b>Autor:</b>	Romero Evelin, Tapia Ethel y Vicente Mayra
<b>Año:</b>	2017
<b>Objetivo:</b>	Determinar el conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras en relación al cuidado a pacientes sometidos a ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2017.  (57)
<b>Destinatarios:</b>	Profesionales de Enfermería
<b>Forma de administración:</b>	Individual
<b>Contenido:</b>	Consta de tres dimensiones: antes de la práctica del enfermero, durante la práctica del enfermero y después de la práctica del enfermero.
<b>Duración:</b>	30 minutos
<b>Escala de medición</b>	Ordinal

---

### Validación

La validación del cuestionario sobre conocimiento del enfermero en Ventilación Mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, se realizará a través

de un panel de juicio de expertos quienes determinaron una validez de 0.89, declarando que el instrumento tiene suficiencia para ser aplicado en la muestra elegida para el estudio.

El instrumento fue validado por Castañeda, Roberto (2017) con su trabajo titulado “Conocimiento que tienen las enfermeras en relación al cuidado de pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, marzo-junio 2017”

La validación de la ficha de chequeo sobre práctica del enfermero en Ventilación Mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, se realizará con el análisis y revisión de tres expertos en el tema quienes declararon que el instrumento era claro, contextual, pertinente y relevante alcanzando 0.93 siendo aplicable.

El instrumento fue validado por Romero E, Tapia E, Vicente M. (2017) con su trabajo “Conocimientos y prácticas de las enfermeras en relación a los cuidados de pacientes en ventilación mecánica en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, junio, 2017”.

### **Confiabilidad**

Se realizará un estudio piloto con la participación de 15 enfermeras para el cuestionario sobre los conocimientos de las enfermeras sobre la Ventilación Mecánica en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos para determinar la confiabilidad con la prueba Alfa de Cronbach, ya que es un cuestionario de respuesta múltiple, con un valor de 0,86. (alta confiabilidad).

Debido a la naturaleza dicotómica de los ítems de la lista de verificación para la práctica de enfermería en Ventilación Mecánica en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos, se utilizará la prueba de confiabilidad KR20 cuyo resultado fue de 0,96 (alta confiabilidad).



### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La encuesta se realizará al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de una clínica privada de Lima durante los meses de agosto a noviembre del 2022. La encuesta se realizará de manera presencial, por lo que será necesario coordinar con el jefe de la UCI el horario en el que se puede entregar el instrumento; de lo contrario, se hará de manera virtual para no interferir con el trabajo de los funcionarios y darles un horario flexible (vía WhatsApp, correo electrónico u otro medio virtual).

Tras la finalización de la recogida de datos, la información se procesará en primer lugar en una matriz de codificación y recuento mediante el software SPSS 26, de la que se obtendrán las tablas de frecuencias y porcentajes; como segunda fase del procesamiento de datos, se realizarán cálculos inferenciales para contrastar las hipótesis de investigación, para lo que será necesario realizar la prueba de normalidad y hallar la correlación con el estadístico Rho de Spearman, para muestras menores de 50. (58)

### 3.9. Aspectos éticos

Las siguientes definiciones de cuatro principios éticos servirán de base para la presente investigación:

**El principio de Autonomía:** El concepto de autonomía establece que la enfermera que trabaja en la unidad de cuidados intensivos de una clínica privada de Lima y que tendrá total discreción para firmar o no el formulario de consentimiento informado, por lo tanto, dar su consentimiento para participar en el estudio.

**Principio de Justicia:** La justicia como principio exige que se trate a todos por igual, que no haya distinciones y que se asegure el respeto, la justicia, la responsabilidad y el trato amable.

**Principio de Beneficencia:** En conjunto con el jefe de la UCI y las autoridades requeridas, se pedirá al personal de enfermería de una clínica privada de Lima que participe en un taller con un experto en Ventilación Mecánica en pacientes críticos al finalizar la investigación.

**Principio de No Maleficencia** Los participantes no experimentarán ningún daño psicológico o espiritual, en cambio, sus identidades se mantendrán privadas, de acuerdo con las normas establecidas. Los participantes no experimentarán ningún peligro o lesión como resultado de su participación en este estudio.

Aplicados con los lineamientos brindados por la universidad Nowber Wiener en su modelo Vancouver y su normativa guía de elaboración de tesis mayo 2022.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2022															
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	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 teórico 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 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 material y métodos: Métodos de análisis de información									■	■	■	■				
Elaboración de aspectos administrativos del estudio									■	■	■	■				
Elaboración de los anexos									■	■	■	■				
Aprobación del proyecto													■	■	■	■
Presentación al comité de ética													■	■	■	■
Ejecución del estudio													■	■	■	■

#### 4.2. Presupuesto

MATERIALES	AGOSTO/2022	SETIEMBRE/2022	OCTUBRE//2022	NOVIEMBRE/2022	S/.
Equipos					
1 laptop	1000				1000
USB	20				20
Útiles de escritorio					
Lapiceros	2				2
Hojas bond A4			5	10	15
Material Bibliográfico					
Libros	80	80			160
Fotocopias	10	10		10	30
Internet					150
Recursos Humanos					
Digitadora	150				150
Imprevistos*		150		100	250
<b>TOTAL</b>	<b>1401</b>	<b>339</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>1777</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Aguilar C y Martínez C. La realidad de la unidad de cuidados intensivos. Med. Crít. Col. Mex. Med. Crít. 2017; 31(3): p. 171-173.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092017000300171](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171)
2. Castillo F., López J.M., Marco R., González J.A., Puppo A.M., Murillo F. Gradación asistencial en Medicina Intensiva: Unidades de Cuidados Intermedios. Med. Intensiva. 2017; 31(1): p. 36-45.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912007000100006&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000100006&lng=es)
3. Ministerio De Sanidad Y Política Social. Unidades de cuidados intensivos Estándares y recomendaciones. Editorial Paseo del Prado, 18. 28014 Madrid, 2018.  
<https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
4. Organización mundial de la Salud (OMS). Neumonía. 2021.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
5. Delgado Macías, J. C., Lara Fajardo, V. G., Flores Tacle, L. C., Sabando Farías, B. A., Aguilar Sánchez, E. G., y Fernández Zambrano, G. A. Patologías Específicas de Importancia en la U.C.I. Reciamuc, 2019. 3(2), p. 665-687.  
<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/360>
6. Illera D, Rivera G, Orozco E, Montenegro V, Vidal. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital San José, Popayán. Revista Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca. 2017,

17file:///C:/Users/user/Downloads/DialnetPerfilEpidemiologicoYFactoresDeRiesgoEnPacientesDe-5816942.pdf

7. Azaldegui F, Alberdi F, Txoperena G., Arcega I., Romo E., Trabanco S. Estudio epidemiológico autopsico de 784 fallecimientos por traumatismo. Proyecto Poliguitania. 2017, 26 (10); p. 491-500. <https://www.medintensiva.org/es-estudio-epidemiologico-autopsico-784-fallecimientos-articulo-13041117>
8. Taboada R. Paulina. Sedación paliativa (parte I): Controversias sobre términos, definiciones y aplicaciones clínicas. Acta bioeth. 2017; 18(2): 155-162. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2012000200003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2012000200003)
9. Torres López J, Gerónimo Carrillo R, Magaña Castillo M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. Rev Conamed, 2017; 22(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6062915>
10. Fuentes N. Guía de práctica clínica en enfermería para el manejo de paciente crítico hospitalizado en la unidad de Cuidados intensivos adulto de la Clínica Medilaser sede Tunja. Colombia. Universidad de la Sabana. 2017 <https://www.medintensiva.org/es-guia-practica-clinica-basadaevidencia-articulo-S0210569113000855>
11. Pérez Y. Satisfacción familiar con respecto a los cuidados brindados por el profesional de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Clínica Metropolitana, Lima-2020. Trabajo académico para optar el título de especialista de enfermería en cuidados intensivos. Universidad Privada Norbert Wiener. [https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/4196/T061\\_47075040\\_S.pdf?sequence=3&isAllowed=yM](https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/4196/T061_47075040_S.pdf?sequence=3&isAllowed=yM)

12. Mamani E. 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. Trabajo para optar al título de Especialista en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, 2018. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20952/TE-1388.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Torres J., Gerónimo R., Magaña M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador Mecánico. Revista Conamed, 22 (2); 2017. <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf>
14. López B. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el manejo de en pacientes conectados a Ventilación Mecánica, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Obrero N°1, Gestión 2021. Tesis de grado presentada para optar al título de Magister Scientiarum en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Universidad Mayor De San Andrés. La Paz- Bolivia. 2022. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29449/TM-1982.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Olarte L., Rodas J. y Rivadeneira S. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito abierto y cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Terapia Intensiva e Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Unidad de Posgrado Ciencias de la Salud. Universidad Peruana Unión. 2017. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/798/Lizabeth\\_Trabajo\\_Investigaci%c3%b3n\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/798/Lizabeth_Trabajo_Investigaci%c3%b3n_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. Ambor E. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre higiene oral con clorhexidina en pacientes con Ventilación Mecánica en la Unidad De Cuidados Intensivos De Una Clínica Privada De Lima, 2020. Universidad Peruana Unión.  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3300/Elisa\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3300/Elisa_Trabajo_Especialidad_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Quispe E. Conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con Ventilación Mecánica para la prevención de infecciones intra hospitalarias en una clínica de Lima-2017. Para optar el Título de Especialista en Enfermería Intensivista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2018.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/323351671.pdf>
18. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. 2019; 70(3): 217-224.  
[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)
19. Sarmiento J. Conocer: Una Visión Epistémica. Acta Colombiana de Psicología, 14 (1), 81-97. 2017.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552011000100008&lng=en&tlng=es.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552011000100008&lng=en&tlng=es)
20. González Suárez Enrique. Conocimiento científico e información científica. ACIMED. 2017; 14(6).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352006000600003&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000600003&lng=es)



21. Cañón W. El método científico en las ciencias de la salud. Rev. Cuid; 2(1): 94-95. 2017. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732011000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732011000100001)
22. Hernández Hernández Roberto. Del método científico al clínico: Consideraciones teóricas. Rev cubana Med Gen Integr. 2020 abr; 18(2): 161-164. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252002000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000200011&lng=es).
23. Torre-Bouscoulet Luis. El método científico: la mejor herramienta clínica. Neumol. cir. Tórax. 2017 Sep; 75(3): 205-206. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462016000300205&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462016000300205&lng=es).
24. Pérez Escalona L, Rivero Machado IC. Gestión del Conocimiento Científico, un acercamiento para su organización práctica en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Rev. Panorama. Cuba y Salud. 2020; 15(1):11-17. <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-GestionDelConocimientoCientificoUnAcercamientoPara-7326795.pdf>
25. Naranjo y. Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. Revista Cubana de Enfermería. 2016;32(4). 2017. <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/986/217>
26. Pina Queirós P. El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. Esc Anna Nery. 2017; 20(3): e20160079. <https://www.scielo.br/j/ean/a/8ZJxbgDwkWsKZMMX5TgM4SS/?format=pdf&lang=es>

27. Guevara B., Evies A., Rengifo J., Salas B., Manrique D., Palacio C. El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis. *Enferm. glob.* 2017; 13(33): 318-327. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000100016&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100016&lng=es).
28. Ramírez Perdomo, CA. Rodríguez Vélez, ME, Perdomo Romero, AY. El consuelo de María: una enseñanza de cuidado desde la teoría de Watson. *Index Enferm.* 2017. Jun;25(1-2):27-32. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100007&lng=es)
29. Blanco Balbeito N., Betancourt Roque Y. La enfermería: ciencia constituida. *Rev Eug Esp.* 2021; 15(2): 3-5. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2661-67422021000200003](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000200003)
30. Izquierdo Machín Esther. Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Rev. Cubana Enfermera.* 2017; 31(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192015000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000300006&lng=es)
31. Rodríguez K. El cuidado crítico en las unidades de cuidados intensivos: una revisión integradora de la literatura. Tesina para obtener el Grado de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado Crítico. Universidad Autónoma De San Luis Potosí. 2018. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4602/Tesina%20Karla%20Judith%20Rodri%CC%81guez%20Duarte.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. Rojas V. Humanización de los cuidados intensivos. Revista Médica Clínica Las Condes. 2019;30(2):120-125. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-lascondes-202-pdf-S0716864019300240>
33. Dandicourt Thomas Caridad. Modelos de enfermería relacionados con el cuidado preventivo orientado a la comunidad y la familia. Rev Cubana Enfermer. 2018 Dic; 34(4): e2318. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192018000400017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000400017)
34. Rodríguez-Jiménez S, Cárdenas-Jiménez M, Pacheco-Arce AL, Ramírez-Pérez M. Una mirada fenomenológica del cuidado de enfermería. Enfermo Univ. 2017; 11(4):145-53. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632014000400005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000400005&lng=es)
35. Espinoza-Caifil M., Baeza-Daza P., Rivera-Rojas F., Ceballos-Vásquez P. Comunicación entre paciente adulto críticamente enfermo y el profesional de enfermería: una revisión integrativa. Enfermería (Montevideo). 2021; 10(1): 30-43. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062021000100030](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062021000100030)
36. Hernández Ruiz A., Delgado Fernández R., alcalde Mustelier G., Collazo Ramos I., García Collazo C. Mortalidad en pacientes con ventilación mecánica ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Rev haban cienc méd. 2018; 17(6): 885-895. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2018000600885&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000600885&lng=es).
37. Gutiérrez R. Insuficiencia respiratoria aguda. Actúa en medicina. Peruano. 2017; 27(4):286-297.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172010000400013&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000400013&lng=es).

38. García Cabrera L., Rodríguez Reyes O., Rodríguez Carballosa O. Regulación de la respiración: organización morfofuncional de su sistema de control. *Medisan*. 2017; 15 (4): 558-567. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000400020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000400020&lng=es).
39. Guzmán L. Cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados intensivos-Hospital Hipólito Unanue, 2017. Tesis para optar título de Licenciada en Enfermería. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11871/Guzm%  
c3%a1n\\_DLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11871/Guzm%c3%a1n_DLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
40. Gutiérrez F. Ventilación mecánica. *Actúa en medicina*. Peruano. 2011; 28(2): 87-104. 2017. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es)
41. Colquehuanca B. Competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería en el proceso de destete en paciente con Ventilación Mecánica, Unidad De Terapia Intensiva, Hospital Petrolero de Obrajes, Gestión 2019. Tesis de grado presentada para optar al título de Magister Scientiarum en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Universidad Mayor De San Andrés. La Paz- Bolivia. 2019. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24067/TM-1567.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
42. Schwonke R., Lunardi F., Wilson D., Silva J. Ambiente y Ventilación Mecánica: una reflexión posible. *Enferm. glob*. 2017; 13(35): 254-262.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000300015&lng=es.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300015&lng=es)

43. Plotnikow G., Pratto R., Tiribelli N., Ilutovich S., Andrich E., Gómez Ramiro et al. Ventilación mecánica en pacientes con orificio respiratorio agudo hipoxémico. Rev. am. medicina respiro. 2017; 17 (1): 54-62. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-236X2017000100009&lng=es.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2017000100009&lng=es)
44. Vallejo Zambrano, C., Ávila Meza, S., Rivera Valencia, G., Patiño Beltrán, V., Cherrez Moreira, G., y Cobeña Tóala, M. Manejo adecuado de ventiladores mecánicos en la UCI. Reciamuc, 2019: 3(3), 1214-1226. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/378>
45. Ávila-Reyes D., García-P. Bayron D., Salazar-Gutierrez G., Gómez-González J. Echeverry-Piedrahita D., Galvis J. et al. Ventilación mecánica en: estado del arte. Rev. colomb. anestesiología. [Internet]. 2022; 50(2). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-33472022000200300&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-33472022000200300&script=sci_arttext&tlng=es)
46. Betancourt-Reyes G. y Betancourt-Betancourt G. El debate actual sobre el uso de ventilación mecánica no invasiva. Rev. Med. Electron. 2022; 44(1): 191-199. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242022000100191](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000100191)
47. Betancourt Reyes G. Efectividad de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidarrueta. 2018. <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1141>

48. Navarro Rodríguez Z, Torres Maceo M, Romero García LI, et al. Factores predictivos de fracaso de la ventilación no invasiva en la enfermedad pulmonar obstructiva exacerbada. Rev Cubana Med Int Emerg. 2017;16(4):93-103. [https://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/93-103/html\\_130](https://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/93-103/html_130)
49. Alonso Oviedo PA, Cruz AB, Rodríguez AR, et al. Impacto de la ventilación no invasiva en la unidad de cuidados intensivos. Rev Cubana Med Int Emerg. 2017; 16(1):25-32. [https://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/190/html\\_77](https://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/190/html_77)
50. Matos Rico N, Elías Sierra R, Mendoza Fonseca NL, et al. Factores determinantes para el éxito de la ventilación mecánica no invasiva en unidades de cuidados intensivos. Rev. Información Científica. 2017; 96(3):395-404. <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/284/978>
51. Matus R. La práctica de enfermería y la investigación: Un diálogo por naturaleza. Enferm. univ. 2017; 9(2): 4-5. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632012000200001&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000200001&lng=es).
52. Boaventura A., Santos P., Duran E. y Christiane M. Conocimiento teórico-práctico del enfermero del Proceso de Enfermería y Sistematización de Enfermería. Enferm. Globo. 2017; 16 (46): 182-216. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.247911>.
53. Ponti L., Castillo R., Vignatti R., Monaco M., y Núñez J. Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. Educ Med Super, 2017; 31(4): 1-12. <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1006/577>
54. Hernández R., Fernández C y Baptista M. Metodología de la investigación. 5°. ed. México: Editorial Mexicana; 2018. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

55. Bernal C. Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Prentice Hall. 2019.  
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2019-pdf.pdf>
56. Castañeda R. conocimiento que tienen las enfermeras en relación al cuidado de pacientes adultos sometidos a ventilación mecánica en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería, Lima – Perú. 2019.  
[https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/3386/Tesis\\_nivel%20conocimiento.enfermeras\\_cuidado.pacientes%20adultos\\_sometidos\\_ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica\\_hospital%20emergencias%20J.C.U.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/3386/Tesis_nivel%20conocimiento.enfermeras_cuidado.pacientes%20adultos_sometidos_ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica_hospital%20emergencias%20J.C.U.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
57. Romero E, Tapia E, Vicente M. Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, junio, 2017. Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos, 2017.  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos\\_RomeroRivas\\_Evelin.pdf?se](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?se)
58. Díaz V. y Calzadilla A. Metodología de la investigación, procesos de investigación y estudiantes de Medicina. Salud, Barranquilla. 2018; 34(1), p. 251-252.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522018000100251&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522018000100251&lng=en). <https://doi.org/10.14482/sun.34.1.10367>

## Anexo 1.- Matriz de consistencia

### “Conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
Problemas específicos <b>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022?</b>	Determinar cuál es la relación que existe entre el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022.	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes adultos sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	<u>Variable X:</u> Conocimiento del enfermero  <u>Variable Y:</u> Práctica del enfermero	<b>Método de investigación:</b> Método hipotético-deductivo  <b>Enfoque de la investigación:</b> cuantitativo. <b>Diseño de investigación:</b> Diseño no experimental transversal correlacional.
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>		
<b>¿Cuál es la relación que existe entre los cuidados directos del enfermero y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?</b>	Identificar la relación existente entre los cuidados directos del enfermero y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	Existe relación estadísticamente significativa entre los cuidados directos del enfermero y la práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.		<b>Población muestra y muestreo:</b>  <b>Población</b> La población estará conformada por 90 del total de personal de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de la clínica privada Lima- 2022 <b>Muestra:</b> Sera el 100% de la población a ser estudiada <b>Muestreo:</b> No hay necesidad de realizar muestreo, dado que se trabajarán con todo el personal de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de la clínica privada, Lima-2022.
<b>¿Cuál es la relación existente entre los cuidados del enfermero con el ventilador mecánico y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?</b>	Evaluar la relación existente entre los cuidados del enfermero con el ventilador mecánico y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	Existe relación estadísticamente significativa entre los cuidados del enfermero con el ventilador mecánico y la práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.		
<b>¿Cuál es la relación existente entre los cuidados del enfermero frente a las complicaciones de la ventilación mecánica y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima?</b>	Analizar la relación existente entre los cuidados del enfermero frente a las complicaciones de la ventilación mecánica y práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.	Existe relación estadísticamente significativa entre los cuidados del enfermero frente a las complicaciones de la ventilación mecánica y la práctica en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada.		<b>Técnicas de recolección de datos:</b> Cuestionario-Ficha de Chequeo



## **Anexo 2.- Instrumentos de recolección de datos**

### **Cuestionario**

#### **I. Introducción**

El propósito del presente cuestionario es evaluar el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en una Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada en Lima, 2022. La información recolectada será archivada y utilizada con fines investigativos.

Agradecemos su colaboración.

#### **II. Datos Generales**

Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: Mujer  Hombre

Experiencia profesional en el servicio: < 1 año  De 1 – 5 años  > 5 años

Estudio post grado: Especialidad  Maestría  Doctorado

Condición laboral: Nombrado (a)  Contratado (a)

¿En los 2 últimos años ha realizado usted cursos de cuidados de pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos?

Si  No

#### **III. Instrucciones**

A continuación, se presentan algunas preguntas y sus posibles respuestas. Por favor, indique la respuesta que considera correcta rodeándola o tachándola. Con la esperanza de que las respuestas sean sinceras para el mejor avance del proyecto de estudio, las respuestas se adquirirán de forma anónima. Agradecemos de antemano su colaboración desinteresada.

**IV. Datos relacionados con el conocimiento y practica de cuidados en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos.**

<b>1.- La frecuencia respiratoria normal de un adulto es de:</b>
--

a) 20-30 x min. b) 100 – 120 x min.
c) menos de 60 x min. d) N.A
<b>2.- La frecuencia cardiaca normal en un adulto es:</b>
a) Entre 100 – 120 x min. b) Entre 140 – 160 x min.
c) No mayor de 120 x min. d) Entre 60 – 80 x min.
<b>3.- La monitorización de las funciones vitales en la Unidad de Cuidados Intensivos debe realizarse:</b>
a) Cada 2 horas. b) Cada 4 horas. c) De acuerdo a la gravedad del paciente.
d) Cada hora.
<b>4.-La nebulización tiene como objetivo:</b>
a) Eliminar secreciones bronquiales. b) Fluidificar secreciones bronquiales.
c) Aumentar las secreciones bronquiales. d) N.A
<b>5.- La fisioterapia permite:</b>
a) Movilizar secreciones. b) Facilitar el intercambio gaseoso.
c) Fluidificar secreciones. d) Sólo “a” y “b”.
<b>6.- Antes de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal se debe tener en cuenta lo siguiente:</b>
a) Oxigenar al paciente incrementando el Fio2 y medir la saturación de la hemoglobina. b) Debe colocarse guantes estériles. c) Debe hacerse una valoración del paciente. d) Sólo “a” y “b”.
<b>7.- El tiempo de aspiración de secreciones debe ser:</b>
a) De 10 a 12 segundos. b) Un minuto. c) De 3 a 5 segundos. d) N.A

**8- Cuando existe acumulo de secreciones o si esta está muy densa, deberá realizar el lavado bronquial, ¿Cuántos cm. de solución salina se debe instilar en el tubo endotraqueal en un adulto?**

a) N.A b) 2 a 3 cc. c) 0.5 a 1 cc. d) 10 a 15cc

**9.- Con qué frecuencia se debería realizar la aspiración de secreciones en el paciente adulto sometido a ventilación mecánica.**

a) Cada 2 horas. b) Cada vez que sea necesario y el tipo de paciente. c) Cada 3 horas. d) Todas las anteriores.

**10.- Los criterios posturales en un paciente se realiza con la finalidad:**

a) Mejorar la ventilación. b) Permitir la movilización de secreciones.

c) No deben movilizarse a estos pacientes por su mal estado de salud. d) Sólo “a” y “b”

**11.- Los criterios de extubación en un paciente son:**

a) Estabilidad hemodinámica. b) Ausencia de signos clínicos y sepsis. c) Nivel de conciencia adecuada y fuerza muscular suficiente. d) Todas las anteriores.

**12.- La programación del volumen corriente es de:**

a) Menor de 6ml/kg. b) De 10 – 12 ml/kg. c) De 6 – 8 ml/kg. d) N.A

**13- La relación Inspiración / Espiración normal es:**

a) De acuerdo a la edad del paciente. b) 4: 5.

c) 1: 2. d) Todas las anteriores.

**14.- La programación de la ventilación mecánica tiene parámetros iniciales y son de acuerdo a los siguientes criterios:**

a) Patología de fondo. b) Peso del paciente.

c) Patología restrictiva – Complacencia disminuida. d) Todas las anteriores.

<b>15.- Las clases de ventiladores que usualmente se usan en la Unidad de Terapia Intensiva son:</b>
a) Volumétrico. b) A presión
c) Sólo “a” y “b”. d) Otros.
<b>16.- Los modos ventilatorios que se manejan durante la ventilación mecánica son:</b>
a) Controlado, A/C, SIMV, IMV, PS b) Cicladas, Volumen, Asistido Controlado A/CMV.
c) Controlado – VMC – IPPV, Asistido AMV, Asistido Controlado. d) N.A
<b>17.- Los parámetros que usualmente se usan en la ventilación mecánica son:</b>
a) Concentración de Oxígeno. b) Presión Inspiratoria, PIP, PEEP, Flujo, FR, Ti, Triger, Tipo de onda. c) Sólo “a” y “b”. d) N.A
<b>18.-La programación de la frecuencia respiratoria en adultos es de:</b>
a) 8 – 12 resp. x min. b) 10 -15 resp. x min.
c) 20 - 40 resp. x min. d) 40 – 60 resp. x min.
<b>19.- El valor normal del AGA es de:</b>
a) PO <sub>2</sub> : 80 – 100 mmHg, PCO <sub>2</sub> : 35 – 45 mmHg y H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> : 22 – 26.
b) PO <sub>2</sub> : 80 – 100 mmHg.
c) PO <sub>2</sub> : 60 – 80 mmHg y PCO <sub>2</sub> : 20 – 30 mmHg.
d) PO <sub>2</sub> : 70 – 80 mmHg y PCO <sub>2</sub> : 10 – 20 mmHg.
<b>20.- Las complicaciones más frecuentes que se observan en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica son:</b>
a) Bronco aspiración, Diaforesis, Auto extubación.
b) Atelectasia, Infecciones por TE, Neumotórax, lesión pulmonar.
c) Todas las anteriores.
d) N.A

## Ficha de Chequeo

### I. Introducción

La presente Ficha de Chequeo tiene como objetivo medir la práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022, los datos se mantendrán en reserva. Agradeciendo su colaboración.

### II. Datos Generales

Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: Mujer ( ) Hombre ( )

Experiencia profesional en el servicio: < 1 año ( ) De 1 – 5 años ( ) > 5 años ( )

Estudio post grado: Especialidad ( ) Maestría ( ) Doctorado ( )

Condición laboral: Nombrado (a) ( ) Contratado (a) ( )

En los 2 últimos años. Realizó usted cursos de manejo de Ventilación Mecánica en pacientes.

Si (  )

No (  )

### III. INDICACIONES

Marque con una (x) la acción observada en el enfermero.

Nº	ÍTEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>ANTES DE LA PRÁCTICA</b>				
1	Preparación del paciente.			
2	Preparación de material y equipo.			
3	Funcionamiento del equipo de aspiración.			

4	Verificación del correcto			
5	Funcionamiento de los equipos.			
6	Ventilador, bombas infusoras.			
7	Verificación de los fármacos a utilizar.			
8	Valoración del patrón respiratorio.			
9	Materiales estériles.			
10	Medidas de bioseguridad.			
11	Lavado de manos.			
<b>DURANTE LA PRÁCTICA</b>				
12	Monitorización del paciente.			
13	Hiperoxigena al paciente.			
14	Medidas de asepsia.			
15	Higiene del paciente.			
16	Preparación correcta de los fármacos			
17	Registro de la valoración de la sedación - escala de RASS, en forma frecuente.			
18	Tiempo de aspiración.			
19	Aspiración nasofaríngea.			
20	Eliminación de residuos sólidos.			
21	Posición adecuada del paciente.			
22	Lavado de manos después del procedimiento.			
<b>DESPUÉS DE LA PRÁCTICA</b>				
23	Evaluación del estado de conciencia.			
24	Registro en historia clínica			

### **Anexo 3: Formato de consentimiento informado**

Te estamos invitando a participar del estudio de investigación sobre “**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL ENFERMERO EN EL CUIDADO DE PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA, LIMA-2022**”, con la finalidad de profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes puntos:

**Nombre del Investigador:** Lcdo. en Enfermería. CARLOS MANUEL, NAVARRO MOTA

**Objetivo del estudio:** Determinar cuál es la relación que existe entre el conocimiento y práctica del enfermero en el cuidado de pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos en una Clínica Privada, Lima-2022.

**Beneficios por participar:** Usted tiene la oportunidad de conocer los resultados de la investigación, lo cual le puede ser de gran utilidad para sus actividades como profesional de enfermería.

**Riesgos:** Ninguno, usted solo responderá a las preguntas.

**Costo por participar:** No hay ningún costo o gasto.

**Confidencialidad:** Toda información que proporcione, será respetado y protegido, solo conocerá el investigador, no habrá identificación personal cuando sea publicado.

**Renuncia:** Usted tiene la libertad de retirarse y no responder en cualquier momento no existe sanciones ni pérdida de beneficios.

**Consulta posterior:** En caso tuviese usted preguntas sobre la investigación, puede dirigirse a al investigador.

**Contacto con el comité de ética:** En caso de tener preguntas sobre derechos como participante voluntario, o siente que fueron vulnerados sus derechos, se puede dirigir al Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, ubicado en la Av. Arequipa cuadra 4, Lima.

**Participación voluntaria:** su participación es voluntaria y puede retirarse en el momento que lo decide.

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:**

Declaro que he leído y comprendido, hubo el tiempo y oportunidad de realizar preguntas, las que fueron resueltas oportuna y satisfactoriamente, no percibí coacción, ni influencia indebida para participar, finalmente acepto participar voluntariamente en la investigación.

Nombre y apellido del participante: Nro. DNI: Nro. Teléfono móvil: Correo electrónico:	Firma:
Nombre y apellido del participante: Nro. DNI: Nro. Teléfono móvil: Correo electrónico:	Firma:
Nombre y apellido del participante: Nro. DNI: Nro. Teléfono móvil: Correo electrónico:	Firma:
Nombre y apellido del participante: Nro. DNI: Nro. Teléfono móvil: Correo electrónico:	Firma:
Nombre y apellido del participante: Nro. DNI: Nro. Teléfono móvil: Correo electrónico:	Firma:

Recuerde que debe marcar correctamente la respuesta y, sobre todo, que las ambas encuestas son voluntaria y anónima, por lo que, nadie obtendrá información alguna sobre usted. Antemano, le agradecemos su gentil participación.

Lima, noviembre del 2022

“Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado”

**Acepto participar (x)**

---